

OTRS 2.4 - Admin-Handbuch

OTRS 2.4 - Admin-Handbuch

Aitutaki Beach (Cook Island) Ausgabe

Copyright © 2003-2009 OTRS AG

René Bakker, Hauke Böttcher, Stefan Bedorf, Shawn Beasley, Jens Bothe, Udo Bretz, Martin Edenhofer, Manuel Hecht, Christopher Kuhn, André Mindermann, Henning Oschwald, Thomas Raith, Stefan Rother, Burchard Steinbild

Dieses Werk ist geistiges Eigentum der OTRS AG. Es darf als Ganzes oder in Auszügen kopiert werden, vorausgesetzt, dieser Copyright-Vermerk befindet sich auf jeder Kopie.

UNIX ist ein eingetragenes Warenzeichen von X/Open Company Limited. Linux ist ein eingetragenes Warenzeichen von Linus Torvalds.

MS-DOS, Windows, Windows 95, Windows 98, Windows NT, Windows 2000, Windows XP, Windows 2003 und Windows Vista sind eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation. Andere Warenzeichen oder registrierte Warenzeichen: SUSE und YaST von SUSE Linux GmbH, Red Hat und Fedora von Red Hat Inc., Debian von Software in the Public Interest, Inc., Mandrake von MandrakeSoft, SA. MySQL und das MySQL Logo sind eingetragene Warenzeichen von MySQL AB. Alle Warennamen werden ohne Gewährleistung der freien Verwendbarkeit benutzt und sind möglicherweise eingetragene Warenzeichen. Die Firma OTRS AG richtet sich im Wesentlichen nach den Schreibweisen der Hersteller. Andere hier genannte Produkte können Warenzeichen des jeweiligen Herstellers sein.

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	xi
1. Allgemeines zu Trouble Ticket Systemen	1
1.1. Was ist ein Trouble Ticket System, wann wird es benötigt?	1
1.2. Was ist ein Trouble Ticket?	2
2. OTRS - Open Ticket Request System	4
2.1. Allgemeines	4
2.2. Features	4
2.2.1. Neue Features von OTRS 2.4	6
2.2.2. Neue Features von OTRS 2.3	8
2.2.3. Neue Features von OTRS 2.2	10
2.2.4. Neue Features von OTRS 2.1	11
2.3. Hard- und Software-Anforderungen	12
2.4. Community	13
2.5. Kommerzieller Support für OTRS	14
3. Installation/Upgrading des OTRS Frameworks	15
3.1. Der einfache Weg - Installation fertiger Pakete	15
3.1.1. Installation des rpm-Softwarepackets auf einer SUSE Linux Distribution	15
3.1.2. Installation des rpm-Softwarepackets auf einer Red Hat Enterprise 4 (RHEL4) Distribution	21
3.1.3. Installation von OTRS auf einer Debian-Distribution	28
3.1.4. Installation von OTRS unter Microsoft Windows	28
3.2. Manuelle Installation (Linux, Unix)	28
3.2.1. Vorbereiten der manuellen Installation	28
3.2.2. Installation der für OTRS benötigten Perl-Module	30
3.2.3. Konfiguration des apache Webservers	32
3.2.4. Einrichten der Datenbank	35
3.2.5. Einrichten der von OTRS benötigten cron-Jobs	40
3.3. Upgrade des OTRS Frameworks	45
4. Die ersten Schritte in OTRS	46
4.1. Agenten Weboberfläche	46
4.2. Kunden Weboberfläche	47
4.3. Public Weboberfläche	47
4.4. Die erste Anmeldung am System	48
4.5. Die Benutzeroberfläche im Überblick	49
4.6. Was verbirgt sich hinter dem Begriff Queue?	52
4.7. Benutzereinstellungen	54
5. Der Administrationsbereich von OTRS	56
5.1. Allgemeines zum Administrationsbereich	56
5.2. Benutzer-, Gruppen- und Rollenverwaltung	57
5.2.1. Benutzer	57
5.2.2. Gruppen	58
5.2.3. Rollen	61
5.3. Kundenbenutzer und -gruppen	64
5.3.1. Kunden Benutzer	64

5.3.2. Kundengruppen	65
5.4. Queues.....	66
5.5. Anreden, Signaturen, Anlagen und Antwortvorlagen	68
5.5.1. Anreden	70
5.5.2. Signaturen.....	71
5.5.3. Anlagen.....	72
5.6. Automatische Antworten	74
5.7. E-Mailadressen.....	76
5.8. Benachrichtigungen	77
5.9. SMIME.....	78
5.10. PGP	79
5.11. Status	80
5.12. Die Admin GUI (SysConfig)	81
5.13. Einrichten von Mail-Konten.....	82
5.14. Einrichten von Filterregeln.....	83
5.15. Ausführen von automatisierten Jobs mit Hilfe des GenericAgents	86
5.16. Administratoren E-Mail	88
5.17. Sitzungsverwaltung	89
5.18. System Log	90
5.19. SQL Abfragen mit Hilfe der SQL Box	91
5.20. Paket Verwaltung.....	92
6. Konfiguration des Systems.....	95
6.1. Die Konfigurationsdateien von OTRS.....	95
6.2. Konfiguration des Systems mit Hilfe des grafischen Konfigurations-Frontends	95
7. E-Mails versenden/empfangen	98
7.1. E-Mails versenden.....	98
7.1.1. Via Sendmail (Standard).....	98
7.1.2. Via SMTP relay/smarthost	98
7.2. E-Mails empfangen	98
7.2.1. Via Mail-Konten - der einfache Weg (PostMasterMailbox.pl).....	99
7.2.2. Via Kommandozeilen-Programm und z. B. procmail (PostMaster.pl).....	100
7.2.3. E-Mails via POP3 oder IMAP und fetchmail für PostMaster.pl empfangen	101
7.2.4. Filterung/Verteilung über PostMaster-Module (für komplexere Verteilungsszenarien)	
102	
8. Zeitabhängige Funktionen in OTRS	104
8.1. Relevante Zeiteinstellungen für das System festlegen	104
8.1.1. TimeWorkingHours	104
8.1.2. TimeVacationDays.....	104
8.1.3. TimeVacationDaysOneTime.....	105
8.2. Automatische Ticket "Freigabe" (unlock).....	106
8.3. Erinnerungs Tickets.....	109
8.4. Ticket Eskalation.....	110
9. Ticket-Verantwortlichkeit und Beobachtung von Tickets	117
9.1. Ticket-Verantwortlichkeit.....	117
9.2. Tickets beobachten.....	118

10. Einrichtung der PDF-Ausgabe	121
11. Einbinden externer Back-ends	122
11.1. Kundenbenutzerdaten.....	122
11.2. Kundenbenutzer Back-end.....	122
11.2.1. Datenbank (Standard).....	122
11.2.2. LDAP.....	126
11.2.3. Verwenden mehrerer Kunden Back-ends	129
11.3. Back-ends für die Authentifizierung von Agenten und Kunden	132
11.3.1. Authentifizierungs Back-ends für Agenten	132
11.3.2. Authentifizierungs Back-ends für Kunden	135
11.4. Kunden-Selbstanmeldung anpassen.....	137
11.4.1. Anpassen der Weboberfläche.....	137
11.4.2. Kunden-Mapping.....	138
11.4.3. Anpassen der Kunden-Tabelle.....	139
12. Anpassen der Ticket Status und Ticketstatustypen.....	141
13. Anpassen der Ticket Prioritäten	144
14. Erstellung eigener Themes.....	146
15. Übersetzung in verschiedene Sprachen	148
16. PGP	149
17. S/MIME	153
18. Access Control Lists (ACLs)	158
19. Statistikmodul	162
19.1. Bedienung des Moduls durch den Agent	162
19.1.1. Übersicht.....	164
19.1.2. Ansehen und Generieren von Statistiken.....	165
19.1.3. Bearbeiten - Neu.....	171
19.1.4. Importieren	179
19.2. Verwaltung des Statistik-Moduls durch den OTRS-Administrator.....	180
19.2.1. Rechte, Gruppen und Queues	180
19.2.2. SysConfig	181
19.3. Verwaltung des Statistik-Moduls durch den System-Administrator.....	181
19.3.1. Datenbanktabelle	181
19.3.2. Auflistung aller Dateien.....	182
19.3.3. Caching.....	182
19.3.4. mkStats.pl	183
19.3.5. Automatisiertes Generieren von Statistiken - Cron.....	183
19.3.6. Statische Statistiken.....	183
19.3.7. Wiederverwerten alter statischer Statistiken	184
19.3.8. Defaultstatistiken	184
20. Zusätzliche Applikationen	185
20.1. Kalender	185
20.2. ContentManager.....	185
20.3. Dateimanager	185
20.4. Webmailer	186
20.5. FAQ	187

20.6. SystemStatus	187
20.7. Benchmark	188
21. Leistungsverbesserung	189
21.1. OTRS.....	189
21.1.1. TicketIndexModule.....	189
21.1.2. TicketStorageModule	189
21.2. Datenbank	190
21.2.1. MySQL	190
21.2.2. PostgreSQL.....	191
21.3. Webserver.....	191
21.3.1. Datenbank Verbindung	191
21.3.2. Vorgeladene Module - startup.pl	191
21.3.3. Perl Module bei Änderung neu laden.....	191
21.3.4. Die richtige Strategie wählen	192
21.3.5. mod_gzip/mod_deflate	192
21.3.6. mod_dosevasive.....	192
22. Datensicherung	193
22.1. Backup	193
22.2. Restore	194
A. Weitere Quellen.....	196
A.1. Homepage OTRS.org	196
A.2. Mailinglisten	196
A.3. Fehler berichten.....	197
A.4. Kommerzieller Support	198
B. Referenz der Konfigurationsoptionen	199
B.1. Framework.....	199
B.1.1. Core.....	199
B.1.2. Core::LinkObject	209
B.1.3. Core::Log	211
B.1.4. Core::MIME-Viewer.....	213
B.1.5. Core::MirrorDB	214
B.1.6. Core::PDF	215
B.1.7. Core::Package	219
B.1.8. Core::PerformanceLog.....	221
B.1.9. Core::SOAP	222
B.1.10. Core::Sendmail	223
B.1.11. Core::Session	226
B.1.12. Core::SpellChecker.....	230
B.1.13. Core::Stats.....	231
B.1.14. Core::Stats::Graph	232
B.1.15. Core::Time	237
B.1.16. Core::Time::Calendar1	240
B.1.17. Core::Time::Calendar2	242
B.1.18. Core::Time::Calendar3	244
B.1.19. Core::Time::Calendar4	246
B.1.20. Core::Time::Calendar5	248

B.1.21. Core::Time::Calendar6	250
B.1.22. Core::Time::Calendar7	252
B.1.23. Core::Time::Calendar8	254
B.1.24. Core::Time::Calendar9	256
B.1.25. Core::Web	258
B.1.26. Core::WebUserAgent	273
B.1.27. Crypt::PGP	273
B.1.28. Crypt::SMIME	275
B.1.29. Frontend::Admin::ModuleRegistration	276
B.1.30. Frontend::Agent	287
B.1.31. Frontend::Agent::Dashboard	293
B.1.32. Frontend::Agent::ModuleMetaHead	296
B.1.33. Frontend::Agent::ModuleNotify	296
B.1.34. Frontend::Agent::ModuleRegistration	298
B.1.35. Frontend::Agent::NavBarModule	303
B.1.36. Frontend::Agent::Preferences	304
B.1.37. Frontend::Agent::SearchRouter	309
B.1.38. Frontend::Agent::Stats	309
B.1.39. Frontend::Customer	313
B.1.40. Frontend::Customer::Auth	321
B.1.41. Frontend::Customer::ModuleMetaHead	330
B.1.42. Frontend::Customer::ModuleNotify	331
B.1.43. Frontend::Customer::ModuleRegistration	331
B.1.44. Frontend::Customer::Preferences	333
B.1.45. Frontend::Public	336
B.1.46. Frontend::Public::ModuleRegistration	337
B.2. Ticket	337
B.2.1. Core::ArticleFreeText	338
B.2.2. Core::FulltextSearch	341
B.2.3. Core::LinkObject	342
B.2.4. Core::PostMaster	343
B.2.5. Core::Stats	354
B.2.6. Core::Ticket	355
B.2.7. Core::TicketACL	373
B.2.8. Core::TicketBulkAction	373
B.2.9. Core::TicketFreeText	374
B.2.10. Core::TicketFreeTextDefault	400
B.2.11. Core::TicketFreeTime	407
B.2.12. Core::TicketWatcher	414
B.2.13. Frontend::Admin::ModuleRegistration	414
B.2.14. Frontend::Agent	422
B.2.15. Frontend::Agent::CustomerSearch	430
B.2.16. Frontend::Agent::Dashboard	433
B.2.17. Frontend::Agent::ModuleMetaHead	436
B.2.18. Frontend::Agent::ModuleNotify	436
B.2.19. Frontend::Agent::ModuleRegistration	437
B.2.20. Frontend::Agent::Preferences	450
B.2.21. Frontend::Agent::SearchRouter	456

B.2.22. Frontend::Agent::Ticket::ArticleAttachmentModule	456
B.2.23. Frontend::Agent::Ticket::ArticleComposeModule.....	457
B.2.24. Frontend::Agent::Ticket::ArticleViewModule.....	458
B.2.25. Frontend::Agent::Ticket::ArticleViewModulePre	459
B.2.26. Frontend::Agent::Ticket::MenuModule.....	459
B.2.27. Frontend::Agent::Ticket::MenuModulePre	467
B.2.28. Frontend::Agent::Ticket::ViewBounce	472
B.2.29. Frontend::Agent::Ticket::ViewBulk	473
B.2.30. Frontend::Agent::Ticket::ViewClose	477
B.2.31. Frontend::Agent::Ticket::ViewCompose	485
B.2.32. Frontend::Agent::Ticket::ViewCustomer.....	490
B.2.33. Frontend::Agent::Ticket::ViewEmailNew	490
B.2.34. Frontend::Agent::Ticket::ViewEscalation.....	495
B.2.35. Frontend::Agent::Ticket::ViewForward.....	496
B.2.36. Frontend::Agent::Ticket::ViewFreeText	499
B.2.37. Frontend::Agent::Ticket::ViewHistory	507
B.2.38. Frontend::Agent::Ticket::ViewMailbox.....	508
B.2.39. Frontend::Agent::Ticket::ViewMerge.....	510
B.2.40. Frontend::Agent::Ticket::ViewMove	511
B.2.41. Frontend::Agent::Ticket::ViewNote	514
B.2.42. Frontend::Agent::Ticket::ViewOwner	523
B.2.43. Frontend::Agent::Ticket::ViewPending	532
B.2.44. Frontend::Agent::Ticket::ViewPhoneNew	540
B.2.45. Frontend::Agent::Ticket::ViewPhoneOutbound	545
B.2.46. Frontend::Agent::Ticket::ViewPriority	550
B.2.47. Frontend::Agent::Ticket::ViewQueue.....	559
B.2.48. Frontend::Agent::Ticket::ViewResponsible.....	561
B.2.49. Frontend::Agent::Ticket::ViewSearch	570
B.2.50. Frontend::Agent::Ticket::ViewStatus	575
B.2.51. Frontend::Agent::Ticket::ViewZoom.....	576
B.2.52. Frontend::Agent::TicketOverview	579
B.2.53. Frontend::Agent::ToolBarModule	580
B.2.54. Frontend::Customer	584
B.2.55. Frontend::Customer::ModuleMetaHead	587
B.2.56. Frontend::Customer::ModuleRegistration	587
B.2.57. Frontend::Customer::Preferences	590
B.2.58. Frontend::Customer::Ticket::ViewNew	591
B.2.59. Frontend::Customer::Ticket::ViewSearch.....	597
B.2.60. Frontend::Customer::Ticket::ViewZoom	600
B.2.61. Frontend::Queue::Preferences	604
B.2.62. Frontend::SLA::Preferences	605
B.2.63. Frontend::Service::Preferences	605
Glossar	607
C. Danksagungen	614
D. GNU Free Documentation License.....	616
0. PREAMBLE	616
1. APPLICABILITY AND DEFINITIONS	616

2. VERBATIM COPYING.....	617
3. COPYING IN QUANTITY	618
4. MODIFICATIONS.....	618
5. COMBINING DOCUMENTS.....	620
6. COLLECTIONS OF DOCUMENTS	620
7. AGGREGATION WITH INDEPENDENT WORKS.....	620
8. TRANSLATION	621
9. TERMINATION.....	621
10. FUTURE REVISIONS OF THIS LICENSE.....	621
How to use this License for your documents	622

Tabellenverzeichnis

3-1. Die von OTRS benötigten Perl-Module	30
3-2. Die verschiedenen Skripte für die cron-Jobs von OTRS	41
5-1. Standardmäßig vorhandene Gruppen in OTRS	59
5-2. Berechtigungen in den Benutzergruppen von OTRS	61
5-3. Ereignistypen für automatische Antworten	75
5-4. Funktion der verschiedenen X-OTRS-Header	84
8-1. "Freigabe" (unlock) Eigenschaften.....	106
8-2. Eskalations Eigenschaften - Reaktionszeit.....	112
8-3. Eskalations Eigenschaften - Aktualisierungszeit	113
8-4. Eskalations Eigenschaften - Lösungszeit	115
A-1. Mailinglisten.....	196

Vorwort

Das folgende Buch richtet sich besonders an OTRS Neulinge und Administratoren des Open Ticket Request Systems. Beschrieben werden die Installation, Konfiguration und Administration des Systems, die eigentliche Benutzung von OTRS für Agenten oder Kunden-Benutzer wird weniger in diesem Buch angesprochen.

Obwohl viele Arbeitsstunden, einige Liter an Kaffee und so manche Pizza in die Erstellung der folgenden Abschnitte investiert wurden, erhebt das Buch keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Mit Sicherheit haben sich Fehler eingeschlichen, wurden manche Dinge umständlich erklärt oder sind einige wichtige Dinge komplett vergessen worden. Mit Sicherheit werden auch manche Kapitel noch mal überarbeitet bzw. neue Kapitel oder Abschnitte hinzugefügt werden.

Da das Buch versucht, sich an den Bedürfnissen von OTRS Administratoren und OTRS Neulingen zu orientieren und da die Qualität der folgenden Kapitel so hoch wie möglich sein soll, sind wir auf Ihr Feedback angewiesen. Bitte teilen Sie uns mit, wenn Sie Abschnitte in diesem Buch vermissen, wenn Dinge für Sie unverständlich erklärt sind oder auch wenn Sie Rechtschreib-, Tipp- oder Grammatikfehler in diesem Buch entdecken. Jede Art von Rückmeldung ist ausdrücklich erwünscht und sollte durch einen Eintrag auf <http://bugs.otrs.org> (<http://bugs.otrs.org>) an uns gerichtet werden, da sie so nicht verloren geht und direkt beim zuständigen Ansprechpartner landet. Wir bedanken uns schon jetzt für jede Art von Mithilfe!

Kapitel 1. Allgemeines zu Trouble Ticket Systemen

In diesem Abschnitt soll kurz die grundlegende Idee, die hinter Trouble Tickets im Allgemeinen und Trouble Ticket Systemen im Speziellen steht, erläutert werden. An einem kleinen Beispiel wird gezeigt, wofür Trouble Ticket Systeme in der Praxis verwendet werden können und wo die Vorteile dieser Systeme liegen.

1.1. Was ist ein Trouble Ticket System, wann wird es benötigt?

Das folgende Beispiel soll verdeutlichen, was ein Trouble Ticket System ist und wie damit in der Praxis Zeit und Geld eingespart werden können.

Nehmen wir an, dass Max Mustermann Fabrikant ist und Videorekorder produziert. Da die Programmierung der Videorekorder sehr unübersichtlich und kompliziert ist, wenden sich die Kunden von Herrn Mustermann gerne und häufig mit Supportanfragen per Mail an ihn. An manchen Tagen kann Herr Mustermann der Mailflut kaum Herr werden und so kommt es, dass seine Kunden sich einige Zeit gedulden müssen, bis die Antwort mit der rettenden Lösung bei ihnen eintrifft. Manchen Kunden dauert dies jedoch zu lange, eine weitere E-Mail mit dem gleichen Inhalt wird an Herrn Mustermann geschickt. Die E-Mails mit den Supportanfragen werden alle in eine INBOX weitergeleitet, wie sie von fast allen E-Mailprogrammen verwendet wird.

An manchen Tagen ist die Anfragewelle besonders groß und Herr Mustermann sieht sich außerstande, alle Mails noch in einem vertretbaren Zeitrahmen zu beantworten. Aus diesem Grund kommandiert er seine Entwickler Meier und Schulze zur Bearbeitung der Supportanfragen ab. Da von allen das gleiche System benutzt wird, greifen alle auf die gleiche INBOX und daher auch auf die gleichen Mails zu. Meier und Schulze haben jedoch keine Ahnung, dass manch ein Kunde in seiner Not gleich zwei E-Mails verfasst und an Herrn Mustermann geschickt hat. So kommt es vor, dass Meier die erste Mail mit einem anderen Ratschlag beantwortet als Schulze der sich im selben Moment der zweiten Nachricht des gleichen Kunden annimmt. Das Ergebnis ist, dass der Kunde unterschiedliche Antworten bekommt. Darüber hinaus hat Herr Mustermann keinen Einblick darüber, welcher Mitarbeiter wann was welchem Kunden gesagt hat, welche Probleme besonders häufig auftreten und wie groß sein gesamter Aufwand für den Kundensupport ist.

Von einem Kollegen erfährt Herr Mustermann schließlich, dass es Trouble Ticket Systeme gibt, die genau die Probleme lösen, die Herr Mustermann mit dem Support für seine Kunden hat. Herr Mustermann entscheidet sich für das offene Trouble Ticket Request System OTRS und installiert dieses System auf einem Rechner, der über einen Webserver sowohl für seine Mitarbeiter als auch über das

Internet erreichbar ist. Von nun an werden die Hilferufe der Kunden nicht mehr länger an seine private INBOX, sondern direkt an den Mail-Account für OTRS weitergeleitet. OTRS hat eine Schnittstelle zur INBOX für die Supportanfragen, so dass alle ankommenden E-Mails automatisch ins Trouble Ticket System eingespeist werden. Unabhängig ob Herr Mustermann nun gerade anwesend ist oder nicht, generiert OTRS eine automatische Antwort und teilt dem Kunden mit, dass seine E-Mail angekommen ist und so schnell wie möglich bearbeitet wird. Dabei wird eine eindeutige Trouble Ticket Nummer vergeben. Der Kunde ist glücklich, dass sein Flehen schnell erhört wurde und wartet gespannt auf eine Antwort. Sowohl Herr Mustermann als auch die Entwickler Meier und Schulze können nun über einen beliebigen Internetbrowser und die Weboberfläche von OTRS auf die Supportanfragen zugreifen und diese einzeln beantworten.

Stellen wir uns vor, dass Herr Schmidt eine Anfrage ans System gestellt hat und Herr Meier diese kurz und knapp beantwortet. Herrn Schmidt reicht diese Antwort jedoch nicht aus und so antwortet er auf die Lösungsmail am folgenden Tag. Herr Meier ist jedoch gerade mit anderen Dingen beschäftigt, so dass sich Herr Mustermann der Sache annimmt. Über die History-Funktion von OTRS kann er jetzt auf alle vergangenen E-Mails von Herrn Schmidt und Herrn Meier zugreifen, deren Inhalt abfragen und eine ausführlichere Antwort versenden. Herr Schmidt erhält nun die Lösung für sein Problem, weiß aber nicht, dass diese von unterschiedlichen Personen stammt.

Natürlich ist dies nur ein sehr kleiner Einblick in die Funktionalitäten von Trouble Ticket Systemen. Da Herr Mustermann eine kleine Firma führt, erhält er vielleicht nur wenige E-Mails mit Supportanfragen pro Tag, die er vielleicht noch ganz überschaulich mit seiner normalen Mailsoftware handhaben kann und somit kein Trouble Ticket System braucht. Wenn aber der neue DVD-Rekorder in die Regale kommt, werden es vielleicht schon 500 oder in ein paar Jahren schon 10.000 Nachrichten pro Tag sein. Spätestens dann rechnet sich der Einsatz von Trouble Ticket Systemen wie OTRS.

Der Einsatz von Trouble Ticket Systemen kann also für solche Umgebungen große Vorteile bringen, in denen viele Anfragen per E-Mail oder Telefon anfallen und wo die Anfragen von verschiedenen Mitarbeitern bearbeitet werden. Trouble Ticket Systeme helfen dabei, Supportaufgaben zu strukturieren und zu beschleunigen, ebenfalls können Arbeitsabläufe abgebildet werden. Durch Systeme wie OTRS lässt sich Arbeitszeit einsparen bzw. effektiver nutzen und die Kommunikation zwischen Kunden und Mitarbeitern wird transparenter. Sowohl das Unternehmen als auch die Kunden profitieren also vom Einsatz eines Trouble Ticket Systems.

1.2. Was ist ein Trouble Ticket?

Ein Trouble Ticket lässt sich im Wesentlichen mit einem Krankenblatt eines Krankenhauspatienten vergleichen. Bei der erstmaligen Einlieferung in das Krankenhaus wird das Krankenblatt im Zuge der Anamnese neu angelegt. Jeder Arzt trägt nun seine Diagnose sowie die verordnete Therapie und Medikation ein und dokumentiert deren Erfolg. Das Krankenblatt gibt nun einen schnellen Überblick, gewährleistet eine schnelle Einarbeitung und verhindert eine Mehrfachdosierung von Medikamenten. Ist die Krankheit besiegt und der Patient entlassen, wird das Krankenblatt archiviert.

Im OTRS werden Trouble Tickets, also die Krankenblätter aus dem obigen Beispiel, als normale E-Mails behandelt und gespeichert. Schickt z. B. ein Kunde eine Anfrage an das Trouble Ticket System, wird das Krankenblatt eingerichtet, ein neues Ticket wird geöffnet. Die Antwort eines Mitarbeiters auf die Anfrage kann als Eintrag eines Arztes gesehen werden, eine erneute Antwort bzw. Anfrage des Kunden auf das selbe Ticket als Veränderung oder Erweiterung des Krankheitsbildes. Ein Ticket gilt als erledigt bzw. geschlossen, wenn eine Antwort auf die Anfrage an den Kunden zurückgesendet wurde oder das Ticket über das System als geschlossen markiert wird. Antwortet ein Kunde auf ein bereits geschlossenes Ticket, so wird es erneut geöffnet und die neuen Informationen ergänzt. Um die Konsistenz der Daten sicherzustellen, werden alle Tickets mit all ihren spezifischen Informationen archiviert und verbleiben im System. Durch die Speicherung der Tickets als ganz normale E-Mails ist es möglich, dass diese auch E-Mail-Anhänge enthalten können. Zusätzlich zu den normalen Informationen einer E-Mail lassen sich beliebige Notizen zu jedem Ticket hinzufügen. Die Tickets selbst werden auf der Festplatte bzw. in einer Datenbank archiviert, ebenso zusätzliche Meta-Informationen des Tickets wie Notizen, an der Beantwortung des Tickets beteiligte Mitarbeiter, Zeit und Datum der Bearbeitung, Bearbeitungsdauer usw. Eine Sortierung oder eine Suche über den Datenbestand wird mit Hilfe aller vorhandenen Informationen zu den Tickets realisiert.

Kapitel 2. OTRS - Open Ticket Request System

In diesem Abschnitt werden die Features des Open Ticket Request Systems (OTRS) vorgestellt. Des Weiteren wird näher auf die Systemanforderungen von OTRS eingegangen und erläutert, wie Kontakt zur OTRS-Community aufgenommen werden kann bzw. wie kommerzieller Support erhältlich ist.

2.1. Allgemeines

Das Open Ticket Request System (OTRS) ist eine Webapplikation, die mit jedem HTML kompatiblen Browser benutzt werden kann. OTRS verzichtet bewusst auf aktive Webkomponenten wie z. B. Javaskript, JavaApplets und Flash. Dadurch wird es möglich, das System nicht nur über einen PC, sondern auch von Mobiltelefonen und anderen Handcomputern, welche HTML unterstützen, zu benutzen. Als Client kann jedes Betriebssystem eingesetzt werden.

OTRS ist in mehrere Komponenten aufgeteilt. Als Basis wird ein Framework benötigt, der alle grundlegenden Funktionen des Systems und das Trouble Ticket System enthält. An zusätzlichen Komponenten können ein Webmailer, ein Dateimanager, ein Contentmanager, ein Kalender und ein Modul zur Ausgabe verschiedener Systemstatus bequem über die Weboberfläche nachinstalliert werden.

2.2. Features

OTRS bietet viele verschiedene Features. Die folgende Aufzählung gibt einen Überblick über die wichtigsten Eigenschaften und Fähigkeiten des zentralen OTRS-Frameworks.

Die Features von OTRS

- Webinterface:
 - Leichte und intuitive Bedienung über einen HTML-Browser.
 - Auf aktive Inhalte wie Flash oder Java-Applets wird in der Weboberfläche bewusst verzichtet. Das System kann somit mit nahezu allen Browsern benutzt werden, auch von Mobiltelefonen oder Handcomputern aus.
 - Eine Weboberfläche zur Administration des Systems ist vorhanden.
 - Ein Webinterface für die Mitarbeiter (Agenten) zur Bearbeitung von Kundenanfragen ist verfügbar.
 - Eine Weboberfläche für Kunden, über die Nachrichten an zuständige Agenten geschickt werden können und der Status eigener Tickets abgerufen werden kann, ist vorhanden.
 - Unterstützung für verschiedene Oberflächen-Layouts (themes).
 - Unterstützung vieler Sprachen.
 - Eigene Anpassungen der Ausgabe-Vorlagen sind möglich (dtl).

- Mehrfach-Anhänge sind über die Weboberfläche möglich.
- E-Mail-Schnittstelle:
 - Unterstützung für E-Mail-Anhänge (MIME support).
 - Automatische Umwandlung von HTML- in reine Text-Nachrichten (höhere Sicherheit vor schädlichen Inhalten und schneller durchsuchbar).
 - Filterung von E-Mails über eigene X-Header-Einträge oder Mailadressen, z. B. für die Aussortierung von Spam.
 - PGP-Support, Erstellung und Import eigener Zertifikate, verschlüsselter und signierter Mails, Anzeige von verschlüsselten und signierten Nachrichten.
 - Unterstützung für die Verschlüsselung und Anzeige von SMIME-Nachrichten.
 - Automatisierte Antworten (auto responder) für die Benachrichtigung von Kunden, abhängig von der Queue konfigurierbar.
 - E-Mail-Benachrichtigungen für Agenten über neue Tickets, Follow-ups oder freigegebene Tickets.
 - Follow-Ups an Hand von Reference- oder In-Reply-To-Headern, automatisierte Zuordnung von Follow-Ups über den Ticket-Bezeichner im Betreff, Mailbody oder in Text-Anhängen.
- Tickets:
 - Erweiterte Queue-Ansicht, Übersicht über alle Anfragen innerhalb einer Queue.
 - Sperren von Tickets.
 - Überwachen der Aktivitäten rund um ein Ticket mit Hilfe des TicketWatcher-Features.
 - Festlegen eines Ticket-Verantwortlichen mit Hilfe des TicketResponsible-Features.
 - Erstellung eigener Antwortvorlagen.
 - Erstellung eigener auto responder, abhängig von der Queue.
 - Ticket-History, Übersicht über die komplette Entwicklung eines Tickets, Änderungen der Ticketstatus, Übersicht über die verschiedenen Aktionen für ein Ticket usw.
 - Druckansicht für Tickets, Export als PDF möglich.
 - Hinzufügen eigener (interner oder externer) Notizen zu einem Ticket (eigener Text und Dateianhänge).
 - Möglichkeit zum Zoomen von Tickets.
 - Definition von ACL's (access control lists) für Tickets.
 - Tickets können an andere E-Mail-Adressen weiter- oder umgeleitet werden (forwarding, bouncing).
 - Verschieben von Tickets zwischen verschiedenen Queues.
 - Festlegen der Priorität für Tickets.
 - Erfassung der Bearbeitungsdauer für Tickets.
 - Anstehende Aufgaben für ein Ticket festlegen (pending features).
 - Massenoperationen auf Tickets sind möglich (bulk features).

- Automatische und zeitgesteuerte Aktionen können mit Hilfe eines sog. Generic-Agenten auf Tickets ausgeführt werden.
- Volltextsuche über den gesamten Ticketbestand und Export der Suchergebnisse als PDF.
- System:
 - OTRS läuft unter vielen Betriebssystemen (Linux, Solaris, AIX, FreeBSD, OpenBSD, Mac OS 10.x, Microsoft Windows).
 - Unterstützung von ASP (active service providing).
 - Verknüpfung von Objekten wie z. B. Tickets, FAQ-Einträgen o.ä. innerhalb des Systems.
 - Einbindung externer Datenquellen für die Kundendaten, z. B. über AD, eDirectory oder OpenLDAP).
 - Festlegen einer eigenen Kennzeichnung für Tickets, z. B. Call#, Ticket#, Request# o.ä.
 - Festlegen einer eigenen Nummerierung für Tickets.
 - Unterstützung verschiedener Datenbanktypen für die zentrale Datenbank von OTRS (MySQL, PostgreSQL, Oracle MSSQL, DB2, usw.).
 - Framework für die Erstellung von Statistiken über die Web-Oberfläche, Export und Import von Reports und Statistikmodulen, Export von Statistiken als PDF ist möglich.
 - utf-8-Unterstützung für Front- und Back-End.
 - Die Authentifikation für Agenten oder Kunden kann unabhängig voneinander über eine Datenbank, LDAP, HTTPAuth oder Radius realisiert werden.
 - Unterstützung von Benutzer-Accounts, Benutzergruppen und Rollen.
 - Unterstützung verschiedener Zugriffsrechte, z. B. auf Queues oder Systembereiche.
 - Die Erstellung von Standardantworten ist möglich.
 - Unter-Queues werden unterstützt.
 - Anreden und Signaturen können abhängig von der Queue definiert werden.
 - E-Mail-Benachrichtigungen für Administratoren.
 - Bekanntgabe von Informationen zu Updates über die Weboberfläche oder via E-Mail.
 - Festlegen von Ablauffristen für problematische Tickets.
 - Benutzerabhängige Unterstützung für verschiedene Zeitzonen.
 - Einfache Einbindung eigener Addons und Module mit Hilfe der OTRS API.
 - Einfache Erstellung eigener Front-Ends, z. B. X11, Console usw.

2.2.1. Neue Features von OTRS 2.4

Lizenzwechsel auf die AGPL Version 3

- Warum AGPL statt GPL? AGPL und GPL sind bis auf einen einzigen Punkt identisch. Wird Software im Bereich SaaS eingesetzt, greift bei der AGPL das Copyleft, bei der GPL nicht. Wir möchten, dass auch im wachsenden SaaS-Umfeld Weiterentwicklungen an OTRS in die Community zurückfließen.
- Warum v3 statt v2? Die GPL v2 ist in die Jahre gekommen und hat insbesondere außerhalb der USA diverse rechtliche Unsicherheiten. Die GPLv3 bzw. AGPLv3 ist unter den Open Source Lizenzen diejenige Copyleft-Lizenz, die sowohl den Copyright-Inhabern als auch dem Anwender den besten Schutz und die größte Rechtssicherheit bietet.

Management Dashboard

- Systemübergreifende, real-time Anzeige und personalisierte Darstellung Ihrer Service-Performance.
- Anzeige von individueller Zusatz-Plug-Ins
- Enthaltene Standard-Plug-Ins: Neue & offene Tickets der letzten 24, 48, 72 Stunden, Kalender zukünftiger Events, z. B. Eskalationen, Wiedervorlagen, Auto-Unlocks usw., Ticket-Volumenverteilung auf Queues, Reaktions-/Lösungszeit in Queues, Einbindung von RSS-Feeds, usw.

Weitere Standard-Reports

- z. B. Erstellte Tickets, Geschlossene Tickets, SLA-Auswertung, Benötigte Arbeitszeit pro Kunde, Benötigte Arbeitszeit pro Queue, Lösungszeiten (pro Kunde/pro Queue), Antwortzeiten (pro Kunde/pro Queue).

Master/Slave Funktion

- Die Master Slave Funktion erlaubt Ihnen, Tickets zum gleichen Thema zu markieren, um sie über das Master-Ticket gebündelt abzarbeiten. Die Slave-Tickets werden automatisch gelöst und Ihre Kunden mit der im Master-Ticket hinterlegten Antwort benachrichtigt, wenn das Master-Ticket auf gelöst gesetzt wird. Alle Slave-Tickets, 'erben' die folgenden Aktionen ihres Masters: Status ändern, E-Mail-Antwort erstellen, Freitext-Felder ändern, Notizen anhängen, Wiedervorlagezeit ändern, Priorität ändern, Besitzer ändern, Verantwortlicher ändern;

HTML E-Mail Unterstützung

- Erstellen und formatieren Sie E-Mails, Notizen & Benachrichtigungen nun auch im Rich-Text-Format (HTML-Format) oder binden Sie Bilder über der WYSIWYG-Editor ein.

Out-of-Office Funktion

- Definieren Sie über Ihre persönlichen Einstellungen den Zeitraum Ihrer Abwesenheit. In Auswahllisten, die der Zuweisung eines Besitzers oder Verantwortlichen dienen, wird die Abwesenheitszeit und -dauer hinter Ihrem Namen dargestellt. Bei FollowUps, wird das Ticket vollautomatisch "entsperrt" und das Bearbeitungs-Team der Queue erhält eine Benachrichtigung.

Small/Medium/Large Ticket-Übersichten & globale Sammelaktion

- Flexibel zur Laufzeit gestaltbare Ticket-Übersichten erleichtern Ihnen die tägliche Arbeit. Ob tabellarische Übersicht oder Ticket-Vorschau, ein Small / Medium / Large View Icon erlaubt es Ihnen, sich je nach Einsatzszenario Ihre Übersichten, z. B. den Queue View, Status View, Escalation View oder Suchergebnisse individuell einzurichten.

- Die systemweit in allen Ticket-Übersichten integrierte Sammelaktion erlaubt Ihnen die gleichzeitige Bearbeitung mehrerer Tickets.

Event-basierte Benachrichtigungen

- Um eine höhere Flexibilität für E-Mail-Benachrichtigungen zu erreichen, wurde ein komplett neuer Benachrichtigungs-Mechanismus implementiert. Dieser ermöglicht es, event-basierte Benachrichtigungen an Agenten, Kunden oder dedizierte Email-Adressen zu versenden. Somit ist es einfach möglich, nur beim Schließen eines Tickets eine E-Mail-Benachrichtigung an den Kunden eines Tickets zu senden. Oder z. B. beim Erstellen von VIP Tickets für einen bestimmten Kundenkreis mit sehr hoher Priorität, eine bestimmte E-Mail-Adresse (z. B. ein Bereitschaftshandy) zu benachrichtigen. Die dabei jeweils zu berücksichtigenden Events (z. B. Erstellung neuer Tickets, Ticketstatus-Update, Queue-Update, Erstellung neuer Artikel, usw.) und Inhalt der Benachrichtigungen (inkl. OTRS-Platzhalter) sind frei über ein Web-Interface konfigurierbar.

Optimierte Kundensuchfunktion (Autocompletion)

- Tickets effizient und ohne Seiten-Reload erstellen. Mit der neuen AJAX-basierten "Autocompletion"-Funktion zur Kunden-Suche kein Problem. Anhand der ersten drei Buchstaben eines Suchbegriffs präsentiert Ihnen OTRS zur Laufzeit Vorschläge zum Suchergebnis in einer Auswahlliste.

Verschieben von Ticket-Artikeln zwischen unterschiedlichen Backends

- Standardmäßig speichert OTRS E-Mail-Anhänge in Ihrer Datenbank. Alternativ ist die Ablage im lokalen Server-File-System möglich. Die Option kann zur Laufzeit geändert werden. Meist stellt sich die Frage nach dem Speicherort von Attachments erst während des laufenden Betriebs. Auslöser ist häufig der verlängerte Backup-Zyklus in Folge hoher Volumina (z. B. > 50 GB). Bei der Umstellung auf das File-System als Speicherort werden zwar keine neuen Anhänge in die Datenbank gespeichert, jedoch verbleiben die bisher dort gespeicherten Anhänge in dieser. Mittels der Erweiterung können Anhänge nachträglich verschoben werden.

PostMaster-Filter erkennt Follow-Ups auf weitergeleitete Nachrichten

- Antworten auf "Forwards" gehen derzeit als "email-external" ein. Ihre Kunden können diese E-Mails im Kunden-Interface einsehen, was häufig nicht gewünscht ist. Mit Hilfe der Erweiterung werden eingehende E-Mails auf "Forward"-Rücklauf überprüft und vollautomatisch das FollowUp auf "email-internal" bzw. "email-external" gesetzt, je nach ursprünglichem Forward-Artikel-Typ.

Leserechte & Benachrichtigungen auf Tickets der Watchliste

- Mit der "Read-Only"-Feature haben Sie Leserechte auf ein Ticket in Ihrer Watchliste, auch wenn das Ticket in eine Queue verschoben wurde, in der Sie keine Leserechte haben.
- Über Ihre persönlichen Einstellungen haben Sie die Möglichkeit zu definieren, ob Sie bei beobachteten Tickets, wie ein Besitzer oder Verantwortlicher über Änderungen per E-Mail benachrichtigt werden soll.

Secure SMTP Unterstützung

- Beim Empfang von E-Mails unterstützt OTRS bislang POP3, POP3s, IMAP & IMAPs. Beim Versand neben lokalen Mail-Transfer-Agents (z. B. Sendmail, Postfix, Exim) und SMTP nun auch SMTPS (Secure-SMTP).

2.2.2. Neue Features von OTRS 2.3

Performance

- Datenbank- und Codeverbesserungen führen zu einem allgemeinen Performance-Gewinn von bis zu 20%.
- Es wurde eine indizierte Volltextsuche hinzugefügt. Standardmässig ist dieses Feature deaktiviert, da zusätzlicher Festplattenplatz erforderlich ist. Der erwartete Performance-Gewinn liegt bei 50%.
- Reduziertes Neu-Laden von Seiten durch AJAX-Technologie.
- Anstatt die Eskalationszeiten während der Laufzeit ständig neu zu berechnen, werden sie nur noch dann neu berechnet, wenn sie sich durch ein Event in OTRS verändern. Die Eskalationszeiten werden im Ticket-Objekt gespeichert, dadurch können externe Reporting-Tools direkt darauf zugreifen. Ausserdem wird die Performance signifikant erhöht.

Such-Funktionalität

- Unterstützung von logischen Ausdrücken: Die Ticket-, Kunden-, und die FAQ-Suche unterstützen logische Ausdrücke, wie die Operatoren UND, ODER, !, als auch Klammern, um Ausdrücke zu strukturieren.
- Die Suche nach Ticket-Nummern direkt aus dem Browser heraus, mithilfe des OpenSearch features (OpenSearch Format).
- Die Suche nach dem Ticket-Titel im Agenten-Interface und im Generic Agent.
- Die Suche nach Schließ-Zeiten von Tickets im Agenten-Interface und im Generic Agent.

Ticket-Inhalt und Verschieben von Tickets

- Aus-/zuklappen von Artikeln: Die Artikel-Ansicht kann ausgeklappt werden, um alle Artikel auf einmal zu sehen. Der aktuelle Artikel bleibt im Fokus, und der vorherige und nachfolgende Artikel werden zusätzlich angezeigt.
- Strukturierter Artikel-Baum: Die Artikel-Baum-Ansicht wird jetzt als Tabelle dargestellt.
- Das Ausdrucken von Artikeln ist jetzt möglich.
- Der Ticket-Titel von verknüpften Tickets wird als Mouse-Over Effekt angezeigt.
- Verknüpfte Tickets werden nun durchgestrichen dargestellt.
- Beim Verschieben von Tickets können mehrere Dateien als Anhänge hinzugefügt werden.

Ticket FreeText und FreeTime Features

- Beim Teilen eines Tickets werden nun alle FreeText und FreeTime Felder in das neue Ticket kopiert.
- Ticket-FreeTime Felder können als Pflichtfeld definiert werden.
- Eine URL kann als Wert für FreeText-Felder konfiguriert werden, die dann als Link in einem Ticket dargestellt wird.
- Die Email-Header X-OTRS-TicketTime und X-OTRS-FollowUp-TicketTime wurden hinzugefügt.

Unterstützung von IMAP, IMAPS und POP3S

- Mit OTRS 2.3 werden zusätzlich zu POP3 die Email-Protokolle POP3S, IMAP und IMAPS unterstützt.

Sicherheit

- Im Falle eines vergessenen Passworts sendet OTRS mit Hilfe des "Password Reset Links" eine E-mail an den Benutzer. Nach dem der Benutzer auf den Bestätigungs-Link in der Mail klickt, wird das Passwort in einer zweiten E-mail verschickt.

Benachrichtigungen und Escalationen

- Alle Agenten mit Leseberechtigung für eine bestimmte Queue können für Benachrichtigungen ausgewählt werden.
- Eine neue Eskalationsübersicht wurde hinzugefügt. Sie zeigt alle Tickets, sortiert nach der verbleibenden Zeit bis zur Eskalation.

2.2.3. Neue Features von OTRS 2.2

Die neuen Kern-Features von OTRS 2.2 im Überblick

- Services und SLAs: Auf dem Weg hin zu einem IT-Servicemanagement-Werkzeug, wurden in OTRS 2.2 die neuen Attribute 'Service' und 'Service Level Agreements (SLA)' integriert. Bei der Erstellung eines neuen Tickets kann der Anfragersteller einen Service (z. B. Email-Service) und ein zugehöriges SLA auswählen. SLA Attribute sind "response time" (Antwortzeit), "update time" (Updatezeit) und "solution time" (Lösungszeit). Diese Attribute können vom IT-Service für Benachrichtigungen oder für die Eskalation von Tickets herangezogen werden, um bestehende SLAs einzuhalten. Service- und SLA-spezifische Informationen innerhalb der Header neuer Emails können weiterhin mit Hilfe des PostMasterFilter-Moduls ausgewertet werden.
- Unterstützung nativer Tickettypen: Verschiedene Tickettypen können nun über das Admin-Interface verwaltet werden. Die Benutzung von Freitext-Feldern für die Spezifikation von Tickettypen ist somit nicht mehr notwendig. Installationen, die Freitextfelder für die Klassifikation von Tickettypen verwenden, müssen nicht migriert werden. Dieses neue Feature wird ebenfalls im ticketinhalt und auch in der Druckansicht für Agenten und Kunden angezeigt und kann über das Agenten-Interface angepasst werden.
- Unterstützung multipler Authentifikation-Quellen: Durch die Unterstützung multipler vertrauenswürdiger Authentifikations-Quellen wird es möglich, mehrere Backends für die Anmeldung von Kunden und Agenten einzubinden. Schlägt die Authentifikation für die erste Quelle fehl (z. B. für ein LDAP-Backend), kann als 2. Quelle ein weiteres Backend (z. B. eine SQL-Datenbank) eingebunden werden.
- Support von Kennworten mit verschiedener Verschlüsselung: Die verschiedenen unterstützten und erlaubten Verschlüsselungen für Agenten- und Kundenkennworte sind:
 - `unix_crypt()`
 - `md5()`
 - `plain()`

Die Standardeinstellung ist 'unix_crypt()'. Für ein laufendes System ist ein Wechsel ohne großen Aufwand von `unix_crypt()` zu `md5()` möglich, es muss lediglich der entsprechende Konfigurationsparameter angepasst werden.

- Änderung der OTRS-internen Struktur zur Speicherung der Kundendaten: Die Speicherung der Kundendaten wurde restrukturiert und in die Objekte "CustomerCompany" und "CustomerUser" aufgeteilt. Firmenspezifische Daten (Company) wie z. B. der Firmenname, die Firmenadresse, usw. werden nun gegenüber den personenspezifischen Daten (Vor- und Nachname, Anrede, etc.) gesondert gepflegt.

Diese Informationen werden wie gewohnt innerhalb des Agent-Interfaces angezeigt.

- Erweitertes OPM-Format: OPM Pakete werden nun mit einer zusätzlichen Beschreibung ausgeliefert. Die einleitende Seite für ein OPM Paket informiert den Benutzer über neue Features und über die Schritte, die nach der Installation des Paketes nötig sind.
- PostMaster-Admin-Interface: Durch diese Erweiterung kann genauer definiert werden, welche Email-Adressen vom PostMasterFilter-Modul behandelt und in Betracht gezogen werden sollen.
- Verbesserung des SysConfig-Interfaces: Durch interne Umstrukturierungen des SysConfig-Interfaces wurde die Performance stark erhöht. Die Seiten werden nun viel flüssiger aufgebaut wodurch ein viel schnelleres Arbeiten mit dem Tool möglich wird.

2.2.4. Neue Features von OTRS 2.1

Die neuen Kern-Features von OTRS 2.1 im Überblick

- Multi-Kalender-Funktionalität: Dieses Feature vereinfacht das Arbeiten in verschiedenen Umgebungen mit verschiedenen Zeitzonen. Die relevanten Arbeitsstunden des Systems können abhängig von der Zeitzone festgelegt werden, die Spezifikation von Urlaubs- und Feiertagen ist abhängig von der Region möglich.
- Statistik-Framework: Integration eines komplett überarbeiteten Statistik-Frameworks der es erlaubt, nahezu jede Art von Report über die Weboberfläche zu erstellen. Die Erstellung und Ansicht von Statistiken kann pro Benutzer, Gruppe und / oder Rolle freigeschaltet werden. Der Ex- und Import von bereits vorhandenen oder neuen Statistiken ist möglich, Statistikmodule aus früheren OTRS-Versionen können weiter verwendet werden.
- PDF-Generator: Die Druck-Ansicht von Tickets, Statistiken und Suchergebnisse können nun als PDF-Datei exportiert werden.
- Unterstützung von MSSQL: Eine Schnittstelle zu Microsofts SQL-Server wurde integriert, so dass nun die komplette OTRS Datenbank auch auf MSSQL-basierten Systemen installiert und benutzt werden kann.
- FAQ-Modul: Das FAQ-Modul von OTRS wurde komplett neu implementiert und aus dem zentralen OTRS-Framework herausgenommen, so dass eine Installation als separates Modul möglich ist. Das neue FAQ-Modul bietet erweiterte Such- und Navigationsfunktionen, eine verbesserte Administration und eine Möglichkeit zur Bewertung von einzelnen FAQ-Einträgen.
- Unterstützung hierarchischer Team-Strukturen: Mit Hilfe der neu eingeführten Überwachungs- und Verantwortlichkeitsfunktionen für Tickets, wird die strukturierte Bearbeitung von Tickets in Teams vereinfacht. Das Verantwortlichkeits-Feature ermöglicht es einem Agenten den Ticket-Besitz abzugeben, jedoch trotzdem noch alle Schreibrechte am Ticket zu behalten. Das

Überwachungs-Features ermöglicht die Verfolgung der Aktivitäten für ein Ticket, ohne selbst Eigentümer des Tickets zu sein.

- Optimierte Erkennung von Follow-Ups: Neben der Auswertung der Ticketnummer im Betreff einer Nachricht kann OTRS 2.1 nun auch nach Ticket-Bezeichnungen im Body einer Mail und innerhalb von Textanhängen suchen und so ggfs. ein Follow-Up automatisiert zuordnen.

2.3. Hard- und Software-Anforderungen

OTRS kann unter vielen Betriebssystemen installiert werden. Neben Linux und den verschiedenen Unix-Derivaten (z. B. OpenBSD oder FreeBSD), läuft OTRS auch unter allen Windows-Versionen. Bezüglich der Hardware empfiehlt es sich, mindestens einen 2 GHz Pentium Xeon oder vergleichbare CPU, 2 GB RAM und eine 160 GB Festplatte zu verwenden.

Für den Betrieb von OTRS werden einige externe Software-Komponenten benötigt. Ein Web- sowie ein Datenbankserver und eine funktionierende Perl-Installation mit einigen Zusatzmodulen sind die Grundvoraussetzungen für ein funktionierendes System. Der Webserver und Perl müssen auf der gleichen Maschine installiert sein, auf der später auch OTRS ausgeführt werden soll. Das Datenbank-Back-End kann auf der lokalen oder auf einer entfernten Maschine installiert werden.

Für den Webserver wird empfohlen, auf apache 2 zurück zu greifen. Vor allem durch die Erweiterung der apache-Konfiguration um das mod-perl-Modul, kann die Geschwindigkeit von OTRS enorm gesteigert werden. Prinzipiell sollte aber jeder Webserver, der die Ausführung von Perl-Skripten unterstützt, für den Betrieb von OTRS geeignet sein.

Als Datenbank-Back-End eignen sich MySQL, PostgreSQL, Oracle, MSSQL oder DB2. Ein Vorteil der Benutzung von MySQL ist, dass OTRS über einen Webinstaller die Datenbank und Tabellen automatisch anlegen kann.

Für Perl gilt mindestens die Version 5.8.8 zu verwenden. Es werden einige Zusatzmodule benötigt, die Sie entweder direkt über die Shell von Perl und CPAN oder mit Hilfe des Paketmanagers (yast, apt-get) Ihres Betriebssystems einspielen müssen.

Software-Anforderungen

Perl

- Perl 5.8.8 oder höher

Webserver

- Webserver mit CGI support (CGI nicht empfohlen)

- Apache2+mod_perl2 oder höher (empfohlen, mod_perl ist sehr schnell!)
- IIS6 oder höher

Datenbanken

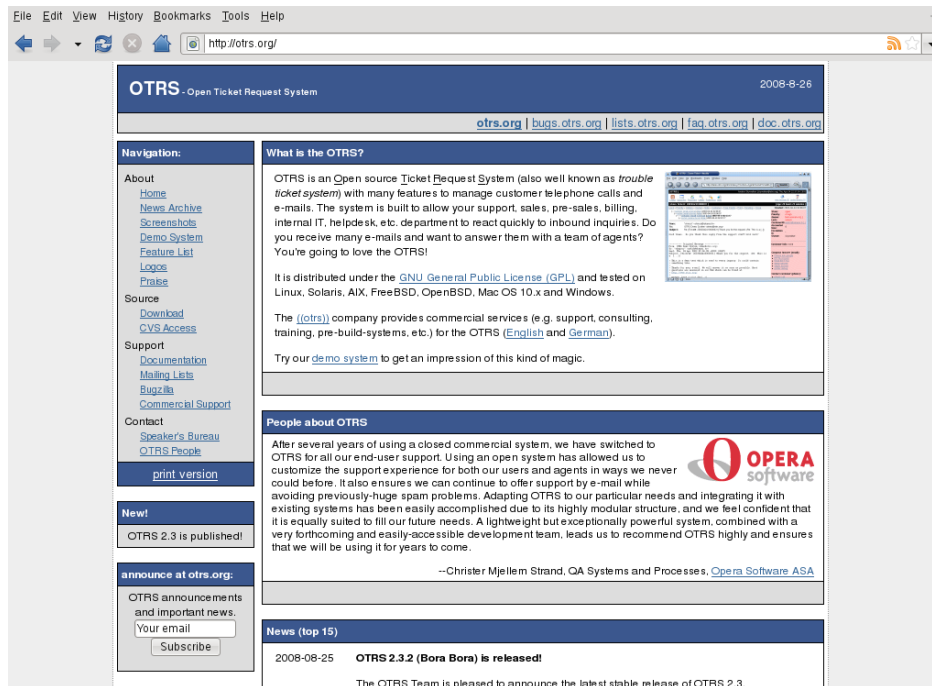
- MySQL 4.1 oder höher
- PostgreSQL 8.0 oder höher
- Oracle 10g oder höher
- DB2 8 oder höher
- MSSQL 2000 oder höher

Im Abschnitt für die manuelle Installation der für OTRS benötigten Perl-Module wird beschrieben, wie Sie Perl-Module manuell einspielen können.

Wenn Sie ein bereits vorgefertigtes OTRS-Paket für Ihr Betriebssystem zur Installation verwenden (rpm, Windows-Installer), sollten die benötigten Perl-Module automatisch installiert werden.

2.4. Community

Um OTRS hat sich in den letzten Jahren eine große Community gebildet. Über Mailinglisten tauschen sich Anwender und Entwickler zu den verschiedensten Themen rund um das Trouble Ticket System aus. Behandelt werden Fragen rund um die Installation, Konfiguration, Benutzung, Lokalisation und Entwicklung. Fehler in der Software können über ein Bug-Tracking-System gemeldet werden und erreichen so die zuständigen Entwickler bzw. gehen nicht verloren, so dass schnell Fixes bereit gestellt werden können.



Die Community ist über die Homepage <http://www.otrs.org> (<http://www.otrs.org>) zu erreichen.

2.5. Kommerzieller Support für OTRS

Neben der Unterstützung aus der Open Source Community auf <http://www.otrs.org> (<http://www.otrs.org>) ist auch kommerzieller Support rund um OTRS erhältlich. Über die Adresse <http://www.otrs.com> (<http://www.otrs.com>) sind die Seiten der OTRS AG zu finden, die den kommerziellen Teil des OTRS.org-Projektes darstellen.

Das Angebot der OTRS AG umfasst Support, Consulting und fertige Installations-CDs für OTRS und richtet sich an den Mittelstand, Behörden, Institutionen und große Konzerne. Von der professionellen Beratung zum Einsatz des Trouble Ticket Systems bis hin zur kompletten Installation und Wartung mit 24-Stunden Rückrufservice sind verschiedene Supportpakete erhältlich. Fertige High-Performance- und High-Availability-Systeme, aber auch die Anfertigung von Spezialanpassungen runden das Angebot der OTRS AG ab.

Detaillierte Informationen zu den verschiedenen Angeboten der OTRS AG sind unter <http://www.otrs.com> (<http://www.otrs.com>) zu finden oder können über die Mailadresse [sales at otrs.com](mailto:sales@otrs.com) ([mailto:sales at otrs.com](mailto:sales@otrs.com)) erfragt werden.

Kapitel 3. Installation/Upgrading des OTRS Frameworks

Dieser Abschnitt beschreibt die Installation und die grundlegende Einrichtung des zentralen OTRS Frameworks. Dabei wird auf die Installation von bereits fertigen Paketen für die Betriebssysteme Linux und Microsoft Windows eingegangen, aber auch die manuelle Installation direkt über die Quellen erklärt, wodurch eine Installation auch auf anderen, hier nicht näher beschriebenen, Betriebssystemen übertragbar sein sollte.

Die Einrichtung des Web- und Datenbankservers, die Schnittstelle zwischen OTRS und der Datenbank, das Einspielen einzelner Perl-Module, das Setzen der richtigen Berechtigungen, die Einrichtung der OTRS-eigenen cron-Jobs sowie grundlegende Einstellungen in den OTRS-Konfigurationsdateien, sind in diesem Kapitel zu finden.

Am Ende dieses Abschnitts sollte ein lauffähiges OTRS auf Ihrem Betriebssystem installiert sein, an dessen Weboberfläche Sie sich bereits als OTRS-Administrator anmelden können.

3.1. Der einfache Weg - Installation fertiger Pakete

Der einfachste und komfortableste Weg ein lauffähiges OTRS zu installieren ist sicherlich, auf bereits vorgefertigte Pakete zurück zu greifen. Viele bereits vorgefertigte Installations-Pakete sind im Download-Bereich unter <http://www.otrs.org> (<http://www.otrs.org>) zu finden. Da der Aufwand viel zu groß wäre, die Installation aller dort aufgeführten Pakete in dieser Dokumentation anzuführen, soll im Folgenden nur näher auf die Installation von OTRS unter SUSE Linux, Debian und Microsoft Windows eingegangen werden. Sehen Sie unter der o.g. URL nach, ob auch für Ihr Betriebssystem ein fertiges Installations-Paket vorhanden ist und greifen Sie nur auf die manuelle Installation zurück, wenn Sie keine andere Möglichkeit haben.

3.1.1. Installation des rpm-Softwarepackets auf einer SUSE Linux Distribution

Dieser Abschnitt beinhaltet die Anleitung für die Installation von OTRS unter SUSE Linux. Getestet wurden die Versionen bis SUSE Linux 9.3. Bevor Sie mit der Installation beginnen, sehen Sie bitte unter <http://www.otrs.org> (<http://www.otrs.org/>) nach, ob eine aktuellere Version von OTRS als .rpm-Datei vorliegt. Sollte dies der Fall sein, verwenden Sie bitte diese neuere Version.

Installieren Sie OTRS mittels `yast` (`yast2`) oder der Kommandozeile und **rpm**, je nach Vorliebe. Beachten Sie jedoch, dass OTRS einige Perl-Module benötigt, die nicht standardmäßig in einer typischen

SUSE-Installation enthalten sind. `yast` sollte die bessere Wahl sein, da es alle Abhängigkeiten automatisch beachtet und auflösen kann.

Sollten Sie den Weg über die Kommandozeile mit **rpm** bevorzugen, so müssen Sie die Perl-Module manuell vor Beginn der Installation von OTRS installieren. Angenommen Sie haben die Datei `otrs.rpm` im Verzeichnis `/tmp` gespeichert, dann geben Sie zur Installation von OTRS folgenden Befehl ein.

```
linux:~ # rpm -ivh /tmp/otrs.rpm
otrs #####
Check OTRS user (/etc/passwd)... otrs exists.

Next steps:

[SuSEconfig]
Execute 'SuSEconfig' to configure the webserver.

[start Apache and MySQL]
Execute 'rcapache restart' and 'rcmysql start' in case they don't run.

[install the OTRS database]
Use a webbrowser and open this link:
http://localhost/otrs/installer.pl

[OTRS services]
Start OTRS 'rcotrs start-force' (rcotrs {start|stop|status|restart|start-force|stop-force})

Have fun!

Your OTRS Team
http://otrs.org/

linux:~ #
```

Nach der Installation des rpm's ist es notwendig SuSEconfig zu starten. Geben Sie hierzu Folgendes ein.

```
linux:~ # SuSEconfig
Starting SuSEconfig, the SuSE Configuration Tool...
Running in full featured mode.
Reading /etc/sysconfig and updating the system...
Executing /sbin/conf.d/SuSEconfig.aaa_at_first...
Executing /sbin/conf.d/SuSEconfig.apache...
Including /opt/otrs/scripts/apache-httpd.include.conf
Executing /sbin/conf.d/SuSEconfig.bootsplash...
Executing /sbin/conf.d/SuSEconfig.doublecheck...
Executing /sbin/conf.d/SuSEconfig.guile...
Executing /sbin/conf.d/SuSEconfig.hostname...
```

```
Executing /sbin/conf.d/SuSEconfig.ispell...
Executing /sbin/conf.d/SuSEconfig.perl...
Executing /sbin/conf.d/SuSEconfig.permissions...
Executing /sbin/conf.d/SuSEconfig.postfix...
Setting up postfix local as MDA...
Setting SPAM protection to "off"...
Executing /sbin/conf.d/SuSEconfig.profiles...
Finished.
linux:~ #
```

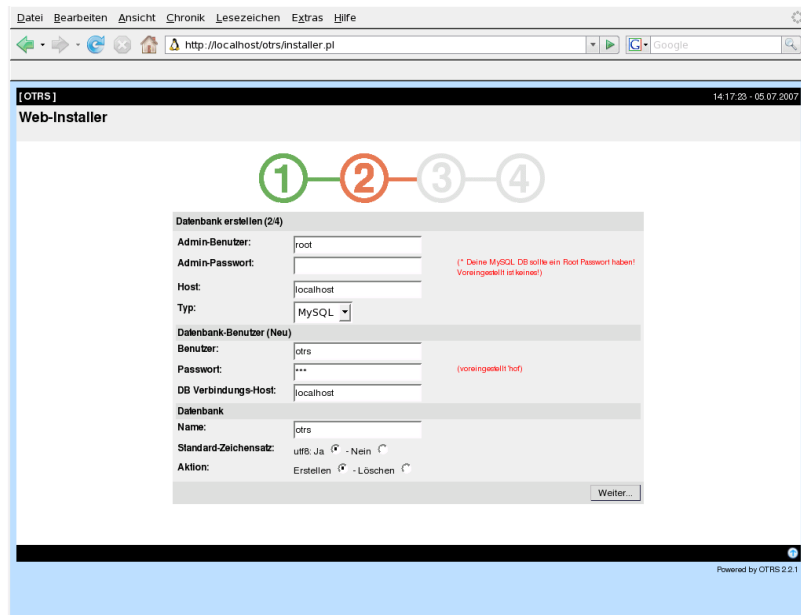
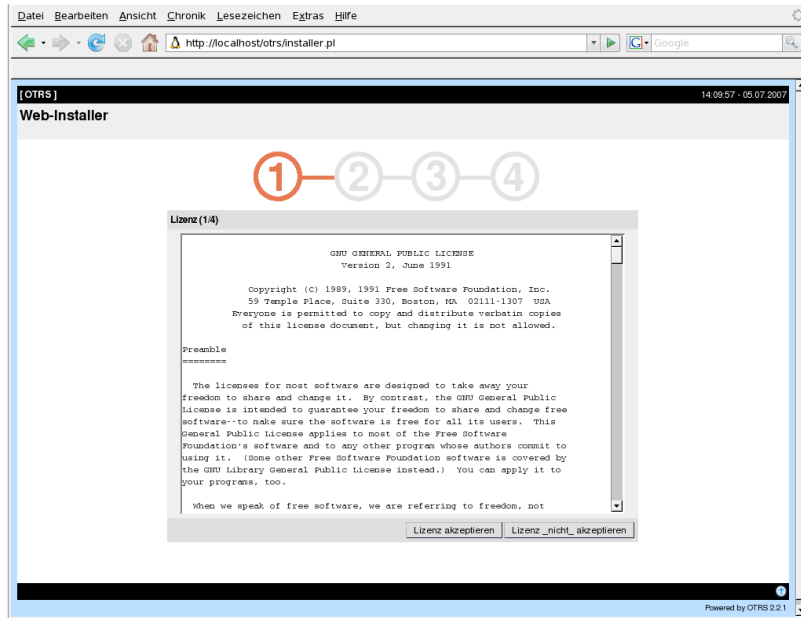
Die Installation des OTRS-rpm ist abgeschlossen. Starten Sie nun Ihren Webserver neu, um die Änderungen in der Konfiguration zu übernehmen.

```
linux:~ # rcapache restart
Shutting down httpd                               done
Starting httpd [ PERL ]                           done
linux:~ #
```

Der nächste Schritt ist das Aufsetzen der Datenbank. Wenn sie MySQL als Datenbankserver verwenden, können Sie hierzu den Webinstaller von OTRS benutzen. Geben Sie dazu folgende Adresse in Ihrem Browser ein.

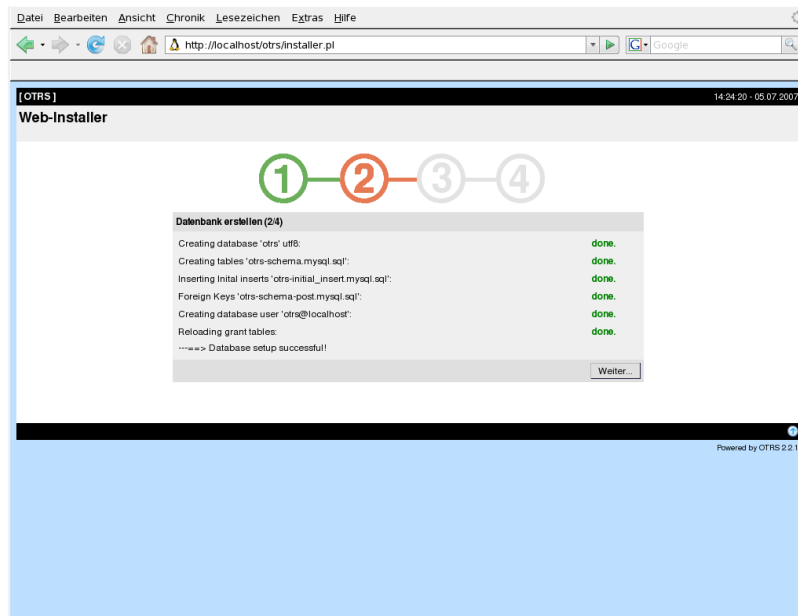
<http://localhost/otrs/installer.pl> (<http://localhost/otrs/installer.pl>)

Der Webinstaller wird gestartet. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.



Warnung

Es ist niemals eine gute Idee, Standardpasswörter zu verwenden! Bitte ändern Sie deshalb unbedingt das von OTRS standardmäßig gesetzte Passwort!



OTRS Web-Installer

System Einstellungen (3/4)

SystemID: 10 (Das Kennzeichen des Systems. Jede Ticketnummer und http-Sitzung beginnt mit dieser Kennung)

System FQDN: yourhost.example.com (Voll qualifizierter Domain-Name des Systems)

AdminE-Mail: admin@example.com (E-Mail des System-Administrators)

Organisation: Example Company

Log

LogModule: Syslog (Benutztes Log Backend)

Logdatei: /tmp/otrs.log (Logfile nur benötigt für File-LogModule!)

Web-Oberfläche

Standard-Zeichensatz: utf-8 (Benutzen Sie utf-8 nur, wenn Ihre Datenbank es unterstützt!)

Standard-Sprache: Deutsch (Standardwert für die Sprache)

CheckMXRecord: Ja (Überprüfen des MX-Eintrags der benutzen E-Mail-Adressen im Verfassen-Fenster. Benutzen Sie CheckMXRecord nicht, wenn Ihr OTRS hinter einer Wähleitung ist!)

Weiter...

OTRS Web-Installer

Fertig (4/4)

Startseite: <http://localhost/otrs/index.pl>

Benutzer: root@localhost

Passwort: root

Viel Spaß!
Dein OTRS-Team

Powered by OTRS 2.2.1

Nachdem alle Einstellungen vorgenommen wurden, kann OTRS nun gestartet werden.

```
linux:~ # rcotrs restart-force
Shutting down OTRS
  Disable /opt/otrs/bin/PostMaster.pl ... done.
no crontab for otrs
  Shutting down cronjobs ... failed!
Shutting down OTRS (completely)
  Shutting down Apache ... done.
  Shutting down MySQL ... done.

Starting OTRS (completely)
  Starting Apache ... done.
  Starting MySQL ... done.
Starting OTRS
  Checking Apache ... done.
  Checking MySQL ... done.
  Checking database connect... (It looks Ok!).
  Enable /opt/otrs/bin/PostMaster.pl ... done.
  Checking otrs spool dir... done.
  Creating cronjobs (source /opt/otrs/var/cron/*) ... done.

-->> http://linux.example.com/otrs/index.pl <--

linux:~ #
```

Die Installation von OTRS ist beendet, Sie sollten das System nun verwenden können. Um sich in die Weboberfläche des Trouble Ticket Systems einloggen zu können, geben sie die Adresse <http://localhost/otrs/index.pl> (<http://localhost/otrs/index.pl>) in Ihrem Browser ein. Melden sie sich als OTRS-Administrator an und konfigurieren Sie das System Ihren Wünschen entsprechend. Als Benutzername verwenden Sie root@localhost, das Passwort lautet root.

Warnung

Bitte ändern Sie auch dieses Passwort schnellstmöglich! Es handelt sich auch hier um ein Standardpasswort!

3.1.2. Installation des rpm-Softwarepackets auf einer Red Hat Enterprise 4 (RHEL4) Distribution

Dieser Abschnitt beinhaltet die Anleitung für die Installation von OTRS auf RHEL4. Als DB-Backend wird MySQL verwendet. Es wird davon ausgegangen, dass sowohl MySQL als auch der Apache-Webserver soweit installiert und eingerichtet sind, dass beide Services automatisch starten und funktionieren.

Damit OTRS problemlos auf RHEL4 funktioniert, schalten Sie bitte zuerst selinux für das System ab. Dazu muss in der Datei `/etc/sysconfig/selinux` der Konfigurationsparameter "SELINUX" von "enforcing" auf "disabled" gesetzt werden. Starten Sie nach dieser Änderung den Rechner komplett neu, damit selinux auf jeden Fall deaktiviert ist.

Damit OTRS auf RHEL4 funktioniert, müssen die folgenden zusätzlichen Pakete vor dem Einspielen des OTRS-RPMs installiert sein. Falls es neuere Versionen der entsprechenden Pakete gibt, verwenden Sie bitte diese:

- `mysql-4.1.7-4.RHEL4.1.i386.rpm`
- `mysql-server-4.1.7-4.RHEL4.1.i386.rpm`
- `perl-DBD-MySQL-2.9004-3.1.i386.rpm`
- `zlib-devel-1.2.1.2-1.2.i386.rpm`
- `libpng-devel-1.2.7-1.el4.2.i386.rpm`
- `libjpeg-devel-6b-33.i386.rpm`
- `freetype-devel-2.1.9-1.i386.rpm`
- `fontconfig-devel-2.2.3-7.i386.rpm`
- `gd-2.0.33-2_11.el4.at.i386.rpm`
- `libgd2-2.0.33-2_11.el4.at.i386.rpm`
- `gd-devel-2.0.33-2_11.el4.at.i386.rpm`
- `perl-Bit-Vector-6.3-3.i386.rpm`
- `perl-Date-Calc-5.3-9.i386.rpm`
- `Perl-Date-Lepyear-1.71.-1.2.el4.rf.noarch.rpm`
- `perl-Date-ICal-1.72-1.2.el4.rf.noarch.rpm`
- `perl-DBI-1.40-5.i386.rpm`
- `perl-Digest-HMAC-1.01-13.noarch.rpm`
- `perl-Digest-SHA1-2.07-5.i386.rpm`
- `perl-Net-DNS-0.48-1.i386.rpm`

Weiterhin werden die folgenden Perl-Module benötigt. Da RHEL4 diese nicht direkt als RPM beinhaltet, müssen die Module über CPAN händisch nachinstalliert werden:

- `perl-GD`
- `perl-GD-Graph3d`
- `perl-GDGraph`

- Perl-GDTextUtil
- PDF::API2
- Compress::Zlib

Im Abschnitt zur Installation der für OTRS benötigten Perl-Module wird die händische Installation von CPAN-Modulen näher beschrieben.

Nun, nachdem alle Vorbereitungen abgeschlossen sind, kann das OTRS-rpm eingespielt werden. Bevor Sie mit der Installation beginnen, sehen Sie bitte unter <http://www.otrs.org> (<http://www.otrs.org/>) nach, ob eine aktuellere Version von OTRS als .rpm-Datei vorliegt. Sollte dies der Fall sein, verwenden Sie bitte diese neuere Version. Für RHEL4 können die RPMs verwendet werden, welche für Red Hat Linux 8.0 bereit gestellt werden.

Installieren Sie OTRS nun über die Kommandozeile und **rpm**. Wurde das aktuelle OTRS-rpm in der Datei /tmp/otrs.rpm gespeichert, geschieht dies mit folgendem Befehl:

```
linux:~ # rpm -ivh /tmp/otrs.rpm --nodeps
linux:~ #
```

Um sicher zu gehen, dass für die OTRS-Installation die richtigen Zugriffsrechte gesetzt sind, sollte nun das Skript `SetPermissions.sh` folgendermaßen aufgerufen werden:

```
linux:~ # cd /opt/otrs/bin
linux:/opt/otrs/bin # ./SetPermissions.sh /opt/otrs otrs apache apache apache
[...]
linux:/opt/otrs/bin #
```

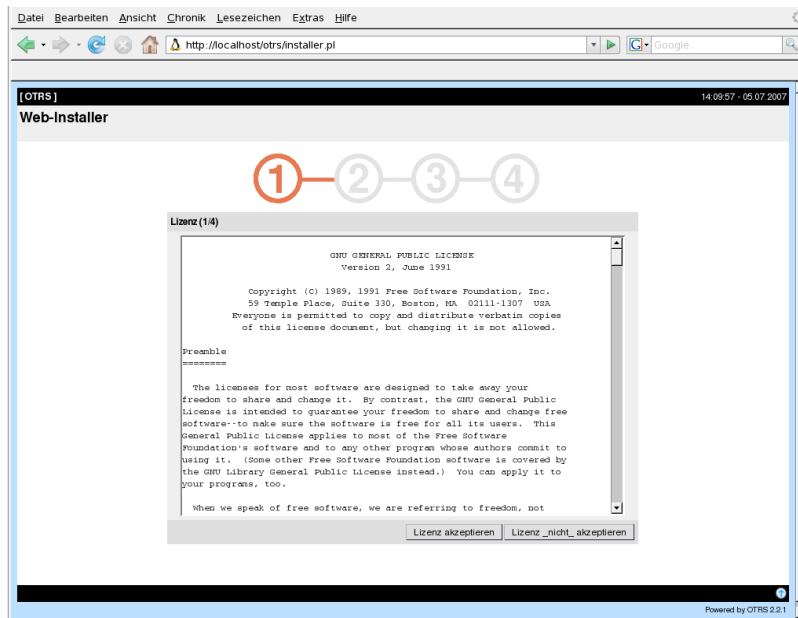
Die Installation des OTRS-rpm ist abgeschlossen. Starten Sie nun Ihren Webserver neu, um die Änderungen in der Konfiguration zu übernehmen.

```
linux:~ # service httpd restart
linux:~ #
```

Der nächste Schritt ist das Aufsetzen der Datenbank. Wenn sie MySQL als Datenbankserver verwenden, können Sie hierzu den Webinstaller von OTRS benutzen. Geben Sie dazu folgende Adresse in Ihrem Browser ein.

<http://localhost/otrs/installer.pl> (<http://localhost/otrs/installer.pl>)

Der Webinstaller wird gestartet. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.



OTRS 14:17:23 - 05.07.2007

Web-Installer

1 2 3 4

Datenbank erstellen (2/4)

Admin-Benutzer: root

Admin-Passwort:

Host: localhost

Typ: MySQL

Datenbank-Benutzer (Neu)

Benutzer: otrs

Passwort: ***

DB Verbindungs-Host: localhost

Datenbank

Name: otrs

Standard-Zeichensatz: utf8: Ja ☒ - Nein ☐

Aktion: Erstellen ☒ - Löschen ☐

Weiter...

Powered by OTRS 2.2.1

Warnung

Es ist niemals eine gute Idee, Standardpasswörter zu verwenden! Bitte ändern Sie deshalb unbedingt das von OTRS standardmäßig gesetzte Passwort!

OTRS 14:24:20 - 05.07.2007

Web-Installer

1 2 3 4

Datenbank erstellen (2/4)

Creating database 'otrs' utf8: done.

Creating tables 'otrs-schema.mysql.sql': done.

Inserting initial inserts 'otrs-initial_insert.mysql.sql': done.

Foreign Keys 'otrs-schema-post.mysql.sql': done.

Creating database user 'otrs@localhost': done.

Reloading grant tables: done.

---=> Database setup successful!

Weiter...

Powered by OTRS 2.2.1

OTRS 14:28:54 - 05.07.2007

Web-Installer

1 2 3 4

System Einstellungen (3/4)

SystemID: 10 (Das Kennzeichen des Systems. Jede Ticketnummer und http-Sitzung beginnt mit dieser Kennung)

System FQDN: yourhost.example.com (Voll qualifizierter Domain-Name des Systems)

Admin-Mail: admin@example.com (E-Mail des System-Administrators)

Organisation: Example Company

Log

LogModule: Syslog (Benutztes Log Backend)

Logdatei: /tmp/otrs.log (Logfile nur benötigt für File-LogModule!)

Web-Oberfläche

Standard-Zeichensatz: utf-8 (Benutzen Sie utf-8 nur, wenn Ihre Datenbank es unterstützt! (Standardwert für die Sprache))

Standard-Sprache: Deutsch

CheckMXRecord: ja (Überprüfen des MX-Eintrags der benutzen E-Mail-Adressen im Verfassen-Fenster. Benutzen Sie CheckMXRecord nicht, wenn Ihr OTRS hinter einer Wahlleitung ist!)

Weiter...

OTRS 14:28:50 - 05.07.2007

Web-Installer

1 2 3 4

Fertig (4/4)

Startseite: <http://localhost/otrs/index.pl>

Benutzer: root@localhost

Passwort: root

Viel Spaß!
Dein OTRS-Team

Powered by OTRS 2.2.1

Nachdem alle Einstellungen vorgenommen wurden, kann der OTRS-Service nun eingerichtet und anschließend gestartet werden. Der erste Schritt ist die Aktivierung des OTRS-Services:

```
linux:~ # chkconfig otrs on
linux:~ #
```

Nun wird überprüft, in welchen Runleveln der Service aktiv ist:

```
linux:~ # chkconfig --list | grep otrs
otrs          0:off  1:off  2:on   3:on   4:on   5:on   6:off
linux:~ #
```

Mit folgendem Befehl kann der otrs-Service gestartet werden:

```
linux:~ # service otrs restart
Shutting down OTRS
  Disable /opt/otrs/bin/PostMaster.pl ... done.
no crontab for otrs
  Shutting down cronjobs ... failed!
Shutting down OTRS (completely)
  Shutting down Apache ... done.
  Shutting down MySQL ... done.
done

Starting OTRS (completely)
  Starting Apache ... done.
  Starting MySQL ... done.
Starting OTRS
  Checking Apache ... done.
  Checking MySQL ... done.
  Checking database connect... (It looks Ok!).
  Enable /opt/otrs/bin/PostMaster.pl ... done.
  Checking otrs spool dir... done.
  Creating cronjobs (source /opt/otrs/var/cron/*) ... done.

-->> http://linux.example.com/otrs/index.pl <<--
done
done

linux:~ #
```

Die Installation von OTRS ist beendet, Sie sollten das System nun verwenden können. Um sich in die Weboberfläche des Trouble Ticket Systems einloggen zu können, geben sie die Adresse <http://localhost/otrs/index.pl> (<http://localhost/otrs/index.pl>) in Ihrem Browser ein. Melden sie sich als OTRS-Administrator an und konfigurieren Sie das System Ihren Wünschen entsprechend. Als Benutzername verwenden Sie root@localhost, das Passwort lautet root.

Warnung

Bitte ändern Sie auch dieses Passwort schnellstmöglich! Es handelt sich auch hier um ein Standardpasswort!

3.1.3. Installation von OTRS auf einer Debian-Distribution

Eine ausführliche Beschreibung zur Installation von OTRS auf Debian-Systemen wurde dankenswerter Weise vom Maintainer des OTRS-Pakets, Torsten Werner, bereit gestellt. Sie kann über den Link http://www.writely.com/View?docid=drm3kmx_0cbr3x9 (http://docs.google.com/View?docid=drm3kmx_0cbr3x9) eingesehen werden.

3.1.4. Installation von OTRS unter Microsoft Windows

Die Installation von OTRS unter Microsoft Windows ist denkbar einfach. Laden Sie den auf <http://www.otrs.org> (<http://www.otrs.org/>) bereit gestellten Installer herunter und speichern Sie die Datei. Anschließend führen Sie den Installer einfach aus und folgen den einzelnen Installationsschritten.

Wichtig: Der Windows-Installer für OTRS beinhaltet bereits alle Komponenten, die für den Betrieb von OTRS benötigt werden. D.h., es wird zusätzlich zum eigentlichen OTRS der apache2 Webserver, MySQL, Perl mit den für OTRS benötigten Modulen und cron für Windows installiert. Aus diesem Grund ist es empfehlenswert OTRS über den Installer nur auf solchen Windowssystemen zu installieren, auf denen noch kein apache2 bzw. ein anderer Webserver und MySQL läuft.

3.2. Manuelle Installation (Linux, Unix)

3.2.1. Vorbereiten der manuellen Installation

Wenn Sie OTRS manuell über die Quellen installieren möchten oder müssen, laden Sie sich zuerst das aktuelle Archiv herunter. Sie finden die entsprechenden .tar.gz- oder .tar.bz2-Dateien im Downloadbereich auf <http://www.otrs.org> (<http://www.otrs.org/>)

Entpacken Sie das Archiv mit Hilfe von **tar** z. B. in das Verzeichnis `/opt`:

```
linux:/opt# tar xf /tmp/otrs-2.0.0.tar.gz
linux:/opt# ls
otrs
linux:/opt#
```

Da die Skripte von OTRS später nicht mit root-Rechten laufen sollen, muss im nächsten Schritt ein Benutzer für OTRS im System angelegt werden. Dieser Benutzer sollte als Homeverzeichnis das Verzeichnis erhalten, in das gerade die Quellen von OTRS entpackt wurden, also `/opt/otrs`. Wird der Webserver unter einem anderen Benutzer als dem OTRS-User betrieben, so muss der neue OTRS-Benutzer noch zur Gruppe des Webserver-Users hinzugefügt werden.

```
linux:/opt# useradd -d /opt/otrs/ -c 'OTRS user' otrs
linux:/opt# usermod -G nogroup otrs
linux:/opt#
```

Im nächsten Schritt werden einige Demo-Konfigurationsdateien innerhalb der entpackten Quelldateien bzw. innerhalb des Homeverzeichnisses des OTRS-Benutzers kopiert. Die Dateien befinden sich in den Verzeichnissen `/opt/otrs/Kernel` bzw. `/opt/otrs/Kernel/Config` und haben die Endung `.dist`.

```
linux:/opt# cd otrs/Kernel/
linux:/opt/otrs/Kernel# cp Config.pm.dist Config.pm
linux:/opt/otrs/Kernel# cd Config
linux:/opt/otrs/Kernel/Config# for foo in *.dist; do cp $foo `basename $foo .dist`; done
linux:/opt/otrs/Kernel/Config#
```

Zum Abschluss der Vorbereitungen werden noch die richtigen Zugriffsrechte für die Dateien des Ticket Systems gesetzt. Dazu kann das Skript **SetPermissions.sh** verwendet werden, das sich im Verzeichnis `bin` innerhalb des Homeverzeichnisses des OTRS-Benutzers befindet. Das Skript kann mit folgenden Parametern aufgerufen werden:

```
SetPermissions.sh { Homedirectory des OTRS Benutzers } { OTRS Benutzer } { Webserver Benutzer } [ Gruppe des OTRS Benutzers ] [ Gruppe des Webserver Benutzers ]
```


Läuft Ihr Webserver mit den Benutzerrechten des OTRS Benutzers, dann lautet das Kommando also **SetPermissions.sh /opt/otrs otrs otrs**. Unter SUSE Linux wird der Webserver mit dem Benutzer **wwwrun** betrieben. Geben Sie hier das Kommando **SetPermissions.sh /opt/otrs otrs wwwrun** ein.

Nach diesen Schritten ist die Vorbereitung zur Installation des Ticket Systems abgeschlossen und es kann der Webserver auf die Verwendung von OTRS vorbereitet werden.

3.2.2. Installation der für OTRS benötigten Perl-Module

Für den Betrieb von OTRS werden einige Perl-Module benötigt. Wenn Sie OTRS manuell einrichten, müssen Sie wahrscheinlich einige dieser Module per Hand nachinstallieren. Dies können Sie entweder über den Paketmanager ihrer Distribution erledigen (yast, apt-get), oder, wie in diesem Kapitel beschrieben, direkt über die Shell von Perl und CPAN.

Die folgenden Perl-Module werden von OTRS benötigt.

Tabelle 3-1. Die von OTRS benötigten Perl-Module

Name	Beschreibung
CGI	Mit diesem Modul wird die Darstellung der OTRS-Oberfläche als Webinterface ermöglicht.
Date::Pcalc	Dieses Modul enthält Berechnungsgrundlagen zum gregorianischen Kalender und wird in OTRS z. B. für die zeitspezifischen Berechnungen auf Tickets benötigt.
DBI	Dieses Modul wird von OTRS für die Verbindung zum Datenbank-Backend benötigt.
DBD::mysql	Modul zum Verbindungsaufbau zum MySQL-Datenbank-Backend.
Digest::MD5	Ermöglicht die Verwendung des md5-Algorithmus.
LWP::UserAgent	Modul zur Verarbeitung von http-Anfragen.
MIME::Base64	En- und Decodierung von Base64-Strings.
MIME::Tools	Modul mit verschiedenen Werkzeugen für die Verarbeitung von Nachrichten mit MIME-Teil.
Mail::Internet	Modul für die Bearbeitung von E-Mails nach RFC 822
Net::DNS	Schnittstelle zum Domain Name System (DNS).
Net::POP3	Modul mit Funktionen für den Zugriff auf einen POP3-Server.

Name	Beschreibung
Net::LDAP	Modul zur Verarbeitung von Anfragen an ein LDAP-Directory. Dieses Modul wird nur benötigt, wenn OTRS mit einem LDAP-Directory betrieben werden soll, z. B. fuer die Abfrage von Kundendaten.
Net::SMTP	Modul mit Funktionen zum Versenden von Mails.
Authen::SASL	SASL Authentication Framework, wird z. B. für die Anmeldung an Mailservern benötigt.
GD	Schnittstelle zur Gd Graphics Library. Wird nur benötigt, wenn das Statistikmodul von OTRS verwendet werden soll.
GD::Text, GD::Graph, GD::Graph::lines, GD::Text::Align	Text- und Grafikwerkzeuge für die Benutzung zusammen mit der GD Graphics Library. Diese Komponenten werden nur benötigt, wenn das Statistikmodul von OTRS verwendet werden soll.
XML::Parser	Dieses Modul wird benötigt, um Konfigurationsparameter aus XML-Files auszulesen bzw. Konfigurationen in XML-Dateien zu schreiben. Die grafische Administrations-Oberfläche von OTRS greift auf diese Mechanismen zurück.
PDF::API2, Compress::Zlib	Diese Module werden für die Generierung der PDF-Ausgaben von Statistiken, Suchergebnissen oder Druckansicht eines Tickets benötigt.

Um eines der oben aufgeführten Module mit Hilfe von CPAN zu installieren, geben Sie als root das Kommando **perl -e shell -MCPAN** ein. Perl wird im interaktiven Modus gestartet und das CPAN Modul wird geladen. Ist CPAN bereits ordentlich konfiguriert, können Sie die für OTRS benötigten Module mit Hilfe des Kommandos **install** gefolgt vom Modulnamen einrichten. CPAN weist darauf hin, wenn Abhängigkeiten zwischen einzelnen Modulen nicht erfüllt sind und schlägt automatisch die zusätzlich benötigten Module für die Installation vor.

Nachdem Sie alle Perl-Module installiert haben, können Sie mit Hilfe des Skriptes **otrs.checkModules** überprüfen, ob OTRS wirklich alle benötigten Module finden und verwenden kann. Das Skript finden sie im Verzeichnis `bin` innerhalb des Homeverzeichnis des OTRS Benutzers.

```
linux:~# cd /opt/otrs/bin/
linux:/opt/otrs/bin# ./otrs.checkModules
```

```
CGI ... ok
```

```
Date::Pcalc ... ok
Date::Format ... ok
    DBI ... ok
    DBD::mysql ... ok
    Digest::MD5 ... ok
Crypt::PasswdMD5 ... ok
LWP::UserAgent ... ok
    IO::Scalar ... ok
    IO::Wrap ... ok
    MIME::Base64 ... ok
    MIME::Tools ... ok
Mail::Internet ... ok
    Net::DNS ... ok
    Net::POP3 ... ok
    Net::LDAP ... ok
    Net::SMTP ... ok
Authen::SASL ... ok
    GD ... ok
    GD::Text ... ok
    GD::Graph ... ok
GD::Graph::lines ... ok
GD::Text::Align ... ok
    XML::Parser ... ok
    PDF::API2 ... not installed! (for PDF output - not required)
Compress::Zlib ... ok
linux:/opt/otrs/bin#
```

Führen Sie weiterhin die beiden Befehle **perl -cw bin/cgi-bin/index.pl** und **perl -cw bin/PostMaster.pl** aus, nach dem Sie in das Verzeichnis `/opt/otrs` gewechselt sind. Wird bei beiden Befehlen die Meldung "syntax OK" angezeigt, verfügt Ihre Perl-Installation über alle von OTRS benötigten Module und Sie können im nächsten Schritt mit der Einrichtung des Webservers beginnen.

```
linux:~# cd /opt/otrs
linux:/opt/otrs# perl -cw cgi-bin/installer.pl
cgi-bin/installer.pl syntax OK
linux:/opt/otrs# perl -cw PostMaster.pl
PostMaster.pl syntax OK
linux:/opt/otrs#
```

3.2.3. Konfiguration des apache Webservers

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie der apache Webserver grundlegend für OTRS eingerichtet werden muss. Der Webserver sollte cgi- bzw. Perl-Skripte ausführen können, andernfalls ist kein Betrieb von OTRS möglich. Überprüfen Sie die Konfigurationsdateien Ihres Webservers und stellen Sie fest, ob

das cgi-Modul geladen wird: Wenn Ihr Webserver die Ausführung von cgi-Skripten unterstützt, sollte eine Zeile ähnlich der folgenden zu finden sein.

```
LoadModule cgi_module /usr/lib/apache2/modules/mod_cgi.so
```

Um die Oberfläche von OTRS bequem erreichen zu können, wird ein Alias- und ein ScriptAlias-Eintrag angelegt. Für die meisten Installationen des apache Webserver gilt, dass ein Verzeichnis mit dem Namen `conf.d` vorhanden ist, unter Linux ist es meist unterhalb des Verzeichnisses `/etc/apache` bzw. `/etc/apache2` zu finden. Wechseln Sie als root in dieses Verzeichnis und kopieren Sie die passende Konfigurationsvorlage in die Datei `otrs.conf`.

Suchen Sie zunächst in `otrs/scripts/` die zur eingesetzten Version von Apache passende Konfigurationsdatei. Für Apache2 verwenden Sie bitte `apache2-httpd-new.include.conf`

```
# --
# added for OTRS (http://otrs.org/)
# $Id: installation-and-basic-configuration.xml,v 1.29 2009/04/06 13:25:39 ho Exp $
# --

# agent, admin and customer frontend
ScriptAlias /otrs/ "/opt/otrs/bin/cgi-bin/"
Alias /otrs-web/ "/opt/otrs/var/httpd/htdocs/"

# if mod_perl is used
<IfModule mod_perl.c>

    # load all otrs modules
    PerlRequire /opt/otrs/scripts/apache2-perl-startup.pl

    # Apache::Reload - Reload Perl Modules when Changed on Disk
    PerlModule Apache2::Reload
    PerlInitHandler Apache2::Reload
    PerlModule Apache2::RequestRec

    # set mod_perl2 options
    <Location /otrs>
#         ErrorDocument 403 /otrs/customer.pl
        ErrorDocument 403 /otrs/index.pl
        SetHandler perl-script
        PerlResponseHandler ModPerl::Registry
        Options +ExecCGI
        PerlOptions +ParseHeaders
        PerlOptions +SetupEnv
        Order allow,deny
        Allow from all
    </Location>
```

```

</IfModule>

# directory settings
<Directory "/opt/otrs/bin/cgi-bin/">
    AllowOverride None
    Options +ExecCGI -Includes
    Order allow,deny
    Allow from all
</Directory>
<Directory "/opt/otrs/var/httpd/htdocs/">
    AllowOverride None
    Order allow,deny
    Allow from all
</Directory>

# MaxRequestsPerChild (so no apache child will be to big!)
MaxRequestsPerChild 400

und für ältere Versionen apache-httpd.include.conf

# --
# added for OTRS (http://otrs.org/)
# $Id: installation-and-basic-configuration.xml,v 1.29 2009/04/06 13:25:39 ho Exp $
# --

# agent, admin and customer frontend (mod_alias required!)
ScriptAlias /otrs/ "/opt/otrs/bin/cgi-bin/"
Alias /otrs-web/ "/opt/otrs/var/httpd/htdocs/"

# if mod_perl is used
<IfModule mod_perl.c>

    # load all otrs modules (speed improvement!)
    # Perlrequire /opt/otrs/scripts/apache-perl-startup.pl

    # Apache::StatINC - Reload %INC files when updated on disk
    # (just use it for testing, setup, ... not for high productiv systems)
    # PerlInitHandler Apache::StatINC

    <Location /otrs>
#       ErrorDocument 403 /otrs/customer.pl
       ErrorDocument 403 /otrs/index.pl
       SetHandler perl-script
       PerlHandler Apache::Registry
       Options ExecCGI
       PerlSendHeader On
       PerlSetupEnv On
    </Location>

</IfModule>

# MaxRequestsPerChild (so no apache child will be to big!)
MaxRequestsPerChild 400

```

Speichern Sie die Datei, schließen Sie den Editor und starten Sie Ihren Webserver neu, um die neue Konfiguration zu laden. Auf den meisten Systemen lässt sich der Webserver über den Befehl **/etc/init.d/apache restart** bzw. **/etc/init.d/apache2 restart** neu starten.

```
linux:/etc/apache2/conf.d# /etc/init.d/apache2 restart
Forcing reload of web server: Apache2.
linux:/etc/apache2/conf.d#
```

Das war bereits die grundlegende Konfiguration des Webserver für OTRS.

Zur Verbesserung der Performance können sie `mod_cgi` deaktivieren und den Apache Webserver stattdessen für die Benutzung von `Mod_Pperl` konfigurieren:

Stellen Sie bitte sicher, daß `Mod_Pperl` installiert und geladen ist. Andernfalls wird der Webserver-Dienst trotzdem starten, in diesem Fall wird jedoch `Mod_CGI` verwendet. Ob `Mod_Pperl` geladen ist, können Sie z. B. für `Apache2` folgendermaßen ermitteln:

```
linux:~# apache2ctl -M
core_module (static)
log_config_module (static)
logio_module (static)
mpm_worker_module (static)
http_module (static)
[...]
perl_module (shared)
```

Wenn `Mod_Pperl` geladen ist, werden beim Start des Webserver, mittels des Scripts `otrs/scripts/apache2-perl-startup.pl` die für OTRS benötigten Perl-Module persistent in den Arbeitsspeicher geladen und müssen auf diese Weise nicht bei jedem Request wieder geladen werden, was eine enorme Geschwindigkeitssteigerung zur Folge hat.

3.2.4. Einrichten der Datenbank

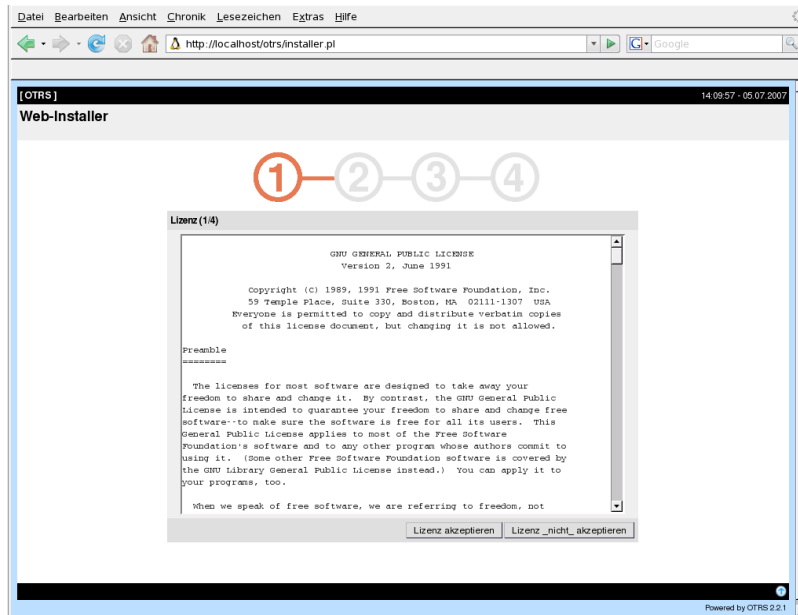
3.2.4.1. Einrichtung der Datenbank mit Hilfe des Webinstallers (nur für MySQL)

Wenn Sie MySQL als Datenbankserver einsetzen, können Sie die OTRS Datenbank leicht und bequem

mit Hilfe des Webinstallers einrichten. Geben Sie folgende Adresse in Ihrem Browser ein, um den Webinstaller zu starten:

<http://localhost/otrs/installer.pl> (<http://localhost/otrs/installer.pl>)

Der Webinstaller wird gestartet. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.



OTRS 14:17:23 - 05.07.2007

Web-Installer

1 2 3 4

Datenbank erstellen (2/4)

Admin-Benutzer: root

Admin-Passwort:

Host: localhost

Typ: MySQL

Datenbank-Benutzer (Neu)

Benutzer: otrs

Passwort: ***

DB Verbindungs-Host: localhost

Datenbank

Name: otrs

Standard-Zeichensatz: utf8: Ja ☒ - Nein ☐

Aktion: Erstellen ☒ - Löschen ☐

Weiter...

Powered by OTRS 2.2.1

Warnung

Es ist niemals eine gute Idee, Standardpasswörter zu verwenden! Bitte ändern Sie deshalb unbedingt das von OTRS standardmäßig gesetzte Passwort!

OTRS 14:24:20 - 05.07.2007

Web-Installer

1 2 3 4

Datenbank erstellen (2/4)

Creating database 'otrs' utf8: done.

Creating tables 'otrs-schema.mysql.sql': done.

Inserting initial inserts 'otrs-initial_insert.mysql.sql': done.

Foreign Keys 'otrs-schema-post.mysql.sql': done.

Creating database user 'otrs@localhost': done.

Reloading grant tables: done.

---=> Database setup successful!

Weiter...

Powered by OTRS 2.2.1

OTRS 14:28:54 - 05.07.2007

Web-Installer

1 2 3 4

System Einstellungen (3/4)

SystemID: 10 (Das Kennzeichen des Systems. Jede Ticketnummer und http-Sitzung beginnt mit dieser Kennung)

System FQDN: yourhost.example.com (Voll qualifizierter Domain-Name des Systems)

Admin-Mail: admin@example.com (E-Mail des System-Administrators)

Organisation: Example Company

Log

LogModule: Syslog (Benutztes Log Backend)

Logdatei: /tmp/otrs.log (Logfile nur benötigt für File-LogModule!)

Web-Oberfläche

Standard-Zeichensatz: utf-8 (Benutzen Sie utf-8 nur, wenn Ihre Datenbank es unterstützt! (Standardwert für die Sprache))

Standard-Sprache: Deutsch

CheckMXRecord: ja (Überprüfen des MX-Eintrags der benutzen E-Mail-Adressen im Verfassen-Fenster. Benutzen Sie CheckMXRecord nicht, wenn Ihr OTRS hinter einer Wahlleitung ist!)

Weiter...

OTRS 14:28:50 - 05.07.2007

Web-Installer

1 2 3 4

Fertig (4/4)

Startseite: <http://localhost/otrs/index.pl>

Benutzer: root@localhost

Passwort: root

Viel Spaß!
Dein OTRS-Team

Powered by OTRS 2.2.1

Die OTRS Datenbank wurde aufgesetzt. Im nächsten Schritt werden die cron-Jobs eingerichtet, die von OTRS benötigt werden.

3.2.4.2. Manuelle Installation der OTRS Datenbank

Wenn Sie den Webinstaller nicht einsetzen können, kann die Datenbank für OTRS auch manuell eingerichtet werden. Skripte mit dem Datenbankschema und den SQL-Statements finden Sie im Verzeichnis `scripts/database` innerhalb des Homeverzeichnisses des OTRS Benutzers.

```
linux:~# cd /opt/otrs/scripts/database/
linux:/opt/otrs/scripts/database# ls
otrs-initial_insert.db2.sql
otrs-initial_insert.ingres.sql
otrs-initial_insert.mssql.sql
otrs-initial_insert.mysql.sql
otrs-initial_insert.oracle.sql
otrs-initial_insert.postgresql.sql
otrs-initial_insert.xml
otrs-schema.db2.sql
otrs-schema.ingres.sql
otrs-schema.mssql.sql
otrs-schema.mysql.sql
otrs-schema.oracle.sql
otrs-schema-post.db2.sql
otrs-schema-postgresql.sql
otrs-schema-post.ingres.sql
otrs-schema-post.mssql.sql
otrs-schema-post.mysql.sql
otrs-schema-post.oracle.sql
otrs-schema-post.postgresql.sql
otrs-schema.xml
update
linux:/opt/otrs/scripts/database#
```

Für die verschiedenen Datenbanktypen sind mehrere `.sql`-Dateien vorhanden, die nacheinander abgearbeitet werden müssen. Um die Datenbank anzulegen, gehen Sie folgendermaßen vor:

Die verschiedenen Schritte für die manuelle Erstellung der Datenbank

1. Anlegen der Datenbank für OTRS: Legen Sie mit Hilfe Ihres Datenbankinterfaces bzw. Ihrer Datenbankoberfläche die Datenbank an, die später von OTRS verwendet werden soll.
2. Erstellen der Tabellen: Mit Hilfe der `otrs-schema.Datenbanktyp.sql`-Dateien (z. B. `otrs-schema.oracle.sql`, `otrs-schema.postgresql.sql`, usw.) können Sie die Tabellen innerhalb der OTRS Datenbank erzeugen.

3. Einfügen der vom System benötigten Daten: Damit OTRS richtig funktioniert, müssen einige Daten in verschiedene Tabellen geschrieben werden (z. B. die verschiedenen Ticketstatus, Ticket- und Benachrichtigungstypen, etc.). Verwenden Sie entweder die Datei `otrs-initial_insert.mysql.sql`, `otrs-initial_insert.db2.sql`, `otrs-initial_insert.oracle.sql`, `otrs-initial_insert.postgresql.sql` oder `otrs-initial_insert.mssql.sql` zum Einspielen der Daten, je nachdem welche Datenbank verwendet wird.
4. Erzeugen von "foreign keys" auf andere Tabellen: Abschließend müssen noch die "foreign keys" erstellt werden, über die die verschiedenen Tabellen in der OTRS Datenbank voneinander abhängen. Dies kann mit Hilfe der `otrs-schema-post.Datenbanktyp.sql`-Dateien erreicht werden (z. B. `otrs-schema-oracle.post.sql`, `otrs-schema-post.postgresql.sql`, usw.).

Nachdem Sie die Datenbank angelegt haben, sollten Sie die Zugriffsrechte dafür setzen und z. B. sicherstellen, dass nur ein bestimmter Benutzer ohne Datenbank-Administrationsrechte Zugriff auf die OTRS Datenbank hat. Je nachdem, welche Datenbank Sie einsetzen, unterscheiden sich hier die Vorgehensweisen, es sollte jedoch möglich sein dies mit Hilfe Ihres Datenbankinterfaces bzw. Ihrer Datenbankoberfläche zu erledigen.

Wurden die nötigen Einstellungen für die Datenbank vorgenommen, muss nun noch dem Ticket System mitgeteilt werden, welche Datenbank es verwenden soll. Öffnen Sie die Datei `Kernel/Config.pm` innerhalb des Homeverzeichnisses des OTRS Benutzers und passen Sie die dafür vorgesehenen Parameter an. Am wichtigsten sind die folgenden Parameter.

```
# Database
# (The database name.)
$self->{Database} = 'otrs';

# DatabaseUser
# (The database user.)
$self->{DatabaseUser} = 'otrs';

# DatabasePw
# (The password of database user.)
$self->{DatabasePw} = 'some-pass';
```

Nachdem nun die Verbindung zur Datenbank steht, können im nächsten Schritt die verschiedenen cron-Jobs für OTRS eingerichtet werden.

3.2.5. Einrichten der von OTRS benötigten cron-Jobs

Damit OTRS voll funktioniert, werden einige cron-Jobs benötigt. Die cron-Jobs sollten mit denselben Benutzerrechten ausgeführt werden, die auch für die restlichen OTRS-Skripte vergeben wurden, d.h. die cronJobs sollten in die crontab des OTRS-Benutzers eingetragen werden. Alle Skripte für die verschiedenen cron-Jobs befinden sich im Verzeichnis `var/cron` innerhalb des Homeverzeichnis des OTRS-Benutzers.

```
linux:~# cd /opt/otrs/var/cron
linux:/opt/otrs/var/cron# ls
aaa_base.dist          pending_jobs.dist      session.dist
fetchmail.dist         postmaster.dist        unlock.dist
generic_agent-database.dist postmaster_pop3.dist
generic_agent.dist     rebuild_ticket_index.dist
linux:/opt/otrs/var/cron#
```

Alle Skripte tragen die Endung `.dist` und sollten zunächst so umkopiert werden, dass keine Endung mehr vorhanden ist.

```
linux:/opt/otrs/var/cron# for foo in `ls -1 *.dist` ; do cp $foo
`basename $foo .dist`; done
linux:/opt/otrs/var/cron# ls
aaa_base          generic_agent.dist     rebuild_ticket_index
aaa_base.dist     pending_jobs
rebuild_ticket_index.dist
fetchmail         pending_jobs.dist      session
fetchmail.dist    postmaster             session.dist
generic_agent     postmaster.dist        unlock
generic_agent-database postmaster_pop3      unlock.dist
generic_agent-database.dist postmaster_pop3.dist
linux:/opt/otrs/var/cron#
```

Die folgende Tabelle gibt eine kurze Übersicht über die Aufgabe der verschiedenen Skripte, die als cron-Job in der crontab des OTRS-Benutzers installiert werden sollten.

Tabelle 3-2. Die verschiedenen Skripte für die cron-Jobs von OTRS

Skript	Aufgabe
--------	---------

Skript	Aufgabe
aaa_base	Über dieses Skript werden die grundlegenden Einstellungen für die crontab des OTRS-Benutzers festgelegt.
fetchmail	Falls Nachrichten mit Hilfe von fetchmail in das System eingespeißt werden sollen, kann dieses Skript verwendet werden.
generic_agent	Mit Hilfe dieses Skripts werden die Jobs des GenericAgents ausgeführt, die über eigene Konfigurationsdateien festgelegt wurden.
generic_agent-database	Mit Hilfe dieses Skripts werden die Jobs des GenericAgents ausgeführt, die über dem Administrations-Bereich innerhalb von "GenericAgent" angelegt wurden.
pending_jobs	Mit Hilfe dieses Skripts wird das System auf "wartende" (pending) Tickets überprüft.
postmaster	Mit Hilfe dieses Skripts wird die Nachrichten-Warteschlange von OTRS überprüft und noch nicht verarbeitete Nachrichten werden im System gespeichert bzw. zugestellt..
postmaster_pop3	Mit Hilfe dieses Skripts werden die verschiedenen pop3-Konten abgefragt, die im Administrations-Bereich innerhalb von "PostMaster POP3 Account" eingerichtet wurden.
rebuild_ticket_index	Mit Hilfe dieses Skripts wird der Ticket-Index für die Queue-Ansicht neu erzeugt, wodurch die Anzeige beschleunigt wird.
session	Über dieses Skript werden alte und nicht mehr gültige Session-IDs entfernt.
unlock	Mit Hilfe dieses Skripts wird die Freigabe von Tickets innerhalb des Systems ermöglicht.

Für die Einrichtung aller cron-Jobs kann das Skript `Cron.sh` verwendet werden, das sich im Verzeichnis `bin` innerhalb des Homeverzeichnis des OTRS-Benutzers befindet. Dem `Cron.sh` Skript muss beim Aufruf ein Parameter übergeben werden. Dieser Parameter legt fest, ob die cron-Jobs installiert, deinstalliert oder neu gestartet werden. Es sind folgende Parameter zulässig.

Cron.sh { *start* } { *stop* } { *restart* } [*OTRS-Benutzer*]

Da die cron-Jobs für den OTRS-Benutzer angelegt werden sollen, muss das Skript von diesem Benutzer ausgeführt werden. Sind Sie z. B. als Benutzer root am System angemeldet, können Sie mit Hilfe des Kommandos **su otrs** zum OTRS-Benutzer wechseln. Nehmen Sie also die Installation wie folgt vor.

Warnung

Bitte beachten Sie, dass durch die Verwendung von `Cron.sh` evtl. andere Cron-Jobs des OTRS-Benutzers überschrieben bzw. gelöscht werden. Um weitere, nicht von OTRS benötigte Cron-Jobs für den OTRS-Benutzer zu installieren, erweitern Sie bitte `Cron.sh` dementsprechend.

```
linux:/opt/otrs/var/cron# cd /opt/otrs/bin/
linux:/opt/otrs/bin# su otrs
linux:~/bin$ ./Cron.sh start
Cron.sh - start/stop OTRS cronjobs - <$Revision: 1.29 $>
Copyright (c) 2002 Martin Edenhofer <martin@otrs.org>
(using /opt/otrs) done
linux:~/bin$ exit
exit
linux:/opt/otrs/bin#
```

Mit Hilfe des Kommandos **crontab -l -u otrs**, das Sie als root ausführen können, wird die crontab-Datei des OTRS-Benutzers angezeigt und Sie können überprüfen, ob alle Einträge vorhanden sind.

```
linux:/opt/otrs/bin# crontab -l -u otrs
# --
# cron/aaa_base - base crontab package
# Copyright (C) 2001-2009 OTRS AG, http://otrs.org/
# --
# $Id: installation-and-basic-configuration.xml,v 1.29 2009/04/06 13:25:39 ho Exp $
# This software comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY.
# --
# Who gets the cron emails?
MAILTO="root@localhost"

# --
# cron/fetchmail - fetchmail cron of the OTRS
# Copyright (C) 2001-2009 OTRS AG, http://otrs.org/
# --
# $Id: installation-and-basic-configuration.xml,v 1.29 2009/04/06 13:25:39 ho Exp $
# This software comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY.
# --
# fetch every 5 minutes emails via fetchmail
*/5 * * * * /usr/bin/fetchmail -a >> /dev/null
```

```
# --
# cron/generic_agent - GenericAgent.pl cron of the OTRS
# Copyright (C) 2001-2009 OTRS AG, http://otrs.org/
# --
# $Id: installation-and-basic-configuration.xml,v 1.29 2009/04/06 13:25:39 ho Exp $
# --
# This software comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY.
# --
# start generic agent every 20 minutes
*/20 * * * * $HOME/bin/GenericAgent.pl >> /dev/null
# example to execute GenericAgent.pl on 23:00 with
# Kernel::Config::GenericAgentMove job file
#0 23 * * * $HOME/bin/GenericAgent.pl -c "Kernel::Config::GenericAgentMove" >> /dev/null
# --
# cron/generic_agent - GenericAgent.pl cron of the OTRS
# Copyright (C) 2001-2009 OTRS AG, http://otrs.org/
# --
# $Id: installation-and-basic-configuration.xml,v 1.29 2009/04/06 13:25:39 ho Exp $
# --
# This software comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY.
# --
# start generic agent every 10 minutes
*/10 * * * * $HOME/bin/GenericAgent.pl -c db >> /dev/null
# --
# cron/pending_jobs - pending_jobs cron of the OTRS
# Copyright (C) 2001-2009 OTRS AG, http://otrs.org/
# --
# $Id: installation-and-basic-configuration.xml,v 1.29 2009/04/06 13:25:39 ho Exp $
# --
# This software comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY.
# --
# check every 120 min the pending jobs
45 */2 * * * $HOME/bin/PendingJobs.pl >> /dev/null
# --
# cron/postmaster - postmaster cron of the OTRS
# Copyright (C) 2001-2009 OTRS AG, http://otrs.org/
# --
# $Id: installation-and-basic-configuration.xml,v 1.29 2009/04/06 13:25:39 ho Exp $
# --
# This software comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY.
# --
# check daily the spool directory of OTRS
#10 0 * * * * test -e /etc/init.d/otrs & /etc/init.d/otrs cleanup >> /dev/null; test -e /et
10 0 * * * $HOME/bin/otrs.cleanup >> /dev/null
# --
# cron/postmaster_pop3 - postmaster_pop3 cron of the OTRS
# Copyright (C) 2001-2009 OTRS AG, http://otrs.org/
# --
# $Id: installation-and-basic-configuration.xml,v 1.29 2009/04/06 13:25:39 ho Exp $
# --
# This software comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY.
# --
# fetch emails every 10 minutes
```

```
*/10 * * * * $HOME/bin/PostMasterPOP3.pl >> /dev/null
# --
# cron/rebuild_ticket_index - rebuild ticket index for OTRS
# Copyright (C) 2001-2009 OTRS AG, http://otrs.org/
# --
# $Id: installation-and-basic-configuration.xml,v 1.29 2009/04/06 13:25:39 ho Exp $
# This software comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY.
# --
# just every day
01 01 * * * $HOME/bin/RebuildTicketIndex.pl >> /dev/null

# --
# cron/session - delete old session ids of the OTRS
# Copyright (C) 2001-2009 OTRS AG, http://otrs.org/
# --
# $Id: installation-and-basic-configuration.xml,v 1.29 2009/04/06 13:25:39 ho Exp $
# This software comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY.
# --
# delete every 120 minutes old/idle session ids
55 */2 * * * $HOME/bin/DeleteSessionIDs.pl --expired >> /dev/null

# --
# cron/unlock - unlock old locked ticket of the OTRS
# Copyright (C) 2001-2009 OTRS AG, http://otrs.org/
# --
# $Id: installation-and-basic-configuration.xml,v 1.29 2009/04/06 13:25:39 ho Exp $
# This software comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY.
# --
# unlock every hour old locked tickets
35 * * * * $HOME/bin/UnlockTickets.pl --timeout >> /dev/null

linux:/opt/otrs/bin#
```

Nach der Einrichtung der Cron-Jobs ist die Installation von OTRS abgeschlossen, Sie können das System nun über dessen Weboberfläche weiter an Ihre Bedürfnisse anpassen und benutzen.

3.3. Upgrade des OTRS Frameworks

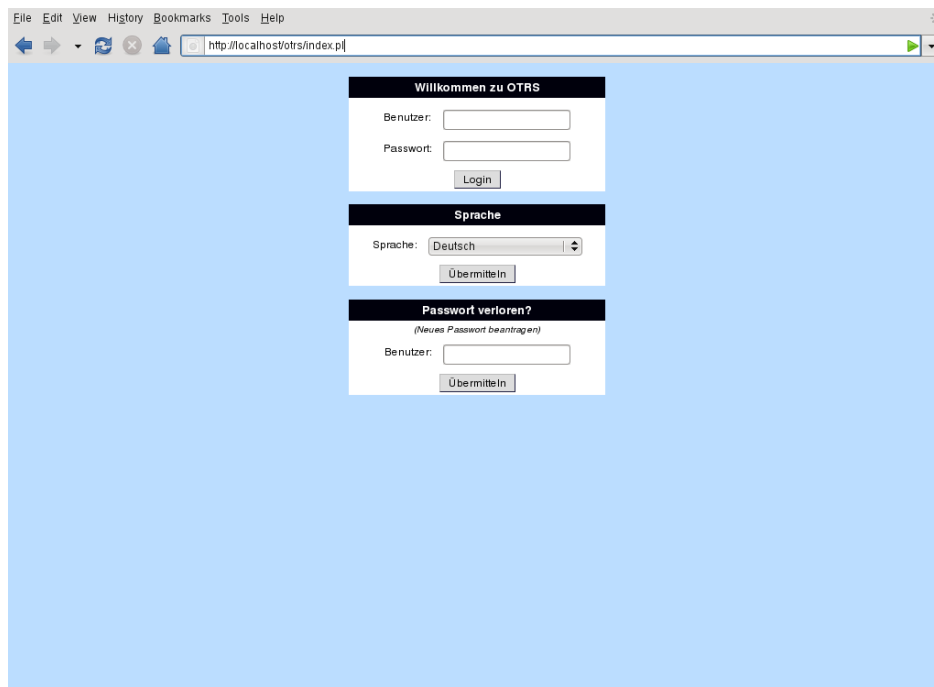
Wenn Sie Ihren OTRS Framework 2.2.x auf Version 2.3.x upgraden möchten, laden Sie dazu den aktuellen OTRS 2.3 Framework herunter und folgen Sie den Anweisungen in der Datei UPGRADING.

Kapitel 4. Die ersten Schritte in OTRS

Dieser Abschnitt soll einen ersten Überblick über die Funktionsweise von OTRS und den Aufbau der Weboberfläche des Systems geben. Es werden die Unterschiede zwischen Mitarbeitern (Agents), Kunden (Customer) und Administratoren erklärt. Anschließend wird die erste Anmeldung als OTRS-Administrator durchgeführt und erläutert, was mit Hilfe der Benutzereinstellungen für jeden Account innerhalb des Systems festgelegt werden kann.

4.1. Agenten Weboberfläche

Die Mitarbeiter bearbeiten über die Weboberfläche des Systems die Anfragen der Kunden, erstellen neue Tickets für andere Mitarbeiter oder Kunden, legen Tickets über Telefongespräche mit Kunden an, schreiben FAQ-Einträge, bearbeiten Kundendaten usw.



Angenommen, Ihr Host mit der OTRS-Installation ist über die Domain *http://www.example.com* (*http://www.example.com/*) erreichbar, so kann der Login-Bildschirm für die Mitarbeiter und somit auch

für den OTRS-Administrator über die URL <http://www.example.com/otrs/index.pl> (<http://www.example.com/otrs/index.pl>) aufgerufen werden.

4.2. Kunden Weboberfläche

Kunden können über das speziell für sie vorhandene Webinterface von OTRS einen eigenen Kundenaccount anlegen, die eigenen Tickets einsehen, Tickets erstellen und bearbeiten, die Account-Einstellungen anpassen usw.

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying <http://localhost/otrs/customer.pl>. The page has a green header bar with 'LOGO' and 'COMPANY NAME'. Below the header, there are four main sections:

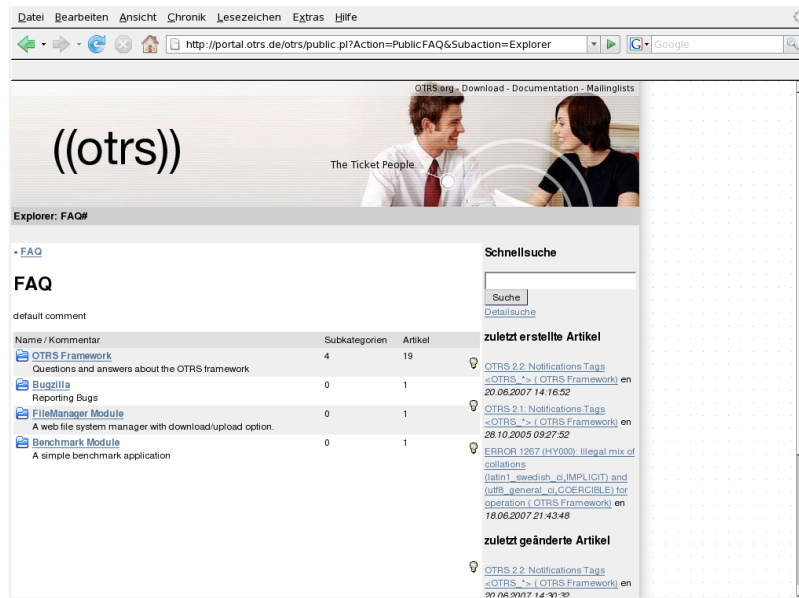
- Login:** Includes input fields for 'Benutzername:' and 'Passwort:', and a 'Login' button.
- Passwort verloren?:** Includes an input field for 'Benutzername:', a note '(Neues Passwort beantragen)', and an 'Übermitteln' button.
- Sprache:** Includes a dropdown menu for 'Sprache:' with 'Deutsch' selected, and an 'Übermitteln' button.
- Zugang erstellen:** Includes input fields for 'Anrede:', 'Vorname:', 'Nachname:', and 'E-Mail/Login:', and an 'Erstellen' button.

The page has a green footer bar with 'FOOTER' and 'FOOTER2'. In the bottom right corner, it says 'Powered by OTRS 2.3.1'.

Angenommen, Ihr Host mit der OTRS-Installation ist über die Domain <http://www.example.com> (<http://www.example.com/>) zu erreichen, so kann der Login-Bildschirm für die Kunden über die URL <http://www.example.com/otrs/customer.pl> (<http://www.example.com/otrs/customer.pl>) geladen werden.

4.3. Public Weboberfläche

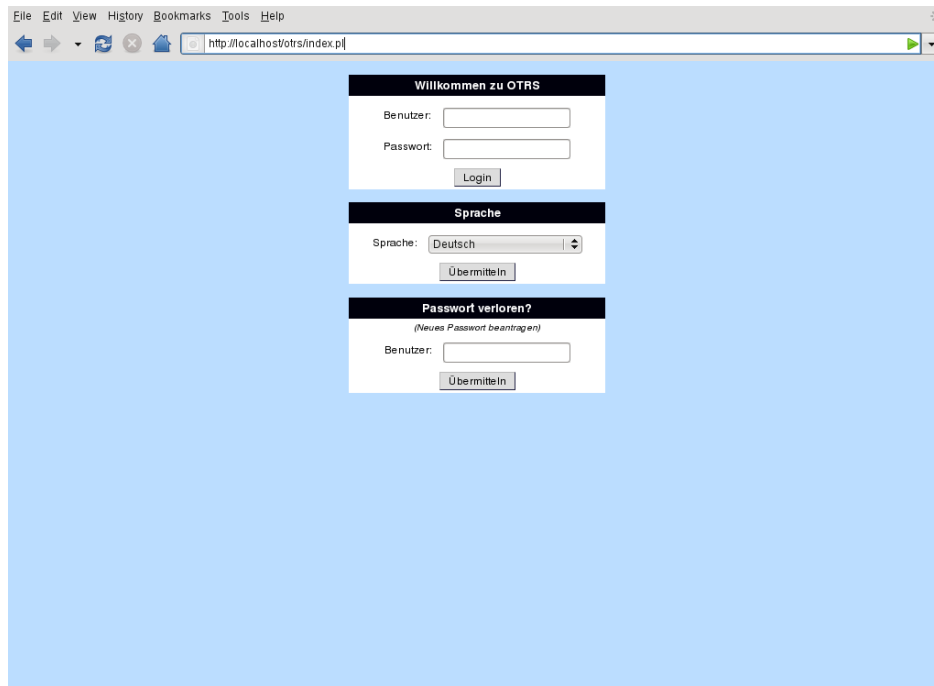
Neben diesen beiden Bereichen der Weboberfläche verfügt OTRS weiterhin über ein Interface, mit dem die FAQ des Systems durchsucht werden kann und welches öffentlich, also ohne Anmeldung, zugänglich ist.



Das öffentliche Web-Interface ist über die URL <http://www.example.com/otrs/faq.pl> (<http://www.example.com/otrs/faq.pl>) erreichbar. Ebenfalls ist ein Zugriff auf die FAQ über die URL <http://www.example.com/otrs/public.pl> (<http://www.example.com/otrs/public.pl>) möglich.

4.4. Die erste Anmeldung am System

Wie im Abschnitt über die Agenten Weboberfläche beschrieben, erreichen Sie den Bildschirm für die Anmeldung am System über die URL <http://www.example.com/otrs/index.pl>. (<http://www.example.com/otrs/index.pl>)



Hier haben Sie die Möglichkeit, einen Benutzernamen und ein Kennwort anzugeben. Um sich als OTRS-Administrator anzumelden, verwenden Sie als Benutzername "root@localhost" und als Kennwort "root".

Warnung

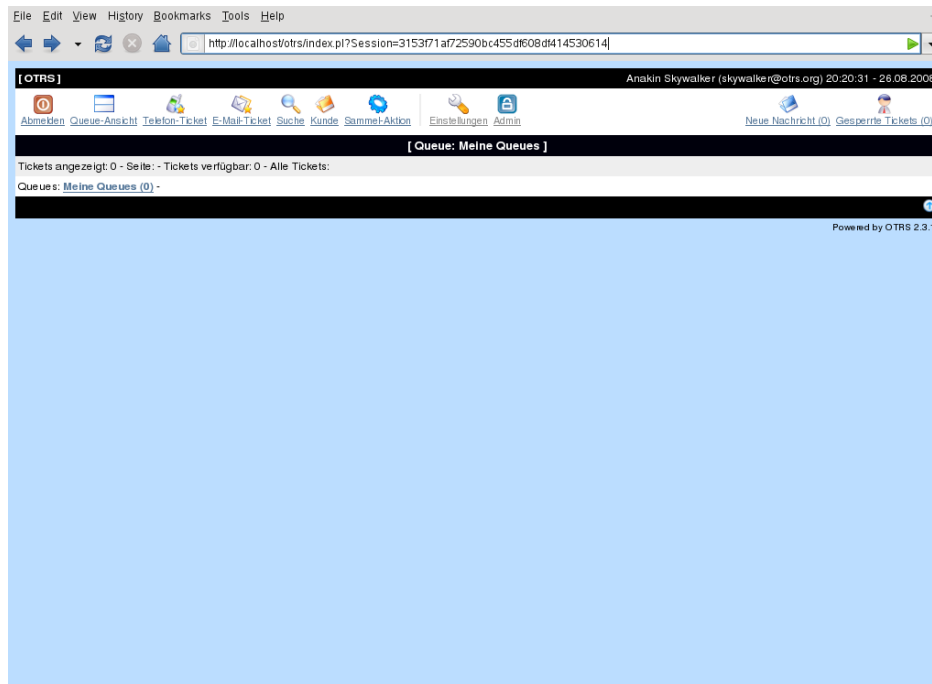
Diese Zugangsdaten werden bei jeder OTRS-Installation standardmäßig vergeben. Da das Kennwort für den OTRS-Administrator somit öffentlich bekannt ist, sollten Sie es schnellstmöglich ändern! Sie können dies nach der Anmeldung als OTRS-Administrator über die Benutzereinstellungen vornehmen.

Wollen Sie sich nicht als OTRS-Administrator anmelden, geben Sie einfach den Benutzernamen und das Kennwort Ihres normalen OTRS-Accounts in die dafür vorgesehenen Eingabefelder ein. Mit Hilfe der Listbox unterhalb der Eingabefelder für den Benutzernamen und das Kennwort können Sie weiterhin die Sprache auswählen, die Sie innerhalb der Oberfläche von OTRS verwenden möchten.

Falls Sie einmal ihr Kennwort vergessen haben sollten, können Sie sich automatisch vom System ein neues Kennwort an die Mailadresse schicken lassen, die für Ihren OTRS-Account im System hinterlegt ist. Geben Sie dazu im unteren Bereich des Login-Bildschirms den Benutzernamen Ihres Accounts an und schicken Sie die Eingabe über den dafür vorgesehenen Schalter ab. Kurze Zeit später sollte sich in Ihrem Postfach eine Mail vom OTRS-System befinden, die das neu vergebene Kennwort enthält.

4.5. Die Benutzeroberfläche im Überblick

Nachdem Sie sich erfolgreich am System angemeldet haben, wird die Oberfläche von OTRS geladen. Sie befinden sich nach einer Anmeldung standardmäßig in der sog. Queue-Ansicht. Die Queue-Ansicht vermittelt einen schnellen Überblick über die Tickets in den verschiedenen Queues. Sie werden auf neue Nachrichten hingewiesen, die Anzahl ihrer gesperrten Tickets wird angezeigt usw.



Um die Übersichtlichkeit zu erhöhen, wurde die Oberfläche von OTRS in verschiedene Bereiche aufgeteilt. Innerhalb des schwarzen Balkens am oberen Fensterrand werden allgemeine Informationen wie die aktuelle Uhrzeit, das Datum, Ihr Name und Ihre in den Account-Einstellungen hinterlegte Mailadresse angezeigt. Weiterhin finden Sie auf der linken Seite des Balkens einen Link über den die Oberfläche neu geladen werden kann.

Im weißen Balken darunter, der sog. Navigationsleiste, werden verschiedene Schaltflächen dargestellt, über die die Navigation im System oder die Aktivierung bestimmter Aktionen möglich ist. Der Balken unterteilt sich in drei Abschnitte. Der linke Bereich enthält Schaltflächen zur Abmeldung vom System, zur Aktivierung der Queue-Ansicht, einen Schalter, um auf das Kunden-Backend zuzugreifen oder einen Schalter zum Laden der Maske für die Volltextsuche über die im System gespeicherten Tickets. Über die Schalter "Phone-Ticket" und "E-Mail-Ticket" kann ein neues Telefon- oder E-Mail-Ticket angelegt werden. Mit Hilfe des Schalters "Statistik" wird der Bildschirm zur Ausgabe verschiedener Systemstatistiken geladen, über "Einstellungen" gelangen Sie in den Bereich zur Anpassung Ihrer

eigenen Account-Einstellungen. "Bulk-Action" lädt den Bildschirm für die Ausführung verschiedener Aktionen auf markierte Tickets. Hiermit können z. B. mehrere Tickets auf einmal geschlossen oder verschoben werden.

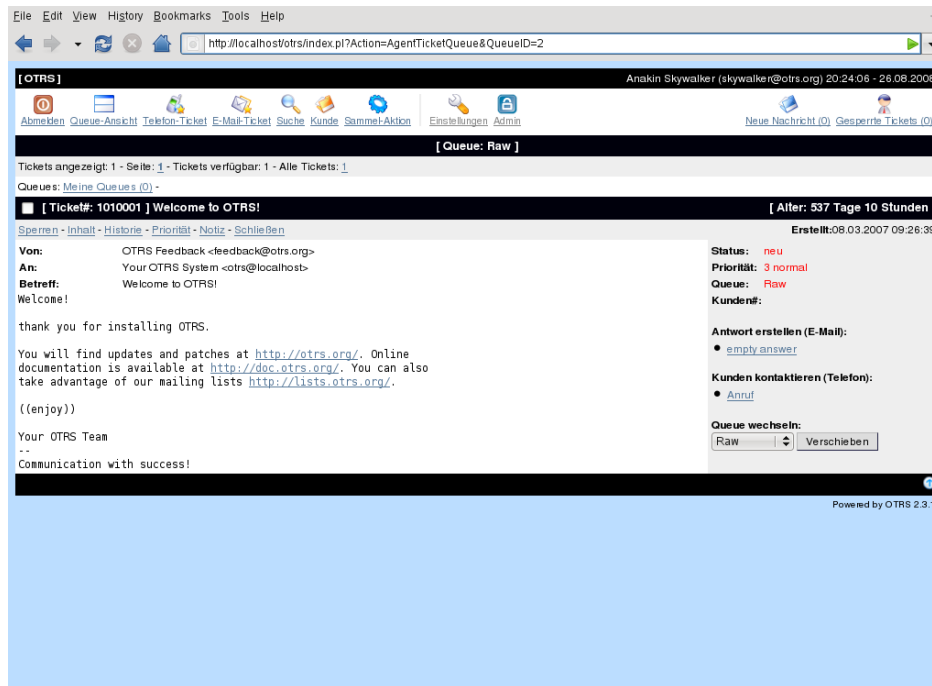
Im mittleren Bereich des weißen Balkens werden die Schalter zur Navigation im System angezeigt. Nach der ersten Anmeldung als OTRS-Administrator ist hier nur die Schaltfläche "Admin" aufgeführt. Werden später weitere Module wie z. B. der Kalender oder der Dateimanager installiert, tauchen die Schalter für diese Komponenten ebenfalls in diesem Bereich auf.

An der rechten Seite des Balkens wird angezeigt, ob neue Nachrichten für Sie vorhanden sind bzw. wie viele Tickets Sie gesperrt haben, d.h. von wie vielen Tickets Sie der Eigentümer sind.

Im hellgrauen Balken unterhalb der Navigationsleiste werden verschiedene Systemmeldungen angezeigt. Wenn Sie als Administrator angemeldet sind, werden Sie z. B. darauf aufmerksam gemacht, dass normale Arbeiten nicht als Administrator durchgeführt werden sollten. Wurde das Kalender-Modul installiert, werden innerhalb dieses Balkens z. B. die nächsten Termine angezeigt.

Der darunter liegende schwarze Balken enthält die gerade selektierte Queue bzw. zeigt an, dass "Meine Queues" ausgewählt wurde. Hinter dem Begriff "Meine Queues" verbergen sich alle Queues, die Sie für sich als wichtig erachten und genauer überwachen möchten. Sie können in Ihren Benutzereinstellungen die Queues auswählen, die Sie in "Meine Queues" aufnehmen möchten.

Unter dem Bereich mit der gerade selektierten Queue wird ein grauer Balken angezeigt, der einen Überblick über die im System verfügbaren Tickets gibt. Innerhalb des nächsten Balkens wird eine Übersicht für die verschiedenen Queues und deren Anzahl an offenen Tickets präsentiert. Nach einer Neuinstallation ist zu erkennen, dass in "Meine Queues" noch kein offenes Ticket vorhanden ist, in der Queue "Raw" sich jedoch ein noch nicht gesperrtes Ticket befindet.



Wenn Sie nun die Queue "Raw" auswählen, wird die Oberfläche neu aufgebaut und der Inhalt dieser Queue angezeigt. Im unteren Bereich des Bildschirms erscheinen nun noch die zusätzlichen Informationen für das Ticket, welches sich in der Queue "Raw" befindet. In einem schwarzen Balken ist die ID, also die eindeutige Ticket-Kennung, und das Alter des Tickets zu erkennen. Auf der linken Seite dieses Balkens sehen Sie die Checkbox, mit der das Ticket für die Bulk-Action markiert werden kann. In der nächsten Zeile, die grau dargestellt wird, sind die Eigenschaften bzw. die Aktionen aufgeführt, die auf das Ticket angewendet werden können ("Sperren", "Inhalt", "History" usw.). In der gleichen Zeile ist rechts eingerückt das Erstellungsdatum und die Erstellungszeit des Tickets zu erkennen.

Im weiteren Verlauf teilt sich die Oberfläche in zwei Bereiche auf. Auf der linken Seite wird in weißer Farbe eine Vorschau des Ticketinhaltes angezeigt. Es ist zu erkennen, wer das Ticket gesendet hat, an welche Adresse es geschickt wurde, wie der Betreff lautet und was die ersten Zeilen beinhalten. Rechts daneben werden in grauer Farbe weitere Informationen wie die Priorität oder der aktuelle Status des Tickets angezeigt. Weiterhin kann eingesehen werden, ob das Ticket bereits einem Kunden zugeordnet wurde. Über verschiedene Schaltflächen können Sie auf das Ticket antworten, eine Anrufnotiz erstellen oder das Ticket in eine neue Queue verschieben.

Am unteren Ende des Bildschirms erscheint innerhalb eines schwarzen Balkens der Seitenfooter. Dieser beinhaltet ebenfalls einige Schalter zum Aktivieren der Queue-Ansicht oder für die Erstellung eines Telefontickets.

4.6. Was verbirgt sich hinter dem Begriff Queue?

Da Queues in OTRS sehr wichtig sind und als Grundkonzept hinter allem stehen und der Begriff in den letzten Abschnitten schon mehrmals verwendet wurde, soll hier näher erklärt werden, was sich hinter dem Begriff Queue verbirgt.

Normalerweise werden E-Mails in einer INBOX gespeichert und verwaltet. Eine INBOX ist eine große Datei, in der alle E-Mails aneinandergereiht werden. Neue E-Mails werden einfach an das Ende der INBOX angehängt. Das E-Mail-Programm, welches Sie zum Lesen und Bearbeiten Ihrer Nachrichten benutzen, liest die INBOX-Datei aus, strukturiert den Inhalt dieser Datei neu (wenn z. B. eine E-Mail mitten aus der INBOX-Datei gelöscht wird) und bereitet den Inhalt für Sie als Nutzer auf.

Eine Queue in OTRS ist ein Mechanismus, mit dessen Hilfe viele Tickets gespeichert und verwaltet werden können, also auch eine Art INBOX. Als Anwender ist es völlig unwichtig zu wissen, wo oder wie das Ticket gesichert ist. Wichtig ist nur, zu wissen, welcher Queue das Ticket zugeordnet wurde. Anwender, also die sog. Agents (z. B. die Mitarbeiter ihrer Supportabteilung), können nun Tickets zwischen den Queues verschieben! Warum aber sollten sie das tun?

Gehen wir zur praktischeren Erklärung noch mal von Max Mustermanns Unternehmen aus dem Abschnitt ein Beispiel für ein Trouble Ticket System aus. Max Mustermann hat nach seinem anfänglichen Support-Chaos OTRS installiert, und er und seine Mitarbeiter nutzen das System zur Bearbeitung der Anfragen für die Videorekorder. Eine Queue, in die alle Anfragen einsortiert werden, reicht in dieser Situation aus. Nach einiger Zeit bringt Max Mustermann einen DVD-Player auf den Markt, der von den Kunden gut angenommen wird. Doch auch zu diesem Gerät laufen immer mehr Anfragen in das Ticket System und die Verwaltung der E-Mails mit einer Queue wird immer unübersichtlicher. Deshalb entschließt sich Max Mustermann nach einiger Zeit, sein Supportsystem weiter zu optimieren. Er richtet zwei neue Queues ein, so dass er nun insgesamt drei Queues in OTRS definiert hat. Die erste und schon länger vorhandene Queue wird zur Eingangsqueue, in die erst mal alle Mails wandern, umfunktioniert. Daneben gibt es jetzt noch die neuen Queues "Videorekorder" und "DVD-Player". Herr Mustermann beauftragt Frau Müller als sog. Dispatcherin tätig zu werden und mehrmals am Tag die Mails in der Eingangsqueue zu sichten und sie, je nach Inhalt, der Queue "Videorecorder" oder der Queue "DVD-Player" zuzuordnen. Herr Meier bearbeitet ab jetzt nur noch die Anfragen in der Videorekorder-Queue, Herr Schulze geht nur noch auf die Anfragen innerhalb der DVD-Player-Queue ein. Beide haben auf die jeweils anderen zwei Queues keinen Zugriff. Herr Mustermann kümmert sich weiter wie gewohnt um alle Arten von Anfragen und darf auf alle drei Queues zugreifen, die Möglichkeiten der Vergabe von Zugriffsrechten innerhalb von OTRS macht es möglich.

Das Sortieren von Mails in verschiedene Queues schafft also Ordnung und mehr Übersicht in der täglichen Mailflut, deshalb sind Queues sehr wichtig für OTRS. Durch die Einteilung der Mitarbeiter (agents) in verschiedene Benutzergruppen mit differenzierten Zugriffsrechten auf die einzelnen Queues, kann die Abarbeitung der Anfragen weiter optimiert werden. Mit Hilfe von Queues können Sie die Struktur Ihres Unternehmens abbilden bzw. einzelne Geschäftsvorgänge abgrenzen. So könnte Max Mustermann neben seinem Support-Queues für die verschiedenen Geräte für Bestellungen eine Queue mit dem Namen "Sales" anlegen und als Unter-Queues "Anfragen", "Angebote", "Bestellungen" usw. definieren, um den Bestellvorgang zu optimieren. Je besser und strukturierter ein Support- system

organisiert ist, desto weniger Zeit und letztlich auch finanzielle Mittel müssen dafür aufgebracht werden. Queues und Unter-Queues helfen bei der Strukturierung bzw. bei der Abbildung von Abläufen.

4.7. Benutzereinstellungen

Die Einstellungen eines Accounts lassen sich mit Hilfe der Benutzereinstellungen den eigenen Wünschen entsprechend anpassen. Dabei spielt keine Rolle, ob man als Mitarbeiter, Kunde oder Administrator am System angemeldet ist. Die Benutzereinstellungen sind über den Link "Einstellungen" sowohl innerhalb des Interfaces für Mitarbeiter bzw. Administratoren als auch der Oberfläche für Kunden erreichbar.

File Edit View History Bookmarks Tools Help

http://localhost/otrs/customer.pl?Action=CustomerPreferences

LOGO COMPANY NAME

Abmelden Neues Ticket Meine Tickets Firmen Ticket Suche Einstellungen

Willkommen Theo Test (th@otrs.org!)
26.08.2008 20:09:23

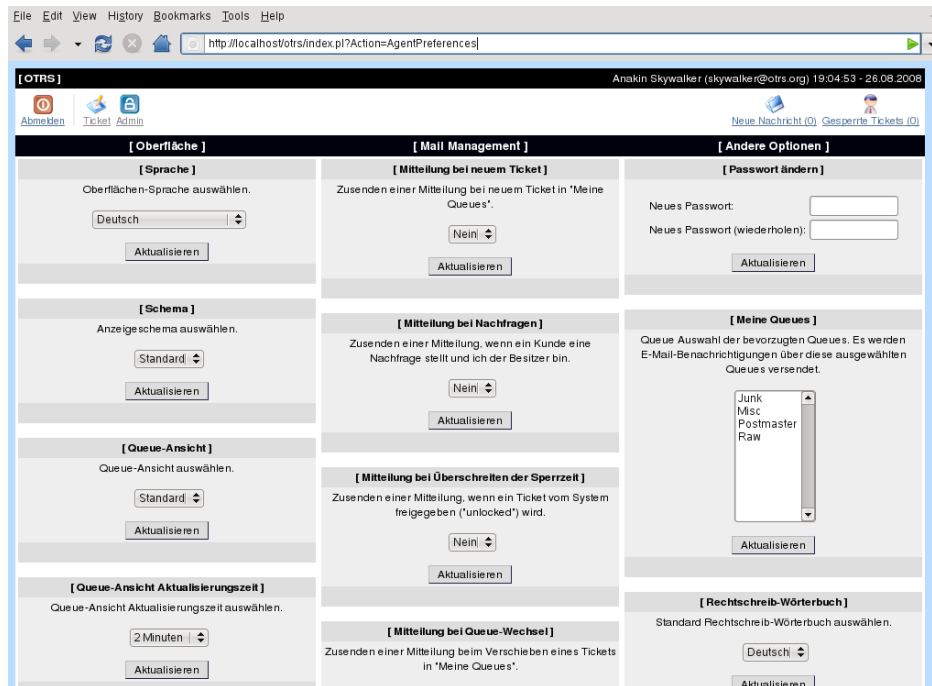
Benutzereinstellungen erfolgreich aktualisiert!

Oberfläche	Andere Optionen
Sprache Oberflächen-Sprache auswählen. Deutsch Aktualisieren	Passwort ändern Neues Passwort: Neues Passwort (wiederholen): Aktualisieren
Gezeigte Tickets Maximale Anzahl angezeigter Tickets pro Seite in der Übersicht. 25 Aktualisieren	Geschlossene Tickets Geschlossene Tickets anzeigen. Ja Aktualisieren
Queue-Ansicht Aktualisierungszeit Queue-Ansicht Aktualisierungszeit auswählen. 2 Minuten Aktualisieren	

FOOTER FOOTER2

Powered by OTRS 2.3.1

Für Kunden-Accounts gilt, dass die Oberflächensprache, die maximale Anzahl an angezeigten Tickets pro Seite und die Aktualisierungszeit für das Kunden-Webinterface angepasst werden kann. Weiterhin ist es möglich, das persönliche Kennwort zu ändern und die Anzeige von geschlossenen Tickets an- bzw. abzuschalten.



In den Benutzereinstellungen eines Mitarbeiters kann ebenfalls die Oberflächensprache, das Anzeigeschema, das Standardwörterbuch für die Rechtschreibprüfung und die Ansicht für die Queues ausgewählt werden. Weiterhin kann eingestellt werden, in welchem Zeitintervall die Oberfläche neu geladen werden soll, wie viele Tickets maximal pro Seite angezeigt werden sollen und welcher Bildschirm nach der Erstellung eines neuen Tickets automatisch geladen wird. Sie können Ihr Kennwort ändern und festlegen, bei welchen Ereignissen Sie vom System per Mail benachrichtigt werden möchten. Benachrichtigungen können verschickt werden, wenn ein neues Ticket in "Meine Queues" verfügbar ist, wenn Sie eine Nachfrage auf ein von Ihnen gesperrtes Ticket erhalten (also wenn Sie der Eigentümer eines solchen Tickets sind), wenn ein Ticket vom System freigegeben wurde und wenn ein Ticket in "Meine Queues" verschoben wurde. Die Benachrichtigungsmails werden an die Mailadresse gesendet, die bei der Erstellung Ihres Accounts im System hinterlegt wurde.

Die Queues, die sie in "Meine Queues" aufnehmen möchten, können Sie ebenfalls in Ihren Benutzereinstellungen auswählen. Sie sollten in "Meine Queues" nur die Queues aufnehmen, die für Sie am wichtigsten sind und die Sie besonders aufmerksam überwachen möchten.

Kapitel 5. Der Administrationsbereich von OTRS

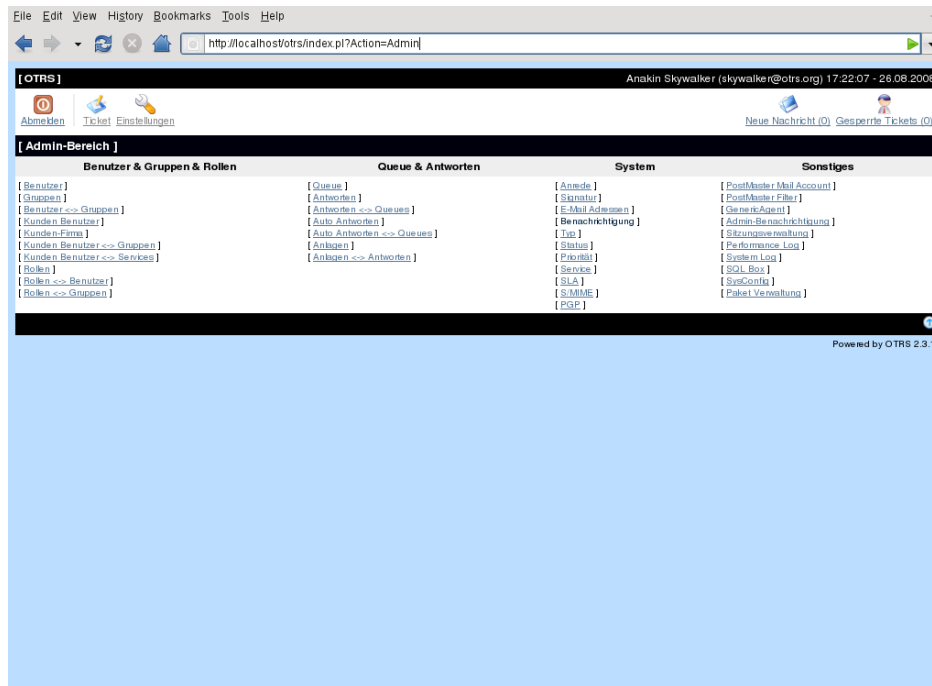
5.1. Allgemeines zum Administrationsbereich

Der Administrationsbereich von OTRS ist die zentrale Anlaufstelle für den Administrator des Ticket Systems. Innerhalb dieses Bereiches können alle wichtigen Einstellungen der Systemkonfiguration eingesehen bzw. geändert und das System auf die eigenen Bedürfnisse angepasst werden.

Die Administrationsoberfläche kann über den Link "Admin" innerhalb der Navigationsleiste des Agent-Interfaces geladen werden. Damit dieser Link in der Navigationsleiste überhaupt sichtbar ist, müssen Sie als OTRS-Administrator am System angemeldet sein bzw. über Administrationsrechte im System verfügen. Nach einer Standardinstallation können Sie sich mit dem Benutzernamen "root@localhost" und dem Kennwort "root" als OTRS-Admin am System anmelden.

Warnung

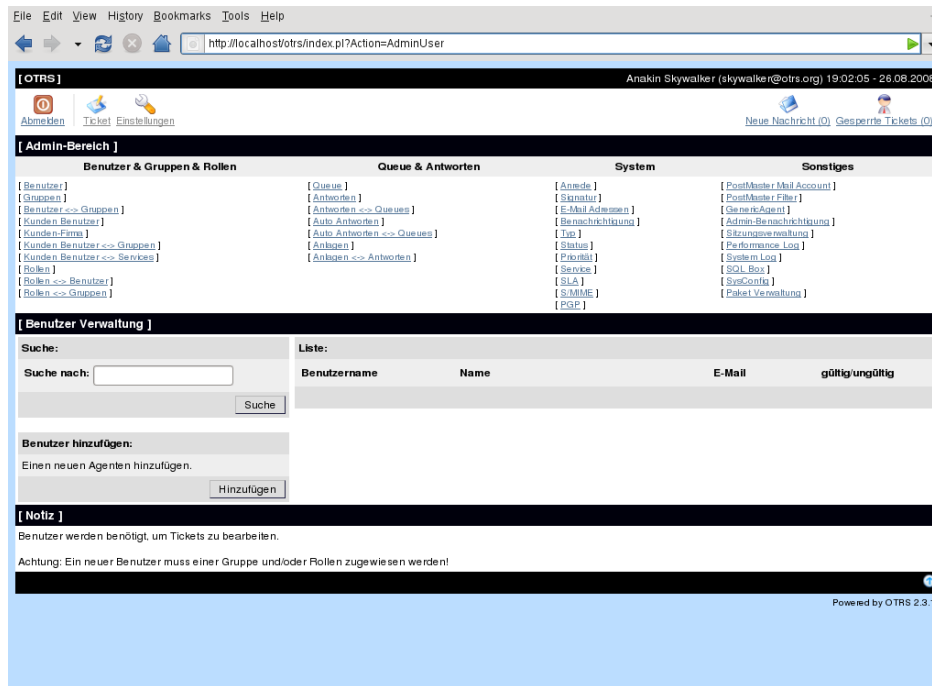
Bitte ändern Sie schnellstmöglich über die Benutzereinstellungen das Kennwort für root@localhost, da es sich hierbei um ein standardmäßig vergebenes Kennwort handelt, das allgemein bekannt ist.



5.2. Benutzer-, Gruppen- und Rollenverwaltung

5.2.1. Benutzer

Über den Link "Benutzer" gelangen Sie in die Benutzerverwaltung von OTRS. Hier können Sie Benutzer anlegen, bearbeiten und deaktivieren. Weiterhin lassen sich einige grundlegende Einstellungen für den Benutzer festlegen, z. B. die Oberflächensprache oder das Anzeigeschema.

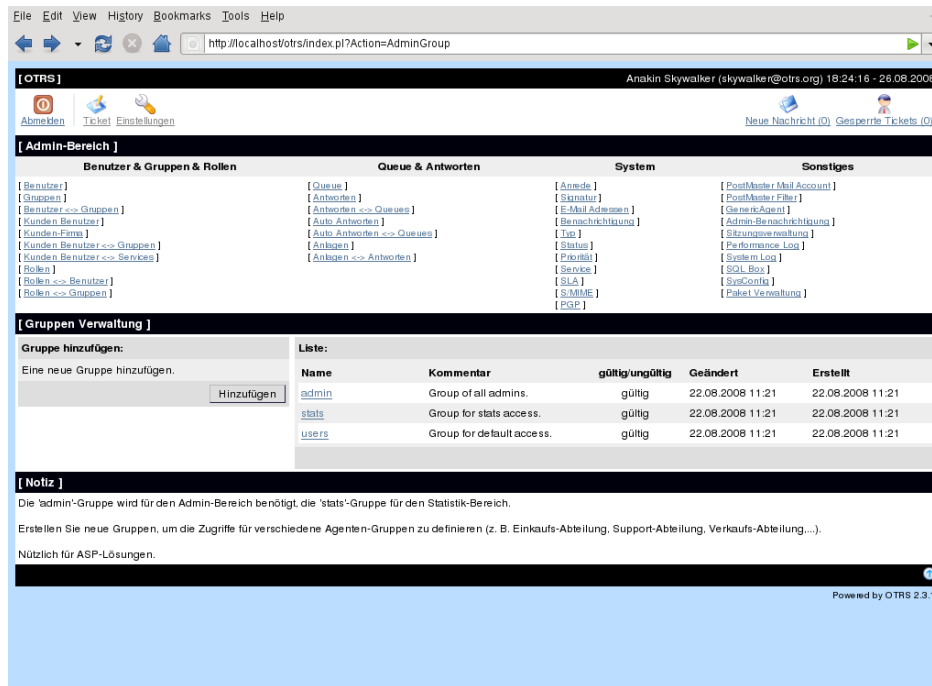


Anmerkung: Um die Konsistenz der von OTRS verwalteten Daten sicher zu stellen, können einmal im System angelegte Benutzer nicht entfernt werden. Um einen Benutzer-Account zu deaktivieren, setzen Sie in den Einstellungen den entsprechenden Benutzer mit Hilfe der Listbox für "Gültig" auf "ungültig" bzw. "ungültig-temporär".

Nachdem Sie einen neuen Benutzer angelegt haben, muss dieser einer Gruppe bzw. einer Rolle zugewiesen werden. Sie werden nach dem Anlegen eines neuen Benutzers automatisch auf die Bildschirmmaske für die Zuweisung eines Benutzers in Gruppen weitergeleitet.

5.2.2. Gruppen

Jeder Mitarbeiter mit einem Account im OTRS, sollte mindestens einer Benutzergruppe angehören. Über den Link "Gruppen" gelangen Sie in die Gruppenverwaltung von OTRS.



Anmerkung: Um die Konsistenz der von OTRS verwalteten Daten sicher zu stellen, können einmal im System angelegte Gruppen nicht entfernt werden. Um eine Gruppe zu deaktivieren, setzen Sie in den Einstellungen der entsprechenden Gruppe in der Listbox für "Gültig" den Wert entweder auf "ungültig" bzw. "ungültig-temporär".

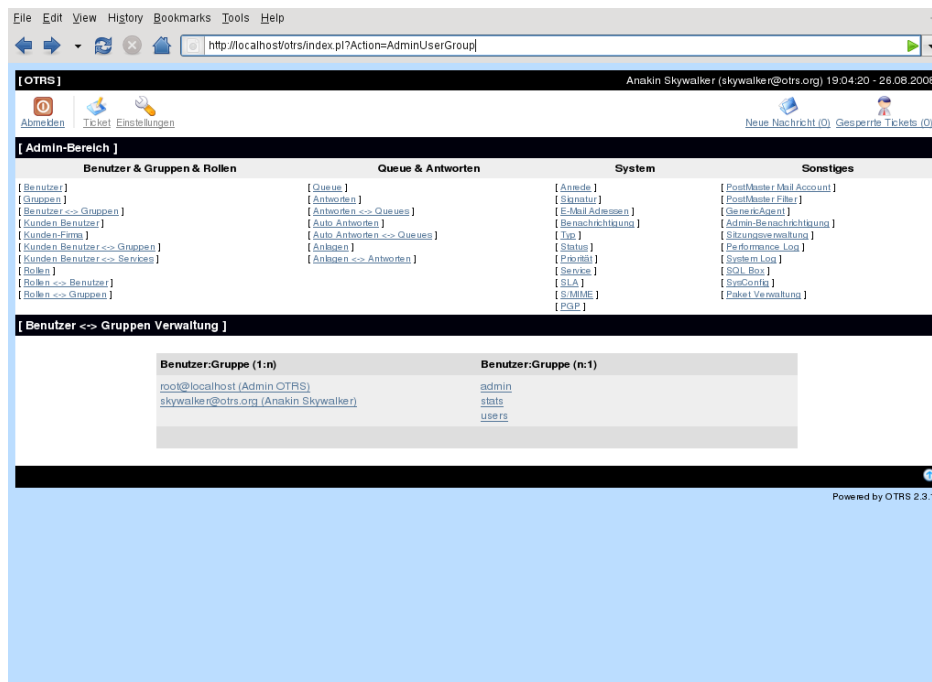
Nach einer Standard-Installation sind bereits vier Gruppen im System verfügbar.

Tabelle 5-1. Standardmäßig vorhandene Gruppen in OTRS

Gruppe	Beschreibung
admin	Gruppe für die Benutzer mit Administrationsrechten. Nach einer Installation ist in dieser Gruppe nur der Benutzer "root@localhost".
faq	Benutzer in dieser Gruppe dürfen lesend (ro) oder schreibend (rw) auf das FAQ-System von OTRS zugreifen. Standardmäßig befindet sich nach einer Installation kein Benutzer in dieser Gruppe, auch nicht "root@localhost".

Gruppe	Beschreibung
stats	Benutzer in dieser Gruppe dürfen lesend (ro) oder schreibend (rw) auf das Statistikmodul von OTRS zugreifen, d.h. sie können Statistiken einsehen oder auch erstellen. Nach einer Installation befindet sich lediglich "root@localhost" in dieser Gruppe.
users	Dies ist die Gruppe, in die normale Mitarbeiter aufgenommen und mit den kompletten Rechten ausgestattet werden sollten. Dadurch wird für die Mitarbeiter das normale Arbeiten im System ermöglicht, der Zugriff auf alle Funktionen rund um Tickets ist gegeben. Nach einer Installation ist diese Gruppe leer.

Um einen Benutzer einer Gruppe zuzuweisen bzw. die Gruppenmitgliedschaft eines Benutzers zu ändern, kann der Link "Benutzer <-> Gruppen" im Administrationsbereich genutzt werden.



Im unteren Bereich des Bildschirms wird eine Übersicht angezeigt, die alle Benutzer und Gruppen

auflistet. Indem Sie auf einen Benutzernamen klicken, bekommen Sie dessen Gruppenzugehörigkeiten angezeigt und können diese ändern. Bei der Auswahl einer Gruppe werden alle Benutzer aufgelistet, die sich in dieser Gruppe befinden.

Um eine bessere Abstufung der Rechte im System sicher zu stellen, können einem Benutzer verschiedene Rechte pro Gruppe zugewiesen werden. Nach einer Standardinstallation sind in jede Gruppe die folgenden Rechte vorhanden.

Tabelle 5-2. Berechtigungen in den Benutzergruppen von OTRS

Berechtigung	Beschreibung
ro	Nur Lesezugriff auf die Tickets bzw. Beiträge dieser Gruppe bzw. der Gruppe zugewiesenen Queues oder Bereiche.
Verschieben in (move into)	Recht zum Verschieben von Tickets oder Beiträgen innerhalb der Queues bzw. Bereiche dieser Gruppe.
Erstellen (create)	Recht zum Erstellen von Tickets oder Beiträgen in den Queues, bzw. Bereichen dieser Gruppe.
Besitzer (owner)	Recht zum Ändern des Eigentümers von Tickets, bzw. Beiträgen in den der Gruppe zugewiesenen Queues bzw. Bereiche.
Priorität (priority)	Recht zum Ändern der Priorität von Tickets, bzw. Beiträgen in den der Gruppe zugewiesenen Queues bzw. Bereiche.
rw	Voller Lese- und Schreibzugriff auf alle Inhalte der dieser Gruppe zugewiesenen Queues, bzw. Bereiche.

5.2.3. Rollen

Rollen sind ein sehr nützliches und mächtiges Feature in OTRS, um schnell und einfach die Vergabe von Zugriffsrechten für viele Benutzer vorzunehmen. Vor allem bei großen und komplexen Installationen mit vielen Benutzern, Gruppen und Queues, zahlt sich dieses Feature schnell aus und erspart dem OTRS-Administrator viel Zeit und Arbeit.

Um den Nutzen von Rollen zu verdeutlichen, stellen Sie sich die Situation vor, dass Sie ein OTRS-System mit 100 Benutzern verwalten. 90 Benutzer haben Zugriff auf eine Queue namens Support, die mehrere themenspezifische Unter-Queues enthält und in der die Support-Anfragen Ihrer Kunden landen. Die restlichen Queues des Systems sind für die 90 Supporter nicht zugänglich, dies wurde durch Gruppenzugriffsrechte so festgelegt. Die übrigen 10 Benutzer haben Zugriff auf alle Queues im System.

Sie sortieren falsch einsortierte Mails aus, behalten die "Raw"-Queue im Auge und verschieben Spam-Mails in die "Junk"-Queue. Im Rahmen einer Unternehmensumstrukturierung wird eines Tages zusätzlich eine Abteilung eröffnet, die Produkte verkaufen soll. Es müssen Angebote, Auftragsbestätigungen und Rechnungen erstellt, Anfragen bearbeitet, Bestellungen ans Lager weitergeleitet und Stornierungen entgegen genommen werden. Ein Teil der bisherigen Mitarbeiter soll in verschiedenen Bereichen der neuen Abteilung tätig werden und Sie als OTRS-Administrator haben nun die Aufgabe die neuen Queues anzulegen, die erweiterten Zugriffsrechte anzupassen und diese für die einzelnen Benutzer zu ändern. Da es mühsam und viel zu umständlich wäre, für einen Teil aller 100 Benutzer einzeln die Zugriffsrechte zu ändern, richten Sie Rollen ein die mit Hilfe von Gruppenberechtigungen die verschiedenen Zugriffsrechte regeln. Anschließend ändern Sie für die entsprechenden Benutzer auf einmal die Zugriffsberechtigungen, indem Sie diese der entsprechenden Rolle zuweisen. Beim Anlegen neuer Benutzer müssen Sie nicht mehr einzeln die Gruppen und Zugriffsrechte einstellen, auch hier genügt die Verknüpfung des neuen Benutzers mit einer Rolle.

The screenshot shows the OTRS Admin-Bereich interface. The top navigation bar includes 'Abmelden', 'Ticket', and 'Einstellungen'. The main content area is divided into four columns: 'Benutzer & Gruppen & Rollen', 'Queue & Antworten', 'System', and 'Sonstiges'. Below these columns is a section for 'Rollen Verwaltung' with a 'Rolle hinzufügen:' form and a 'Liste:' table. The table has columns for 'Name', 'Kommentar', 'gültig/ungültig', 'Geändert', and 'Erstellt'. A 'Hinzufügen' button is located below the form. At the bottom, there is a note about creating roles and assigning groups, and a 'Powered by OTRS 2.3.1' footer.

Anmerkung: Um die Konsistenz der von OTRS verwalteten Daten sicher zu stellen, können einmal im System angelegte Rollen nicht mehr entfernt werden. Um eine Rolle zu deaktivieren, setzen Sie in den Einstellungen die entsprechende Rolle mit Hilfe der Listbox für "Gültig" auf "ungültig" oder "ungültig-temporär".

File Edit View History Bookmarks Tools Help

http://localhost/otrs/index.pl?Action=AdminRoleUser

[OTRS] Anakin Skywalker (skywalker@otrs.org) 18:48:23 - 26.08.2008

Abmelden Ticket Einstellungen Neue Nachricht (0) Gesperrte Tickets (0)

[Admin-Bereich]

Benutzer & Gruppen & Rollen	Queue & Antworten	System	Sonstiges
[Benutzer]	[Queue]	[Anrede]	[PostMaster Mail Account]
[Gruppen]	[Antworten]	[Signatur]	[PostMaster Filter]
[Benutzer <-> Gruppen]	[Antworten <-> Queues]	[E-Mail Adressen]	[GenericAgent]
[Kunden Benutzer]	[Auto Antworten]	[Benachrichtigung]	[Admin Benachrichtigung]
[Kunden Firma]	[Auto Antworten <-> Queues]	[Tip]	[Sitzungsverwaltung]
[Kunden Benutzer <-> Gruppen]	[Anlagen]	[Status]	[Performance Log]
[Kunden Benutzer <-> Services]	[Anlagen <-> Antworten]	[Priority]	[System Log]
[Rollen]		[Service]	[SQL Box]
[Rollen <-> Benutzer]		[SLA]	[SysConfig]
[Rollen <-> Gruppen]		[S/MIME]	[Paket Verwaltung]
		[PGP]	

[Rollen <-> Benutzer Verwaltung]

Benutzer:Rolle (1:n)	Benutzer:Rolle (n:1)
root@localhost (Admin OTRS)	
skywalker@otrs.org (Anakin Skywalker)	

Powered by OTRS 2.3.1

File Edit View History Bookmarks Tools Help

http://localhost/otrs/index.pl?Action=AdminRoleGroup

[OTRS] Anakin Skywalker (skywalker@otrs.org) 18:45:21 - 26.08.2008

Abmelden Ticket Einstellungen Neue Nachricht (0) Gesperrte Tickets (0)

[Admin-Bereich]

Benutzer & Gruppen & Rollen	Queue & Antworten	System	Sonstiges
[Benutzer]	[Queue]	[Anrede]	[PostMaster Mail Account]
[Gruppen]	[Antworten]	[Signatur]	[PostMaster Filter]
[Benutzer <-> Gruppen]	[Antworten <-> Queues]	[E-Mail Adressen]	[GenericAgent]
[Kunden Benutzer]	[Auto Antworten]	[Benachrichtigung]	[Admin Benachrichtigung]
[Kunden Firma]	[Auto Antworten <-> Queues]	[Tip]	[Sitzungsverwaltung]
[Kunden Benutzer <-> Gruppen]	[Anlagen]	[Status]	[Performance Log]
[Kunden Benutzer <-> Services]	[Anlagen <-> Antworten]	[Priority]	[System Log]
[Rollen]		[Service]	[SQL Box]
[Rollen <-> Benutzer]		[SLA]	[SysConfig]
[Rollen <-> Gruppen]		[S/MIME]	[Paket Verwaltung]
		[PGP]	

[Rollen <-> Gruppen Verwaltung]

Rolle:Gruppe (1:n)	Rolle:Gruppe (n:1)
	admin
	stats
	users

Powered by OTRS 2.3.1

Um die Zugriffsrechtevergabe einer Rolle näher zu spezifizieren, können die Links "Rollen <-> Benutzer" bzw. "Rollen <-> Gruppen" genutzt werden. Mit Hilfe dieser beiden Links können Sie sich eine Übersicht über die 1:n und n:1 Beziehungen der Rolle zu den einzelnen im System vorhandenen Benutzer oder Gruppen anzeigen lassen und diese ändern.

5.3. Kundenbenutzer und -gruppen

5.3.1. Kunden Benutzer

OTRS unterstützt, wie bereits erwähnt, verschiedene Arten von Benutzern. Über den Link "Kunden Benutzer", den Sie im Admin-Bereich von OTRS finden, können Sie die Benutzerdaten der im System angelegten Kunden verwalten. Ein Kunde kann sich mit Hilfe seines Accounts in das vom Ticket-System bereitgestellte Webinterface für Kunden einloggen, um dort die eigenen Tickets einzusehen, neue Tickets zu verfassen, usw. Weiterhin wird ein Kunden-Account vom System für die Historie von Tickets benötigt.

The screenshot shows the OTRS Admin-Bereich interface. At the top, there's a navigation bar with links like 'Admin-Bereich', 'Ticket', and 'Einstellungen'. Below this, there's a table with four columns: 'Benutzer & Gruppen & Rollen', 'Queue & Antworten', 'System', and 'Sonstiges'. The 'Kunden-Benutzer Verwaltung' section is active, showing a search bar and a list of users. The list has columns for 'Benutzername', 'Name', 'E-Mail', 'Kunden#', and 'gültig/ungültig'. Below the list, there's a form to add new users with a 'Quelle' dropdown set to 'Database Backend' and an 'Erstellen' button. At the bottom, there's a 'Notiz' section with some text and a 'Powered by OTRS 2.3.1' footer.

Neben der Möglichkeit in der Datenbank nach einem bestimmten Kunden zu suchen, kann das Backend umgestellt werden, über das auf die Kundendaten zugegriffen wird. In OTRS lassen sich mehrere

Datenbanken mit Kundendaten einbinden, genauere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt Einbinden externer Backends für Agents und Customer .

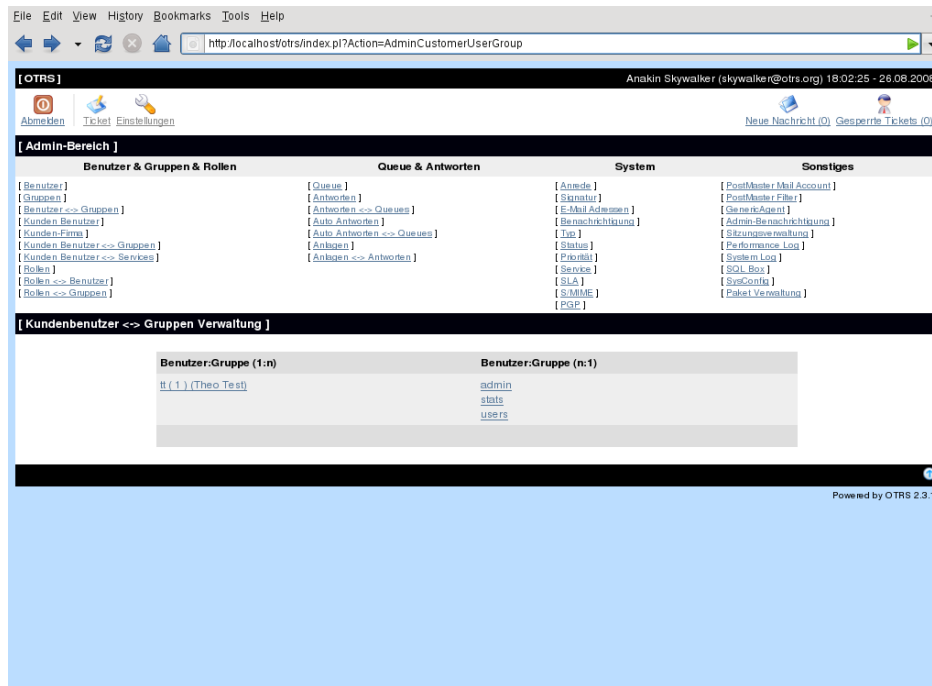
Mit Hilfe des Formulars an der rechten Bildschirmseite kann ein neuer Kunden-Account erstellt werden. Alle Eingabefelder, die mit einem Stern (*) markiert sind, müssen ausgefüllt werden. Neben den üblichen Daten wie Vor- und Nachname, Mailadresse, den Einstellungen für die Oberfläche, usw. muss ein Benutzername und ein Kennwort angegeben werden, wodurch die Anmeldung am System ermöglicht wird. Desweiteren ist eine Angabe für "Kunden#" erforderlich, die eine eindeutige Kennung darstellt, über die das System den Kunden ansprechen kann bzw. identifiziert. Für "Kunden#" kann also z. B. eine Kundennummer oder auch die Mailadresse des Kunden eingetragen werden.

Anmerkung: Um die Konsistenz der von OTRS verwalteten Daten sicher zu stellen, kann ein einmal im System angelegter Kunde nicht entfernt werden. Um einen Kunden-Account trotzdem zu deaktivieren, setzen Sie in den Einstellungen des entsprechenden Kunden-accounts in der Listbox für "Gültig" den Wert entweder auf "ungültig" bzw. "ungültig-temporär".

5.3.2. Kundengruppen

Genau wie Agenten, können in OTRS auch Kundenbenutzer verschiedenen Gruppen zugewiesen werden. Dieses Feature kann z. B. dann interessant sein, wenn Sie mehrere Kundenbenutzer einer Firma anlegen möchten, die alle über das Kundeninterface nur Tickets in eine oder mehrere bestimmte Queues senden sollen. Legen Sie hierzu zuerst über die Gruppenverwaltung die Gruppe an, in der alle Kundenbenutzer der Firma aufgenommen werden sollen. Anschließend erstellen Sie im Verwaltungsbereich für queues die Queues und ordnen diese der gerade angelegten Gruppe zu.

Im nächsten Schritt aktivieren Sie mit Hilfe des Konfigurationsparameters CustomerGroupSupport die Unterstützung für Kundengruppen. Mit Hilfe des Parameters CustomerGroupAlwaysGroups legen Sie fest, welchen Gruppen ein neu angelegter Kundenbenutzer automatisch zugeordnet werden soll.



Über den Link "Kunden Benutzer <-> Gruppen" können Sie nun die Zuordnung der Kundenbenutzer in die gewünschten Gruppen vornehmen. Je nachdem, welche Queues zu welchen Gruppen gehören, werden später im Webinterface für Kunden auch nur die entsprechenden Queues zur Verfügung gestellt.

5.4. Queues

Über den Link "Queue" innerhalb des Admin-Bereiches von OTRS können Sie die Queues Ihres Systems verwalten. Nach einer Standard-Installation sind bereits die Queues "Junk", "Misc", "Postmaster" und "Raw" im System angelegt. "Raw" ist die Default-Queue, in ihr landen alle neuen Tickets, so lange kein Filter definiert wurde. "Junk" kann z. B. zum Aussortieren von Spam-Mails genutzt werden.

Über das Formular auf der rechten Bildschirmseite kann eine neue Queue angelegt werden. Zusätzlich zum Namen der neuen Queue kann angegeben werden, für welche Benutzergruppe die Queue bereitgestellt werden und ob die neue Queue eine Unter-Queue (sub queue) von einer bereits in Ihrem System vorhandenen Queue sein soll.

Wurde ein Ticket von einem Agenten gesperrt, so können Sie mit Hilfe des Freigabezeit-Intervalls festlegen, wann ein Ticket wieder automatisch vom System freigegeben werden soll. So können auch die anderen Mitarbeiter wieder auf dieses Ticket zugreifen und es bearbeiten.

Geben Sie für Eskalationszeit einen Wert an, so blockieren Tickets, die älter als die angegebene Zeit sind, die Bearbeitung neuerer Tickets. Diese Einstellung stellt also sicher, dass ältere Tickets ab einem bestimmten Alter bevorzugt bearbeitet werden müssen, neuere Tickets werden dann nicht mehr in der Queue angezeigt.

Weiterhin können Sie festlegen, dass bei einem Follow-Up auf ein Ticket wieder der Mitarbeiter Eigentümer dieses Tickets wird, der zuletzt als Eigentümer im System für dieses Ticket vermerkt war. Dies stellt sicher, dass die Nachfrage eines Kunden zuerst bei demselben Mitarbeiter landet, der sich zuletzt um dieses Ticket gekümmert hat.

Der Parameter für die Systemadresse legt fest, mit welcher Absenderadresse Mails aus dieser Queue versendet werden sollen. Mit Hilfe der Parameter für Anrede und Signatur kann eingestellt werden, welche Vorgaben hier standardmäßig bei Antworten auf Tickets in dieser Queue genutzt werden. In den

Abschnitten E-Mailadressen, Anreden und Signaturen erfahren Sie mehr über die Einrichtung dieser Parameter.

Mit Hilfe der verschiedenen Kundeninfo-Parameter können Sie schließlich festlegen, bei welchen Ereignissen ein Kunde über die Änderungen bei einem Ticket in dieser Queue informiert werden soll.

Anmerkung: Um die Konsistenz der von OTRS verwalteten Daten sicher zu stellen, kann eine einmal im System angelegte Queue nicht entfernt werden. Um eine Queue trotzdem zu deaktivieren, setzen Sie in den Einstellungen der entsprechenden Queue in der Listbox für "Gültig" den Wert entweder auf "ungültig" bzw. "ungültig-temporär".

Alle gerade beschriebenen Konfigurationsmöglichkeiten für Queues, gelten auch für Unter-Queues. Somit lassen sich mit Hilfe der Queues in OTRS z. B. die einzelnen Abteilungen Ihres Betriebes oder die verschiedenen Phasen eines Geschäftsvorgangs (Anfrage, Angebot, Bestellung, usw.) abbilden. Dies sollten Sie sich bei der Strukturierung Ihres OTRS zu Nutze machen.

5.5. Anreden, Signaturen, Anlagen und Antwortvorlagen

Um das Antworten auf Tickets zu beschleunigen und das Aussehen beantworteter Tickets zu vereinheitlichen, können in OTRS Antwortvorlagen erstellt werden. Jede Antwortvorlage kann einer oder mehreren Queues bzw. Unter-Queues zugeordnet werden, es können mehrere Antwortvorlagen für jede Queue definiert werden. In der Queue-Ansicht bzw. in "Meine Queues" erscheinen die verschiedenen Antwortvorlagen als Links unter jedem angezeigten Ticket, eine Antwort auf ein Ticket mit einer bestimmten Vorlage kann somit schnell durchgeführt werden.

Nach einer Standardinstallation ist für jede Queue die Antwortvorlage "empty answer" vorhanden. Im Admin-Bereich kann über den Link "Antworten" auf die im System gespeicherten Antwortvorlagen zugegriffen und diese bearbeitet werden.

File Edit View History Bookmarks Tools Help

http://localhost/otrs/index.pl?Action=AdminResponse

[OTRS] Anakin Skywalker (skywalker@otrs.org) 18:39:58 - 26.08.2008

Abmelden Ticket Einstellungen Neue Nachricht (0) Gesperrte Tickets (0)

[Admin-Bereich]

Benutzer & Gruppen & Rollen	Queue & Antworten	System	Sonstiges
[Benutzer]	[Queue]	[Anrede]	[PostMaster Mail Account]
[Gruppen]	[Antworten]	[Signatur]	[PostMaster Filter]
[Benutzer <-> Gruppen]	[Antworten <-> Queues]	[E-Mail Adressen]	[GenericAgent]
[Kunden Benutzer]	[Auto Antworten]	[Benachrichtigung]	[Admin-Benachrichtigung]
[Kunden Firma]	[Auto Antworten <-> Queues]	[Typ]	[Sitzungsverwaltung]
[Kunden Benutzer <-> Gruppen]	[Anlagen]	[Status]	[Performance Log]
[Kunden Benutzer <-> Services]	[Anlagen <-> Antworten]	[Priorität]	[System Log]
[Rollen]		[Service]	[SQL Box]
[Rollen <-> Benutzer]		[SLA]	[SysConfig]
[Rollen <-> Gruppen]		[S/MIME]	[Paket Verwaltung]
		[PGP]	

[Antworten Verwaltung]

Ändern:

empty answer (1)
test answer (2)

Ändern

Hinzufügen:

Name:

Antwort:

Anlagen:

Gültig: gültig

Kommentar:

Hinzufügen

File Edit View History Bookmarks Tools Help

http://localhost/otrs/index.pl?Action=AdminQueueResponses

[OTRS] Anakin Skywalker (skywalker@otrs.org) 18:41:20 - 26.08.2008

Abmelden Ticket Einstellungen Neue Nachricht (0) Gesperrte Tickets (0)

[Admin-Bereich]

Benutzer & Gruppen & Rollen	Queue & Antworten	System	Sonstiges
[Benutzer]	[Queue]	[Anrede]	[PostMaster Mail Account]
[Gruppen]	[Antworten]	[Signatur]	[PostMaster Filter]
[Benutzer <-> Gruppen]	[Antworten <-> Queues]	[E-Mail Adressen]	[GenericAgent]
[Kunden Benutzer]	[Auto Antworten]	[Benachrichtigung]	[Admin-Benachrichtigung]
[Kunden Firma]	[Auto Antworten <-> Queues]	[Typ]	[Sitzungsverwaltung]
[Kunden Benutzer <-> Gruppen]	[Anlagen]	[Status]	[Performance Log]
[Kunden Benutzer <-> Services]	[Anlagen <-> Antworten]	[Priorität]	[System Log]
[Rollen]		[Service]	[SQL Box]
[Rollen <-> Benutzer]		[SLA]	[SysConfig]
[Rollen <-> Gruppen]		[S/MIME]	[Paket Verwaltung]
		[PGP]	

[Antworten <-> Queue Verwaltung]

Antwort:Queue (1:n)	Antwort:Queue (n:1)
empty answer	Junk
test answer	Misc
	Postmaster
	Raw

Powered by OTRS 2.3.1

Um eine Antwortvorlage einer oder mehreren Queues zuzuweisen, aktivieren Sie im Admin-Bereich den Link "Antworten <-> Queues". Es wird eine Tabelle geladen, die die Queues und die einzelnen Antwortvorlagen und deren Beziehung zueinander (1:n oder n:1) anzeigt. Hier können Sie nun die Queue oder die Antwortvorlage auswählen, um die Zuordnung zu bearbeiten.

Wenn Sie zum Beantworten eines Tickets, z. B. in der Queue-Ansicht, auf den Link für eine Antwortvorlage klicken, können Sie feststellen, dass nicht nur der Text der Antwortvorlage sondern auch eine Anrede, der zitierte Ticketinhalt und eine Signatur geladen werden. Antwortvorlagen setzen sich also aus verschiedenen Textbausteinen zusammen. Dies sind die Anrede und Signatur der Queue, in der sich das zu beantwortende Ticket befindet, der Text des Tickets auf das geantwortet werden soll und ggf. der Text der Antwortvorlage selbst, der wie gerade beschrieben, festgelegt werden kann. Diese Elemente sind standardmäßig so angeordnet, dass beim Antworten zuerst die Anrede, danach der zitierte Text des zu beantwortenden Ticket, anschließend ggf. der Text der Antwortvorlage und zum Schluss die Signatur ausgegeben wird.

5.5.1. Anreden

Ein Textbaustein für eine Antwortvorlage ist die Anrede. Anreden können einer Queue zugeordnet werden, wie im Abschnitt zu den Queues beschrieben, nur so werden Sie bei Antworten für Tickets aus dieser Queue verwendet. Über den Link "Anreden" innerhalb des Admin-Bereiches, können Sie die verschiedenen Anreden Ihres Systems verwalten.

The screenshot displays the OTRS Admin interface for managing greetings. The browser address bar shows `http://localhost/otrs/index.pl?Action=AdminSalutation`. The page title is "[OTRS]" and the user is "Anakin Skywalker (skywalker@otrs.org)".

The navigation menu on the left includes "Admin-Bereich" (selected), "Ticket", and "Einstellungen". The "Admin-Bereich" section contains a table with four columns: "Benutzer & Gruppen & Rollen", "Queue & Antworten", "System", and "Sonstiges".

The "Anreden Verwaltung" (Greetings Management) section is active. It includes a "Liste:" table with the following data:

Name	Kommentar	gültig/ungültig	Geändert	Erstellt
system standard salutation (en)	Standard Salutation.	gültig	22.08.2008 11:21	22.08.2008 11:21

Below the table, the "Notiz" (Note) section lists available options:

- <OTRS_OWNER_*> Details zum Ticket-Besitzer (z. B. <OTRS_OWNER_UserFirstname>).
- <OTRS_RESPONSIBLE_*> Details zum Ticket-Verantwortlichen (z. B. <OTRS_RESPONSIBLE_UserFirstname>).
- <OTRS_CURRENT_*> Details zum aktuellen Benutzer, der diese Aktion veranlasst hat (z. B. <OTRS_CURRENT_UserFirstname>).
- <OTRS_TICKET_*> Detailinformation zum Ticket (z. B. <OTRS_TICKET_TicketNumber>, <OTRS_TICKET_TicketID>, <OTRS_TICKET_Queue>, <OTRS_TICKET_State>).
- <OTRS_CUSTOMER_DATA_*> Details zum aktuellen Kunden (z. B. <OTRS_CUSTOMER_DATA_UserFirstname>).
- <OTRS_CONFIG_*> Konfigurations Optionen (z. B. <OTRS_CONFIG_HttpType>).

A "Beispiel:" (Example) section shows a text input field with the content: "Dear <OTRS_CUSTOMER_REALNAME>,".

Nach einer Standardinstallation von OTRS sind bereits zwei Anreden im System gespeichert, "system standard salutation (de/buiss)" und "system standard salutation (en)".

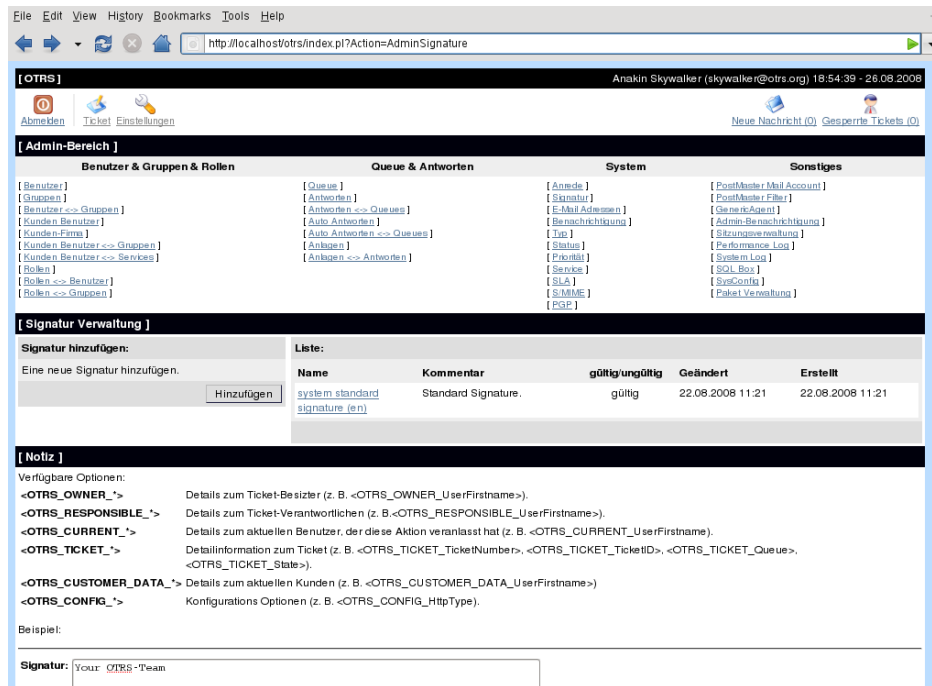
Damit auch dynamische Inhalte in eine Anrede eingebaut werden können, also Inhalte, die sich bei jeder Anrede ändern, können verschiedene Variablen in den Anredentext eingebaut werden. Der in der Variable gespeicherte Text wird beim Antworten automatisch in den Text eingefügt. Ein variabler Textteil könnte z.B. der Name oder die Mailadresse der Person sein, auf deren Ticket sie antworten.

Im unteren Teil der Bildschirmmaske zum Ändern oder Anlegen einer Anrede finden Sie die verschiedenen OTRS-Variablen, die Sie für die dynamische Aufbereitung eines Anredentextes verwenden können. OTRS-Variablen zeichnen sich dadurch aus, dass sie von spitzen Klammern (<>) eingeschlossen sind. Zwischen den spitzen Klammern steht der Name der Variable, der sich oft auf den in der Variable gespeicherten Inhalt bezieht. Bauen Sie z. B. in Ihrem Anredentext die Variable <OTRS_LAST_NAME> ein, so wird diese später durch den Nachnamen der Person ersetzt, deren Ticket Sie beantworten. Sehen Sie sich auch die schon bereits im System gespeicherten Anreden an, dann wird die Verwendung der verschiedenen Variablen klarer.

Anmerkung: Um die Konsistenz der von OTRS verwalteten Daten sicher zu stellen, kann eine einmal im System angelegte Anrede nicht entfernt werden. Um eine Anrede trotzdem zu deaktivieren, setzen Sie in den Einstellungen der entsprechenden Anrede in der Listbox für "Gültig" den Wert entweder auf "ungültig" bzw. "ungültig-temporär".

5.5.2. Signaturen

Ein weiterer Textbaustein für eine Antwortvorlage, ist die Signatur. Signaturen können einer Queue zugeordnet werden, wie im Abschnitt zu den Queues beschrieben, nur so werden Sie bei Antworten für Tickets aus dieser Queue verwendet. Über den Link "Signaturen" innerhalb des Admin-Bereiches, können Sie die verschiedenen Signaturen Ihres Systems verwalten.



Nach einer Standardinstallation von OTRS sind bereits zwei Signaturen im System gespeichert, "system standard signature (de/buiss)" und "system standard signature (en)".

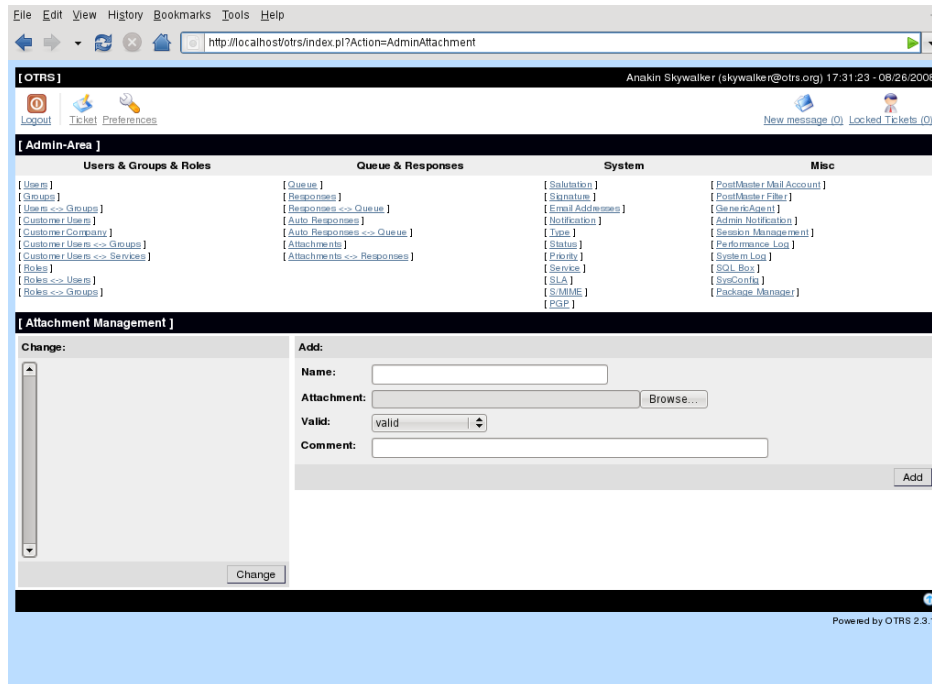
Auch in Signaturen können dynamische Inhalte eingebaut werden. Dies geschieht, genauso wie bei den Anreden, mit Hilfe verschiedener OTRS-Variablen, die in den Text der Signatur integriert werden können. Ein variabler Textteil könnte z.B. der Name des Mitarbeiters sein, der das Ticket beantwortet hat.

Im unteren Teil der Bildschirmmaske zum Ändern oder Anlegen einer Signatur finden Sie die verschiedenen OTRS-Variablen, die Sie für die dynamische Aufbereitung eines Signaturentextes verwenden können. OTRS-Variablen zeichnen sich dadurch aus, dass sie von spitzen Klammern (<>) eingeschlossen sind. Zwischen den spitzen Klammern steht der Name der Variable, der sich oft auf den in der Variable gespeicherten Inhalt bezieht. Bauen Sie z. B. in Ihrem Anredentext die OTRS-Variable <OTRS_LAST_NAME> ein, so wird diese später durch den Nachnamen des Agents ersetzt, der das Ticket beantwortet hat. Sehen Sie sich auch die schon bereits im System gespeicherten Anreden an, dann wird die Verwendung der verschiedenen Variablen klarer.

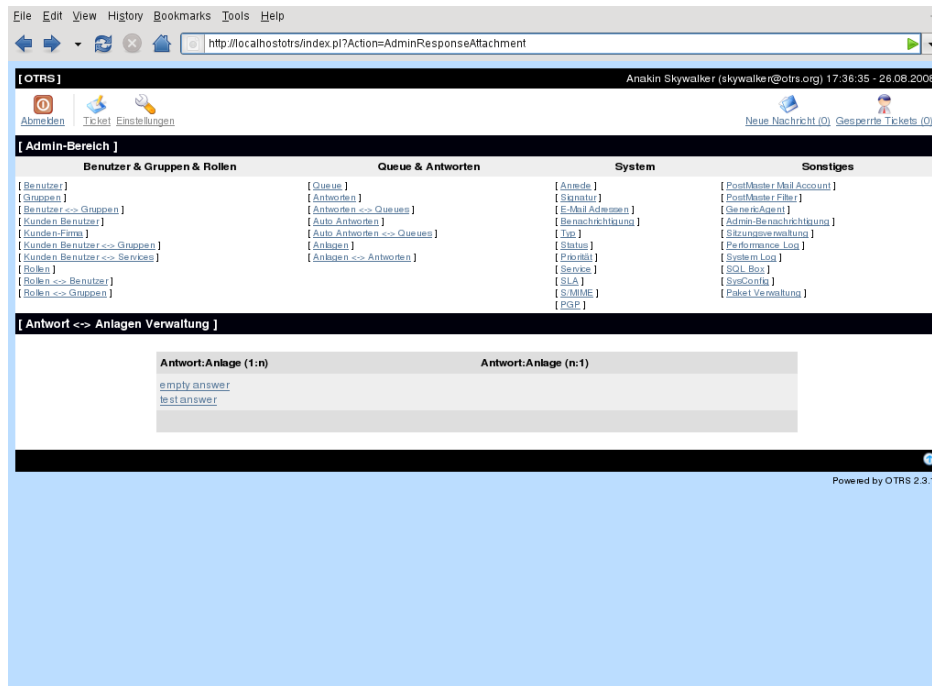
Anmerkung: Um die Konsistenz der von OTRS verwalteten Daten sicher zu stellen, kann eine einmal im System angelegte Signatur nicht entfernt werden. Um eine Signatur trotzdem zu deaktivieren, setzen Sie in den Einstellungen der entsprechenden Signatur in der Listbox für "Gültig" den Wert entweder auf "ungültig" oder auf "ungültig-temporär".

5.5.3. Anlagen

Ein weitere optionaler Teil einer Antwortvorlage kann eine Anlage sein. Diese wird bei der Benutzung einer Antwortvorlage als Anhang an das zu beantwortende Ticket angehängt, kann aber über eine Checkbox im Antworten-Bildschirm für Tickets leicht deaktiviert werden.



Über den "Anlagen"-Link im Admin-Bereich können Sie neue Anlagen in das System integrieren. Nachdem eine Anlage im System gespeichert wurde, kann sie noch einer oder mehreren Antwortvorlagen zugeordnet werden. Die Zuordnung der Anlagen zu den einzelnen Antwortvorlagen kann über den Link "Anlagen <-> Antworten" im Admin-Bereich von OTRS erreicht werden.



Anmerkung: Um die Konsistenz der von OTRS verwalteten Daten sicher zu stellen, kann eine einmal im System gespeicherte Anlage nicht mehr entfernt werden. Um eine Anlage trotzdem systemweit zu deaktivieren, setzen Sie in den Einstellungen der entsprechenden Anlagen in der Listbox für "Gültig" den Wert entweder auf "ungültig" oder "ungültig-temporär".

5.6. Automatische Antworten

OTRS bietet die Möglichkeit, automatische Antworten an Kundenbenutzer zu verschicken. Automatische Antworten sind an bestimmte Ereignisse im System gebunden, z. B. an das Anlegen eines neuen Tickets in einer Queue, wenn ein Followup eines Tickets stattfindet, wenn ein Ticket geschlossen oder vom System zurückgewiesen wird. Über den Link "Auto Antworten" innerhalb des Admin-Bereiches erreichen Sie die Verwaltung der automatischen Antworten. Im Formular zum Ändern oder Anlegen einer automatischen Antwort stellen Sie über die Listbox für "Typ" das Ereignis ein, das mit der automatischen Antwort verknüpft werden soll. Nach einer Standardinstallation sind folgende Ereignistypen vorhanden.

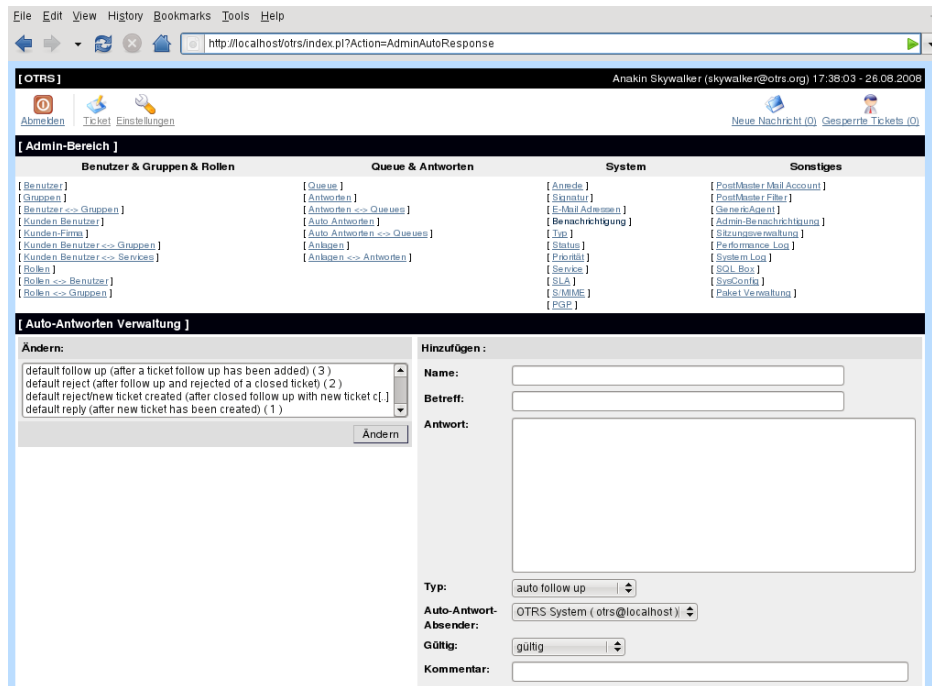
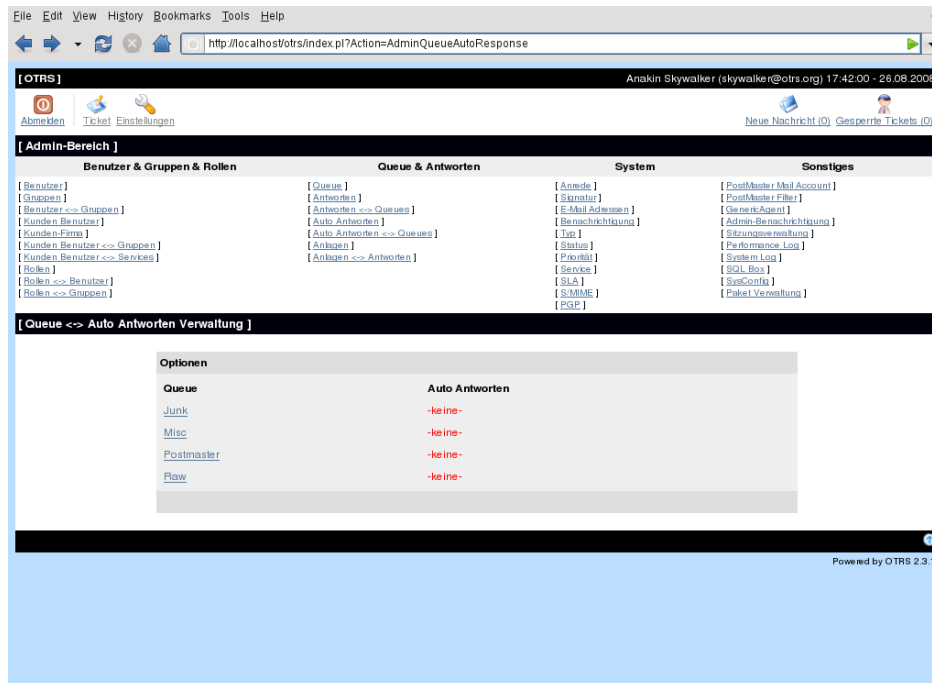


Tabelle 5-3. Ereignistypen für automatische Antworten

Name	Beschreibung
auto reply	Dieses Ereignis tritt ein, wenn ein neues Ticket in einer Queue angelegt wird.
auto reply/new ticket	Dieses Ereignis tritt ein, wenn ein bereits geschlossenes Ticket, z. B. durch die Antwort eines Kunden, mit einer neuen Ticketnummer erneut geöffnet wird.
auto follow up	Dieses Ereignis tritt ein, wenn ein Follow up für ein bereits vorhandenes Ticket eintrifft.
auto reject	Dieses Ereignis tritt ein, wenn ein Ticket vom System zurückgewiesen wird.
auto remove	Dieses Ereignis tritt ein, wenn ein Ticket entfernt wird.

Für die Betreffzeile und den Text von automatischen Antworten kann genauso wie bei Signaturen oder Anreden, der Inhalt mit Hilfe von OTRS-Variablen dynamisch erzeugt werden. So werden über die Variable <OTRS_CUSTOMER_EMAIL[5]> die ersten 5 Zeilen der an das System gesendeten E-Mail in die automatische Antwort eingefügt, oder durch <OTRS_CUSTOMER_FROM> die From-Zeile. Die Anmerkungen im unterem Bereich der Bildschirmmaske zur Verwaltung der automatischen Antworten listen alle OTRS-Variablen auf, die verwendet werden können.

Anmerkung: Um die Konsistenz der von OTRS verwalteten Daten sicher zu stellen, kann eine einmal im System angelegte Auto-Antwort nicht entfernt werden. Um eine Auto-Antwort trotzdem systemweit zu deaktivieren, setzen Sie in den Einstellungen der entsprechenden Auto-Antwort in der Listbox für "Gültig" den Wert entweder auf "ungültig" oder "ungültig-temporär".



Um eine automatische Antwort einer oder mehreren Queues zuzuweisen, folgen Sie im Admin-Bereich den Link "Auto Antworten <-> Queues". Dort sind für jede Queue die verschiedenen Ereignistypen aufgelistet und es kann eine Zuordnung einer Auto-Antwort vom gleichen Ereignistyp durchgeführt bzw. entfernt werden.

5.7. E-Mailadressen

Um aus OTRS heraus E-Mails verschicken zu können, benötigen Sie mindestens eine gültige Mailadresse. Da in vielen Fällen eine Mailadresse nicht ausreicht, ist OTRS auch in der Lage, mit mehreren Mailadressen zu arbeiten. Für jede Queue kann mindestens eine Mailadresse festgelegt werden, es ist aber auch möglich eine Adresse mehreren Queues zuzuordnen. D.h., dass von außen eine Queue über mehrere Mailadressen erreicht werden kann, für das Versenden von Nachrichten aus einer Queue muss jedoch eine Adresse festgelegt werden. Beim Anlegen oder Bearbeiten einer Queue stellen Sie ein, welche im System gespeicherte Mailadresse für die ausgehenden Nachrichten der

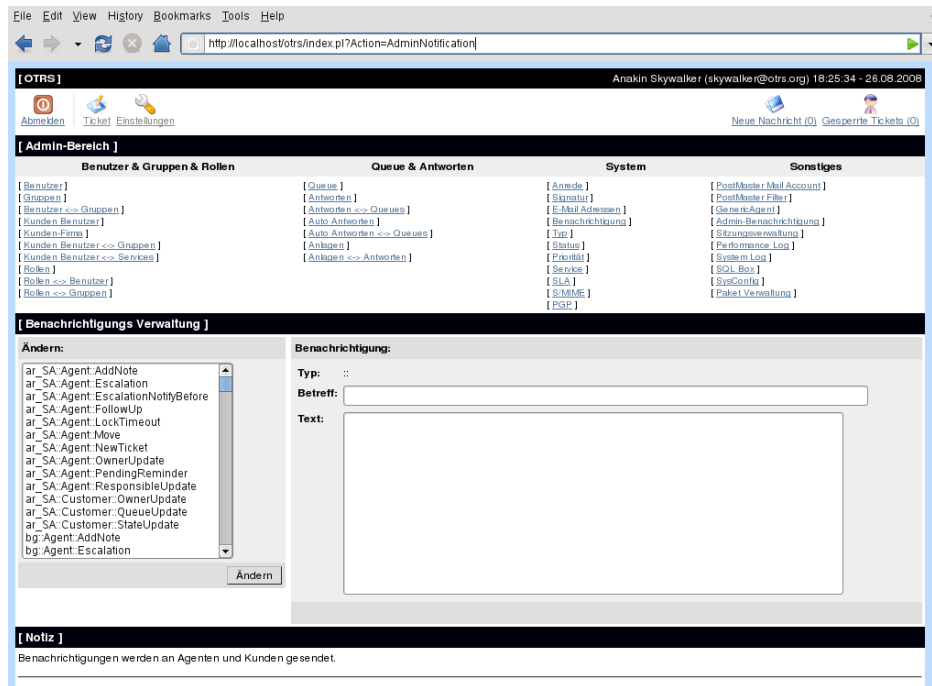
entsprechenden Queue benutzt werden soll. Die Verwaltung der Mailadressen des Systems erreichen Sie, indem sie im Admin-Bereich dem Link "E-Mail Adressen" folgen.

Im Formular zur Verwaltung der E-Mailadressen können Sie u.a. direkt auswählen, mit welcher Queue oder Unter-Queue die neue Mailadresse verknüpft werden soll. Diese Verknüpfung ist wichtig, da so eingehende Mails anhand der Adresse im To: Feld der entsprechenden Queue zugewiesen werden können.

Anmerkung: Um die Konsistenz der von OTRS verwalteten Daten sicher zu stellen, kann eine einmal im System angelegte Mailadresse nicht entfernt werden. Um eine Mailadresse trotzdem systemweit zu deaktivieren, setzen Sie in den Einstellungen der entsprechenden Mailadresse in der Listbox für "Gültig" den Wert entweder auf "ungültig" oder "ungültig-temporär".

5.8. Benachrichtigungen

Kunden und Mitarbeiter können im Einstellungs-Bereich ihres Accounts festlegen, bei welchen Ereignissen Sie automatisch vom System per Mail benachrichtigt werden wollen.

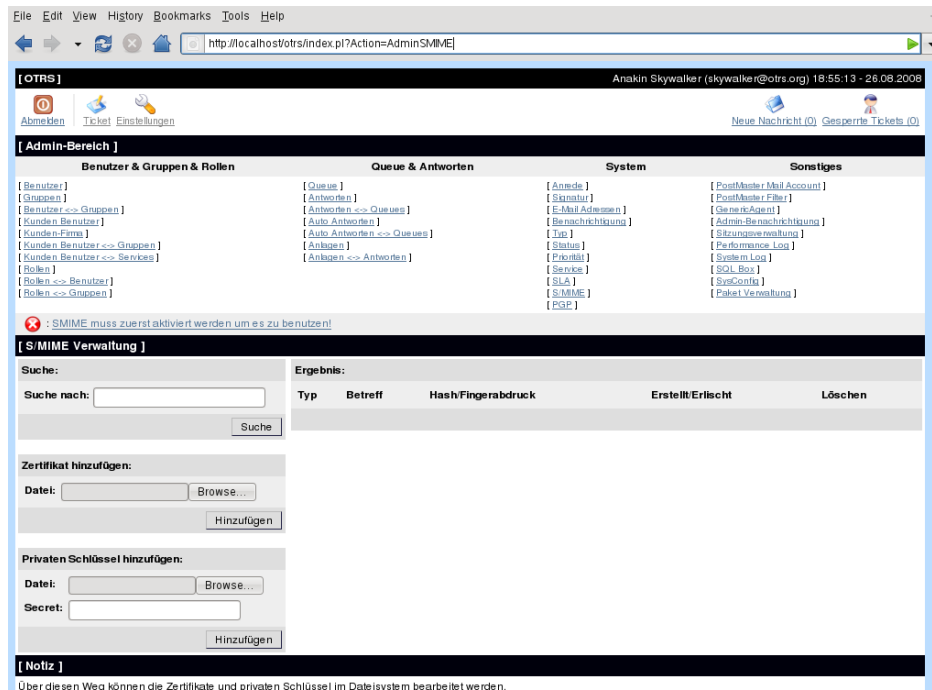


Über den "Benachrichtigungen"-Link im Admin-Bereich erreichen Sie die Verwaltung der Benachrichtigungen. Sie können die Betreffzeile und den Text einer Benachrichtigung anpassen, indem Sie die entsprechende Benachrichtigung aus der Listbox auswählen und deren Einstellung über den "Ändern"-Schalter laden. Am Namen einer Benachrichtigung erkennen Sie, bei welcher Oberflächensprache die Benachrichtigung verwendet wird, für welches Ereignis die Benachrichtigung steht und ob sie für einen Kunden oder Agenten bestimmt ist.

Auch innerhalb der Benachrichtigungen können die Textinhalte mit Hilfe der OTRS-Variablen dynamisch aufbereitet werden. Innerhalb der Anmerkungen im unteren Bereich der Bildschirmmaske zur Benachrichtigungen-Verwaltung werden die verschiedenen zur Verfügung stehenden Variablen und deren Verwendung aufgelistet und näher erklärt.

5.9. SMIME

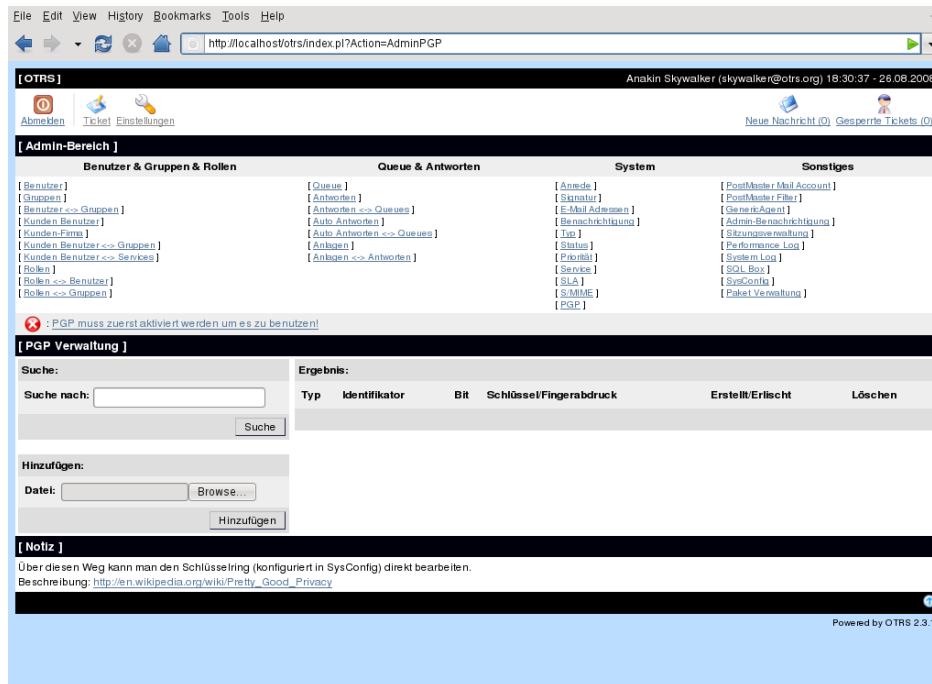
Mit OTRS ist es möglich, Tickets mit Hilfe von SMIME zu ent- und verschlüsseln bzw. Tickets zu signieren. Bevor SMIME allerdings systemweit genutzt werden kann, muss das Feature mit Hilfe einiger Konfigurationsparameter z. B. über die grafische Administrationsoberfläche des Systems aktiviert und konfiguriert werden



Über den "SMIME"-Link im Admin-Bereich von OTRS erreichen Sie die Verwaltung der SMIME-Zertifikate. Es können Zertifikate und private Fingerprints hinzugefügt und entfernt werden und eine Suche in den Zertifikaten ist möglich.

5.10. PGP

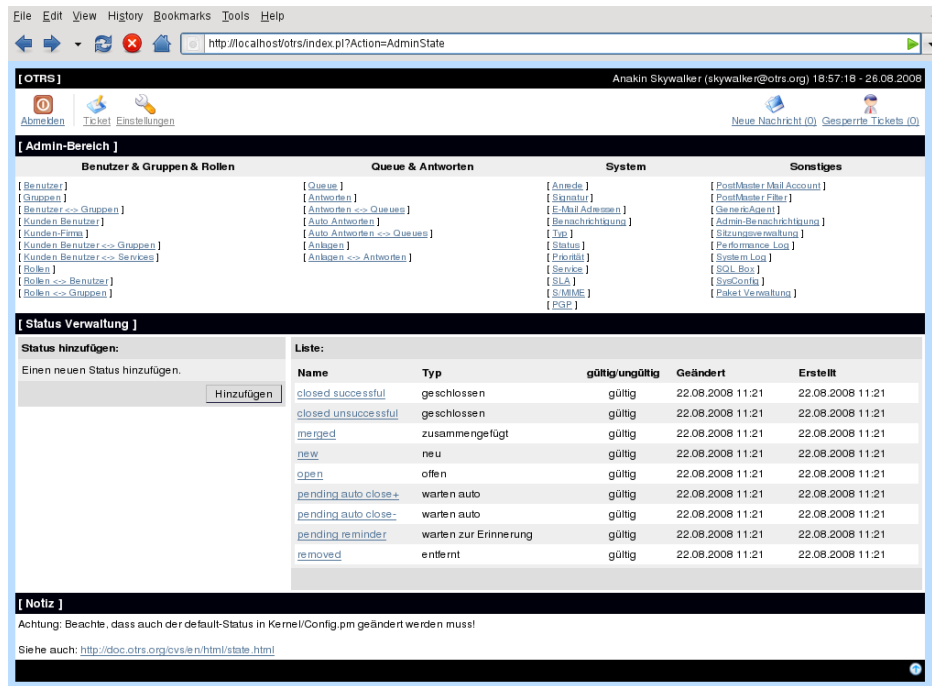
Mit OTRS ist es möglich, Tickets mit Hilfe von PGP zu ent- und verschlüsseln bzw. zu signieren. Bevor PGP allerdings systemweit genutzt werden kann, muss das Feature mit Hilfe einiger Konfigurationsparameter z. B. über die grafische Administrationsoberfläche des Systems aktiviert und konfiguriert werden



Über den "PGP"-Link im Admin-Bereich von OTRS erreichen Sie die Verwaltung des Schlüsselrings Ihres Systems. Es können Schlüssel und Signaturen hinzugefügt und entfernt werden und eine Suche innerhalb des Schlüsselrings ist möglich. Das Kapitel Verschlüsselung mit PGP beschreibt die einrichtung und Verwendung detaillierter.

5.11. Status

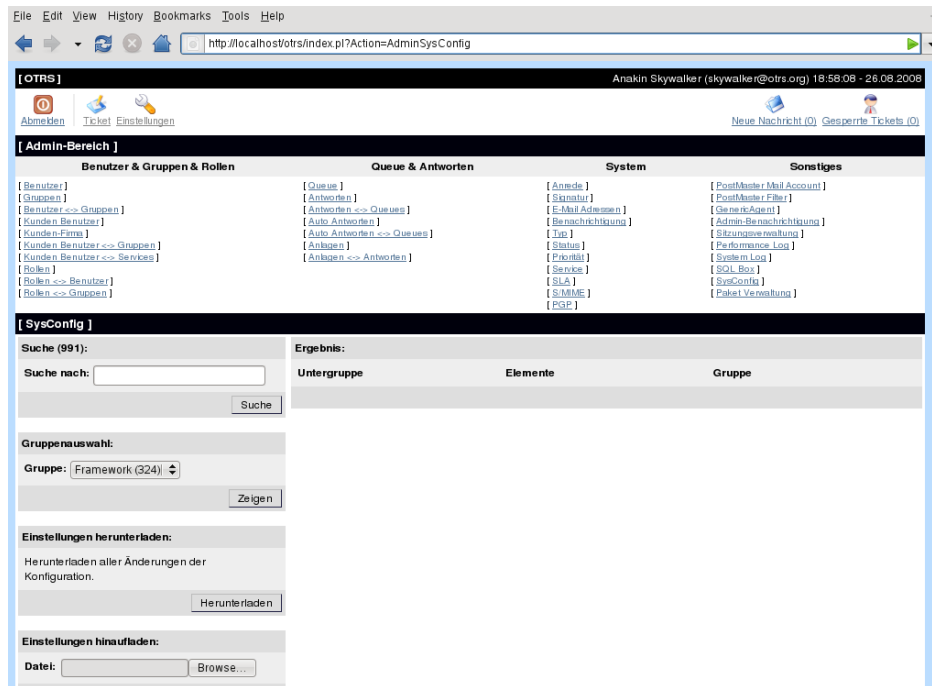
Über den Link "Status" können Sie die Status, die Sie in OTRS verwenden möchten, bearbeiten.



Nach einer Standardinstallation sind die Status "closed successful", "closed unsuccessful", "merged", "new", "open", "pending auto close+", "pending auto close-", "pending reminder" und "removed" vorhanden. Jeder Status ist einem Status-Typ zugeordnet, der auch beim Anlegen eines neuen Status vergeben werden muss. Es gibt standardmäßig die Status-Typen "geschlossen", "merged", "neu", "offen", "pending auto", "warten zur Erinnerung" und "entfernt".

5.12. Die Admin GUI (SysConfig)

Seit OTRS 2.0 kann das System nahezu vollständig über das Webinterface konfiguriert werden und manuelle Anpassungen der Konfigurationsdateien gehören der Vergangenheit an. Möglich wird dies durch das grafische Administrations-Frontend.

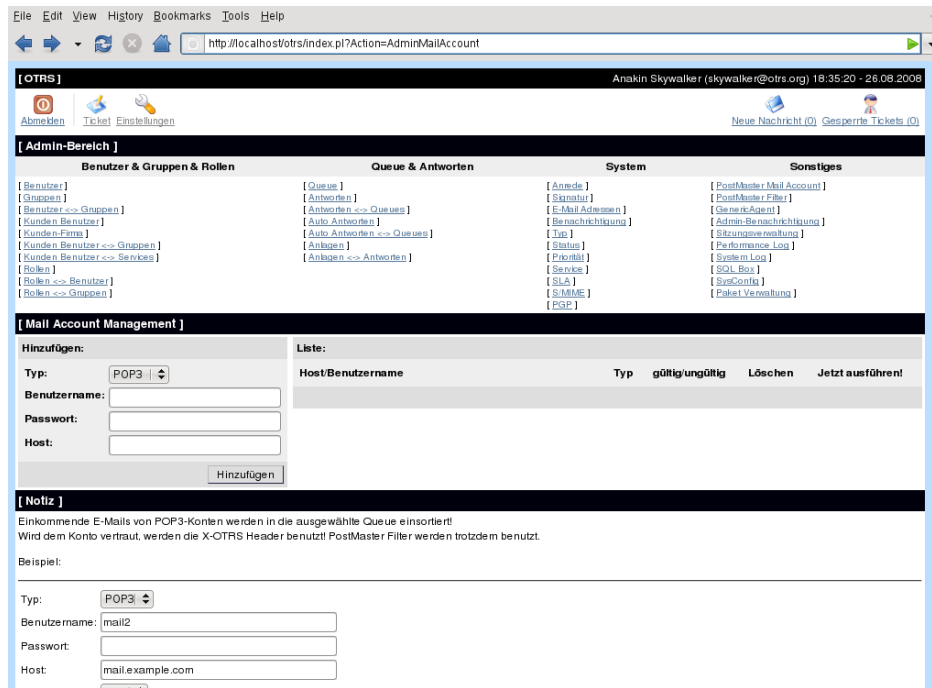


Über den "SysConfig"-Link im Admin-Bereich von OTRS erreichen sie die grafische Administrationsoberfläche. Über diese können Sie eigene Konfigurationsdateien in das System integrieren bzw. Ihre persönlichen Änderungen an der Standardkonfiguration in eine Datei sichern. Nahezu alle Konfigurationsparameter des OTRS Frameworks und der zusätzlich installierten Module können eingesehen und geändert werden, die Navigation durch die Vielzahl der Konfigurationsparameter wurde durch die Einteilung in Module und Gruppen übersichtlich aufgeteilt. Weiterhin ist es möglich, eine Suche über alle Konfigurationsparameter hinweg durchzuführen, so dass einzelne Parameter schnell aufgefunden und bearbeitet werden können.

Das Kapitel Nähere Beschreibung der grafischen Administrationsoberfläche geht ausführlicher auf das grafische Konfigurations-Frontend ein.

5.13. Einrichten von Mail-Konten

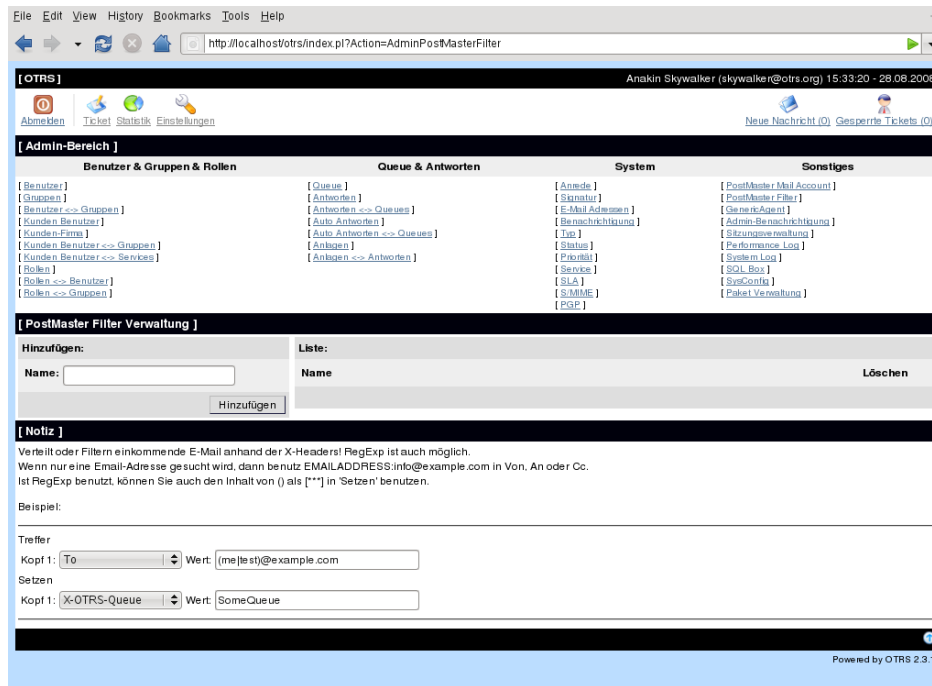
Es gibt mehrere Möglichkeiten, Mails in OTRS einzuspeisen. Neben der Nutzung des PostMaster.pl-Skripts, welches die Mails direkt in das System piped, können auch Mail-Konten abgefragt werden, an die Mails für Ihr Ticket-System gehen. Über den Link "PostMaster Mail Account" innerhalb des Admin-Bereiches erreichen Sie die Verwaltung der Mail-Konten, die OTRS automatisch auf neue Nachrichten überprüfen soll. OTRS unterstützt dabei die Mail-Protokolle POP3, POP3S, IMAP und IMAPS.



Im Kapitel über die Mailkonfiguration für OTRS wird die Einrichtung der Mail-Konten näher erläutert.

5.14. Einrichten von Filterregeln

Damit Sie automatisch Mails vorsortieren können bzw. ungewünschte Mails gar nicht in die Queues des Ticket-Systems gelangen, können Filterregeln für eingehende Nachrichten festgelegt werden. Dabei spielt es keine Rolle, ob die Mails über Mail-Konten oder mit Hilfe des `PostMaster.pl` Skriptes ins System gelangen. Der Link "PostMaster Filter" innerhalb des Admin-Bereiches von OTRS ruft die Verwaltung für die Filterregeln auf.



Eine Filterregel besteht aus einem oder mehreren Kriterien die erfüllt werden müssen, damit die Filterregel greift, und aus einer oder mehreren Aktionen die ausgeführt werden, nachdem die Filterkriterien erfüllt wurden. Sie können für die Kopfzeilen und den Body einer Nachricht Filterregeln festlegen, also z. B. nach bestimmten Headern suchen oder nach Zeichenketten bzw. regulären Ausdrücken innerhalb der Mail. Alle Aktionen für eine Filterregel werden über sog. X-OTRS-Header gesteuert, die in die Mail eingefügt werden. Das Ticket-System wertet die X-OTRS-Header aus und nimmt die entsprechenden Aktionen vor. Mit den X-OTRS-Headern kann z. B. die Priorität einer Nachricht geändert werden, die Mail in eine bestimmte Queue einsortiert oder die Mail komplett verworfen werden, usw. Die folgende Tabelle listet die verschiedenen X-OTRS-Header, deren zulässige Werte und die Bedeutung der einzelnen Header auf.

Tabelle 5-4. Funktion der verschiedenen X-OTRS-Header

Name	Mögliche Werte	Beschreibung
X-OTRS-Priority:	1 very low, 2 low, 3 normal, 4 high, 5 very high	Legt die Priorität eines Tickets fest.

Name	Mögliche Werte	Beschreibung
X-OTRS-Queue:	Name einer Queue des Systems.	Legt die Queue fest, in die das Ticket einsortiert werden soll. Wird mit dem X-OTRS-Queue-Header eine Queue voreingestellt, so hat diese Einstellung Vorrang vor allen anderen Filterregeln, die sich auf Queues beziehen.
X-OTRS-Ignore:	Yes oder True	Wird dieser Header gesetzt, wird die Mail komplett ignoriert und gelangt somit nie als Ticket in das System.
X-OTRS-State:	new, open, closed successful, closed unsuccessful, ...	Setzt den nächsten Status eines Tickets.
X-OTRS-CustomerUser:	CustomerUser	Legt den Kunden-Benutzer fest, dem das Ticket zugeordnet werden soll.
X-OTRS-CustomerNo:	CustomerNo	Legt die Kunden-ID fest, die dem Ticket zugeordnet werden soll.
X-OTRS-ArticleKey(1 2 3):	Zusätzlicher Info-Key für den Artikel.	Speichert einen zusätzlichen Info-Key für den Artikel.
X-OTRS-ArticleValue(1 2 3):	Zusätzlicher Info-Value.	Speichert einen zusätzlichen Info-Value für den Artikel.
X-OTRS-SenderType:	agent, system, customer	Legt die Art des Ticket-Absenders fest.
X-OTRS-ArticleType:	email-external, email-internal, email-notification-ext, email-notification-int, phone, fax, sms, webrequest, note-internal, note-external, note-report	Legt den Typ des Artikles für das eingehende Ticket fest.
X-OTRS-TicketKey(1 2 ... 8):	Zusätzlicher Info-Key	Speichert einen zusätzlichen Info-Key für das Ticket.
X-OTRS-TicketValue(1 2 ... 8):	Zusätzlicher Info-Value	Speichert einen zusätzlichen Info-Value für das Ticket.
X-OTRS-Loop:	True	Ist dieser X-OTRS-Header gesetzt, wird keine automatische Antwort an den Absender des neuen Tickets geschickt, z. B. um Mailschleifen zu vermeiden.

Über das Formular auf der rechten Seite der Verwaltung für die Filterregeln können neue Filterregeln hinzugefügt werden. Sie müssen für jede Regel einen Namen vergeben. Darunter legen Sie in der

Sektion für "Treffer" die verschiedenen Kriterien fest, nach denen gefiltert werden soll. Wählen Sie aus den Listboxen für "Header 1", "Header 2" usw. aus, an welcher Stelle in der eingehenden Nachricht Sie suchen möchten und tragen Sie rechts neben dem entsprechenden Header den Wert ein, nach dem gesucht werden soll. In der Sektion "Setzen" legen Sie die Aktionen fest, die ausgeführt werden sollen, wenn die Filterkriterien zutreffen. Hier können Sie für "Header1", "Header 2" usw. den entsprechenden X-OTRS-Header auswählen und rechts daneben den entsprechenden Wert eintragen.

Beispiel 5-1. Aussortierung von Spammails in eine bestimmte Queue

Eine nützliche Filterregel könnte sein, alle Mails, die von spamassassin als Spam markiert wurden, automatisch in die Queue "Junk" einsortieren zu lassen. Spamassassin fügt bei allen überprüften Mails die Kopfzeile "X-Spam-Flag" hinzu. Wird die Mail als Spam markiert, wird dieser Header auf "Yes" gesetzt. Das Filterkriterium lautet also "X-Spam-Flag: Yes". Um nun eine Filterregel mit diesem Kriterium zu erzeugen, tragen Sie hierzu als Name für die Filterregel z. B. "spam-mails" ein und wählen in der Sektion "Treffer" für "Header 1" den Header "X-Spam-Flag:" aus der Listbox aus. Rechts daneben fügen Sie als Wert "Yes" hinzu. Das Filterkriterium wurde somit festgelegt. Um nun die Einsortierung der von spamassassin als Spam klassifizierten Mails in die Queue "Junk" zu erzwingen, wählen Sie in der Sektion "Setzen" für "Header 1" den Eintrag "X-OTRS-Queue:" aus und tragen als Wert rechts daneben "Junk" ein. Abschließend wird mit Hilfe des "Hinzufügen"-Buttons die neue Regel gespeichert und aktiviert, beim nächsten Abruf der POP3-Konten bzw. für die nächste an das System gesendete Nachricht wird die Filterregel abgearbeitet.

Es gibt weitere Module, die zum Filtern eingehender E-Mails genutzt werden und bei komplexeren Installationen nützlich sein können.

5.15. Ausführen von automatisierten Jobs mit Hilfe des GenericAgents

Der GenericAgent ist ein Tool zum automatischen Ausführen von Aufgaben, die normalerweise ein richtiger Agent manuell durchführen müsste. Er kann z. B. bestimmte Tickets in einer Queue schließen oder Benachrichtigungen für eskalierte Tickets versenden.

File Edit View History Bookmarks Tools Help

http://localhost/otrs/index.pl?Action=AdminGenericAgent&Subaction=Update&Profile=dsds

[OTRS] Anakin Skywalker (skywalker@otrs.org) 18.08.2008

Admin-Bereich Ticket Einstellungen

Neue Nachricht (0) Gesperrte Tickets (0)

Benutzer & Gruppen & Rollen	Queue & Antworten	System	Sonstiges
[Benutzer]	[Queue]	[Anrede]	[PostMaster Mail Account]
[Gruppen]	[Antworten]	[Signatur]	[PostMaster Filter]
[Benutzer <=> Gruppen]	[Antworten <=> Queue]	[E-Mail Adressen]	[GenericAgent]
[Kunden Benutzer]	[Auto Antworten]	[Benachrichtigung]	[Admin-Benachrichtigung]
[Kunden Firma]	[Auto Antworten <=> Queue]	[Typ]	[Sicherungsmehrung]
[Kunden Benutzer <=> Gruppen]	[Anlagen]	[Status]	[Performance Log]
[Kunden Benutzer <=> Services]	[Anlagen <=> Antworten]	[Priorität]	[System Log]
[Rollen]		[Service]	[SQL Box]
[Rollen <=> Benutzer]		[SLA]	[SysConfig]
[Rollen <=> Gruppen]		[MIME]	[Paket Verwaltung]
		[PGP]	

[GenericAgent]

Job-Liste

Speichere Job als? Ist Job gültig?

Name: Test Ist Job gültig: Ja

Zeitplan

Minuten: 50 Stunden: 05 Tage: Fre

Ticket# und Kunden#

Ticket# z. B. 10*5144 oder 105658* Von

Titel An

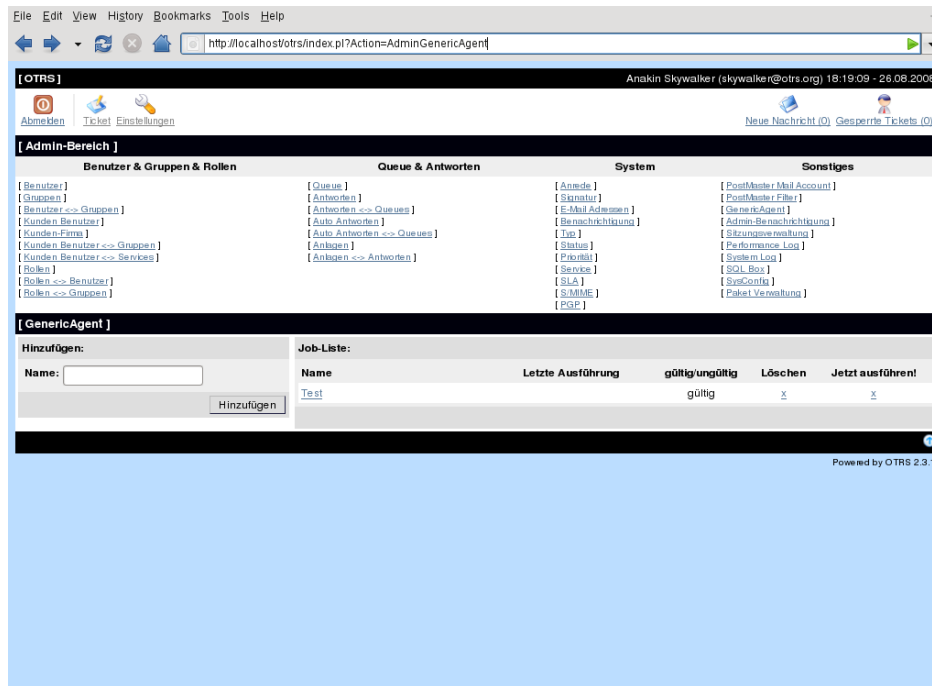
Kunden# z. B. 234321 Cc

Kunden-Benutzer-Login z. B. U5150 Betreff

Text

Volltextsuche in Artikel (z. B. "Mar'in" oder "Baue")

Um einen neuen Job für den GenericAgent zu definieren, folgen Sie dem Link "GenericAgent". Es wird eine Tabelle mit den bereits vorhandenen Jobs angezeigt, über die Jobs auch manuell ausgeführt oder gelöscht werden können. Zum Hinzufügen eines neuen Jobs geben Sie den Namen ein und klicken auf "Hinzufügen".



Über die Bildschirmmaske zum Erstellen eines neuen Jobs kann der Zeitplan für die Ausführung des Jobs eingestellt werden. Desweiteren kann über verschiedene Kriterien festgelegt werden, welche Tickets vom Job erfasst werden sollen. Schließlich ist es möglich, die neuen Eigenschaften der vom Job betroffenen Tickets einzustellen.

Nachdem der Job gespeichert wurde, werden alle Tickets aufgeführt, die durch den Job verändert werden. Diese Auflistung dient zur Übersicht, ob der Job richtig funktioniert, es werden noch keine Veränderungen vorgenommen. Erst nach der Übernahme des Jobs in die Job-Liste, wird der Job aktiviert.

5.16. Administratoren E-Mail

Um als OTRS-Administrator eine Mail an bestimmte Benutzer (Agents) oder Benutzergruppen im System zu versenden, folgen Sie dem Link "Admin Notification".

The screenshot shows the OTRS Admin-Bereich interface. At the top, there's a navigation bar with links like 'Abmelden', 'Ticket', and 'Einstellungen'. Below this, the 'Admin-Bereich' is divided into several sections: 'Benutzer & Gruppen & Rollen', 'Queue & Antworten', 'System', and 'Sonstiges'. The 'E-Mail-Adressen Verwaltung' section is active, showing a table of system addresses. The table has columns for 'Name', 'Tatsächlicher Name', 'gültig/ungültig', 'Geändert', and 'Erstellt'. A single entry is visible: 'otrs@localhost' with 'OTRS System' as the actual name, status 'gültig', and dates '22.08.2008 11:21' for both 'Geändert' and 'Erstellt'. Below the table, there's a form to add new system addresses with fields for 'E-Mail', 'Tatsächlicher Name', and 'Queue'.

Es wird ein Formular geladen, in das Sie die Absenderadresse, den Betreff und den Inhalt der Administratoren-Mitteilung eintragen können. Weiterhin können Sie aus der Tabelle auswählen, an welche Benutzer und / oder Benutzergruppen die Mitteilung gesendet werden soll.

5.17. Sitzungsverwaltung

Um eine Übersicht über die gerade im System angemeldeten Benutzer und deren Sitzungseigenschaften zu erhalten, folgen Sie dem Link "Sitzungsverwaltung".

The screenshot shows the OTRS Admin Session interface. The top navigation bar includes 'Admin-Bereich' and 'Sitzungsverwaltung'. The 'Sitzungsverwaltung' section displays a table of active sessions. The table has three columns: 'Session', 'Inhalt', and 'Sitzungs löschen'. The first session is for 'Anakin Skywalker' with session ID '31506ab75f4767fed5b29e371a404a263'. The second session is also for 'Anakin Skywalker' with session ID '3152728ddc04cdae7a82cc344c6bda14158'. The 'Inhalt' column contains detailed session data, including user information, login details, and system parameters.

Innerhalb der Sitzungsverwaltung werden allgemeine Informationen zu allen Sitzungen im System ausgegeben, also z. B. wie viele Sitzungen gerade insgesamt aktiv sind oder wie viele Agenten- und Kunden-Sitzungen laufen, usw. Es besteht die Möglichkeit mit Hilfe des "Alle Sitzungen löschen"-Schalters die Sitzungen aller angemeldeten Benutzer zu beenden. Weiterhin können detaillierte Informationen für jede einzelne Sitzung abgerufen und einzelne Sitzungen gelöscht werden.

5.18. System Log

Der Link "System Log" ermöglicht es, die letzten Logeinträge des Ticket-Systems über die Weboberfläche einzusehen.

The screenshot shows the OTRS Admin-Bereich interface. The top navigation bar includes links for 'Admin-Menü', 'Ticket', and 'Einstellungen'. The main content area is titled '[Admin-Bereich]' and contains a table with four columns: 'Benutzer & Gruppen & Rollen', 'Queue & Antworten', 'System', and 'Sonstiges'. Below this table is the 'System Log' section, which displays a list of system events. Each event is a row in a table with columns: 'Zeit', 'Priorität', 'Einrichtung', and 'Nachricht'.

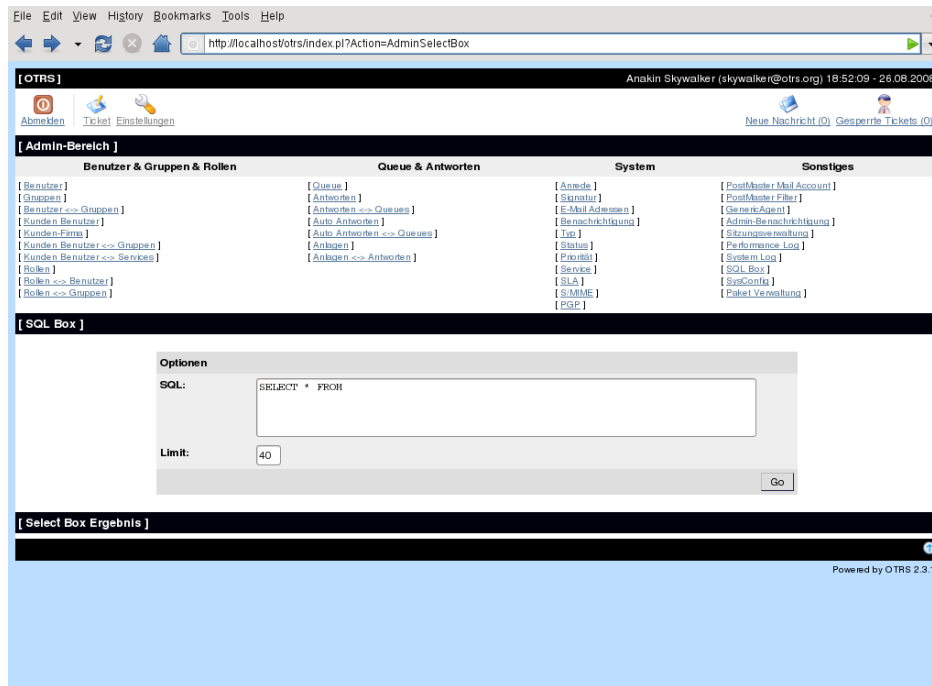
Zeit	Priorität	Einrichtung	Nachricht
Tue Aug 26 18:30:13 2008	notice	OTRS-CGI-315	Removed SessionID 3158b332d2dd68aca75fae87d6df43b5e4.
Tue Aug 26 18:30:13 2008	notice	OTRS-CGI-315	Removed SessionID 31514e343ec31ba0fb6af3612f924d42c30.
Tue Aug 26 18:30:13 2008	notice	OTRS-CGI-315	User: skywalker@otrs.org authentication ok (REMOTE_ADDR: 88.78.21.146).
Tue Aug 26 18:29:58 2008	notice	OTRS-CGI-315	Removed SessionID 3156a0d8b8aed445e60c1adcaab1c28880.
Tue Aug 26 18:20:12 2008	notice	OTRS-CGI-315	New GenericAgent job 'tds' added (UserID=3).
Tue Aug 26 18:18:19 2008	notice	OTRS-CGI-315	New GenericAgent job 'Test' added (UserID=3).
Tue Aug 26 18:18:19 2008	notice	OTRS-CGI-315	GenericAgent job 'Test' deleted (UserID=3).
Tue Aug 26 18:18:07 2008	notice	OTRS-CGI-315	New GenericAgent job 'Test' added (UserID=3).
Tue Aug 26 18:01:05 2008	notice	OTRS-CGI-315	CustomerUser: 't' changed password successfully!
Tue Aug 26 18:01:05 2008	notice	OTRS-CGI-315	CustomerUser: 't' created successfully (3)!
Tue Aug 26 18:00:40 2008	error	OTRS-CGI-315	Email address (t@example.com) not valid (invalid t@example.com (config))!
Tue Aug 26 13:29:56 2008	notice	OTRS-CGI-315	New Ticket [20080826315000028/Welcome] created (TicketID=4,Queue=Raw,Priority=3 normal,State=open)
Tue Aug 26 12:45:49 2008	notice	OTRS-CGI-315	User: 't' updated successfully (3)!
Tue Aug 26 12:45:21 2008	notice	OTRS-CGI-315	New Ticket [20080826315000011/Welcome] created (TicketID=3,Queue=Misc,Priority=3 normal,State=open)
Tue Aug 26 12:44:02 2008	notice	OTRS-CGI-315	User: skywalker@otrs.org authentication ok (REMOTE_ADDR: 88.78.21.146).
Tue Aug 26 12:40:48 2008	notice	OTRS-CGI-315	User: skywalker@otrs.org authentication ok (REMOTE_ADDR: 88.78.21.146).
Tue Aug 26 12:40:40 2008	notice	OTRS-CGI-315	Removed SessionID 31585b05e37857c7d9e87c16361a5359bb4

Ein Logeintrag setzt sich aus der Zeit, der Priorität, der betroffenen Systemkomponente und der eigentlichen Meldung zusammen.

Anmerkung: Die System Logs können nur auf Unix- oder Linux-Systemen über das Web-Interface eingesehen werden, unter Windows-Betriebssystemen steht diese Funktion nicht zur Verfügung.

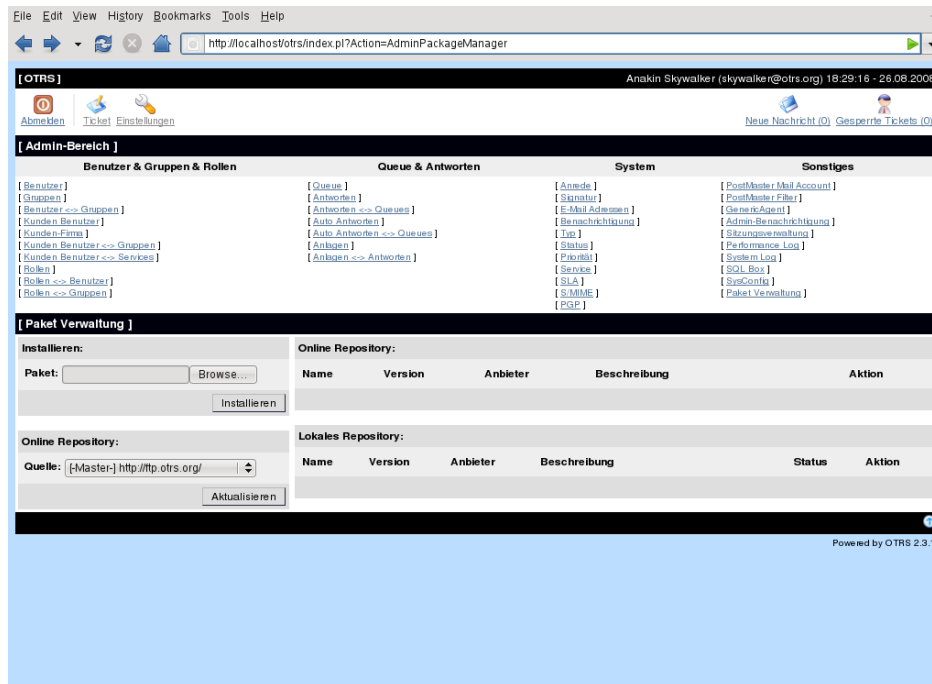
5.19. SQL Abfragen mit Hilfe der SQL Box

Über den Link "SQL Box" kann eine Bildschirmmaske aufgerufen werden, die es ermöglicht direkt mit SQL-Statements den Inhalt von Tabellen der OTRS-Datenbank abzurufen. Es sind nur SELECT-Abfragen möglich, d.h. die Tabellen können auf diesem Weg nicht verändert werden.



5.20. Paket Verwaltung

Seit Version 2.0 besteht OTRS aus einem zentralen Framework und mehreren Zusatzpaketen, um die das System wahlweise erweitert werden kann. An zusätzlichen Paketen stehen z. B. ein web-basierter Filemanager, ein Web-Mailer, ein Content-Manager oder ein Tool zur Überwachung von verschiedenen Betriebssystemparametern zur Verfügung. Um die Installation der verschiedenen Komponenten zu erleichtern, können diese mit Hilfe des Paket Managers bequem über das Web-Interface von OTRS installiert oder entfernt werden. Die Paket Verwaltung erreichen sie über den Link "Paket Verwaltung".



Die Pakete, die über die Paket Verwaltung hinzugefügt oder entfernt werden können, müssen im sog. opm-Format vorliegen, andere Formate werden nicht unterstützt. Es können mehrere Installations-Quellen angegeben werden, über die die opm-Pakete installiert werden können. Steht Ihnen ein Paket lokal zur Verfügung und kann darauf über das Filesystem der Maschine zugegriffen werden, auf der OTRS installiert ist, können Sie im Eingabefeld für "Paket" die genaue Lokation zu diesem Paket angeben, also den absoluten Pfad gefolgt vom Dateinamen des opm-Pakets. Mit Hilfe des Schalters "Installieren" unterhalb des Eingabefeldes, wird das Paket in die vorhandene OTRS-Installation integriert. D.h., es werden die benötigten Dateien kopiert, Icons und Ausgabevorlagen installiert und ggf. die Datenbank angepasst. Ist dieser Vorgang beendet, kann das neu installierte Modul genutzt werden.

Um immer Zugriff auf die aktuellen Versionen der zusätzlichen Module zu haben, empfiehlt es sich, die Pakete über ein Online-Repository einzuspielen. Die neueste Modulliste des Online-Repositorys erhalten Sie, indem Sie aus der Listbox für "Quelle" den Server auswählen, von dem die Daten des Repositorys heruntergeladen werden sollen. Verwenden Sie den "Aktualisieren"-Schalter, um die Daten auf den neuesten Stand zu bringen. Nach kurzer Zeit werden auf der rechten Seite im Abschnitt für das Online Repository die Module aufgelistet, die online für eine Installation zur Verfügung stehen. In der rechten Spalte dieser Tabelle können Sie den "Installieren"-Schalter verwenden, um das entsprechende Modul in Ihr System zu integrieren. Hängt das Modul von der Installation anderer Module ab, erhalten Sie einen entsprechenden Hinweis. War die Installation eines Moduls erfolgreich, wird das Modul in den Abschnitt für das lokale Repository übertragen und dort aufgeführt. Das lokale Repository listet also alle Module auf, die sie zusätzlich über die Paket Verwaltung Ihrer Installation hinzugefügt haben.

Benötigen Sie einmal ein bestimmtes Modul nicht mehr und wollen es entfernen, so ist dies über den

"deinstallieren"-Schalter rechts vom entsprechenden Modul innerhalb des lokalen Repositorys möglich.
Auch bei diesem Vorgang werden eventuelle Abhängigkeiten beachtet.

Kapitel 6. Konfiguration des Systems

6.1. Die Konfigurationsdateien von OTRS

Alle Konfigurationsdateien des OTRS-Frameworks befinden sich innerhalb des Verzeichnisses `Kernel` bzw. in Unterverzeichnissen dieses Directorys. Bis auf die Datei `Kernel/Config.pm` sollten Sie keine Konfigurationsdatei manuell verändern, da alle anderen Dateien beim Updaten des Systems überschrieben werden und so Ihre eigenen Einstellungen verloren gehen. Übertragen Sie lediglich die Parameter aus den anderen Dateien nach `Kernel/Config.pm` und passen Sie die Parameter Ihren Wünschen entsprechend an.

Die Datei `Kernel/Config/Defaults.pm` enthält die Konfigurationsparameter für den OTRS-Framework. In ihr finden Sie grundlegende Einstellungen wie die Mailkonfiguration, die Datenbankbindung, Standardsprache o.ä. In der Datei `Kernel/Config/Files/Ticket.pm` sind alle Konfigurationsparameter für das Ticketsystem aufgeführt.

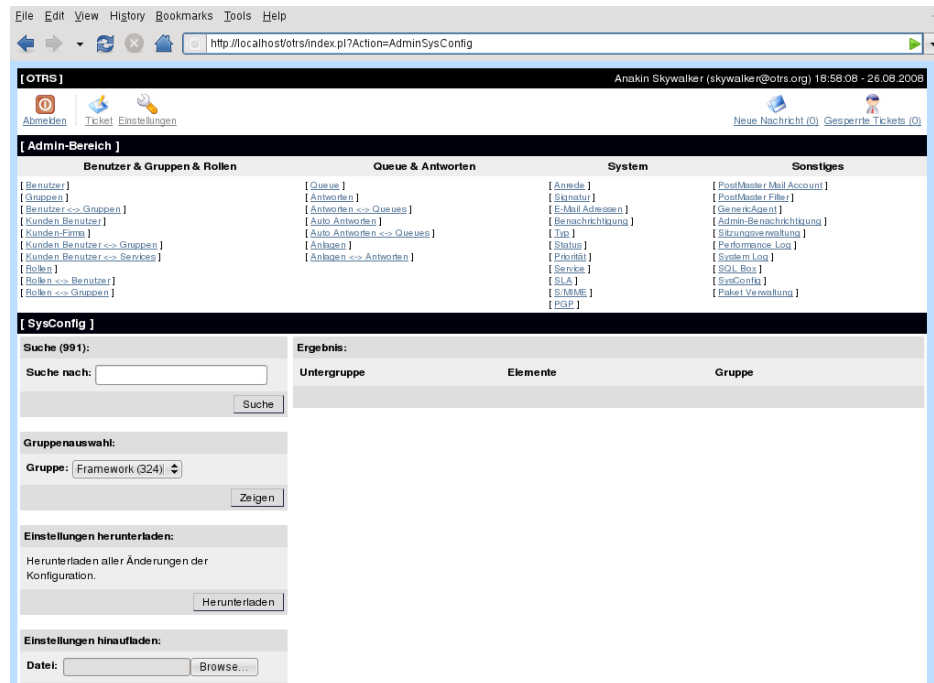
Das Verzeichnis `Kernel/Config/Files` enthält weitere Konfigurationsdateien, die beim Starten von OTRS eingelesen werden. Sind zusätzliche Module wie der Filemanager oder der Webmailer installiert, liegen die Konfigurationsdateien dieser Applikationen ebenfalls in `Kernel/Config/Files`. Im Moment sind immer eine `.pm`- und eine `.xml`-Datei für jedes Modul vorhanden, da aus Kompatibilitätsgründen zu älteren OTRS-Versionen noch die Einstellungen in den `.pm`-Dateien benötigt werden. Die `.xml`-Dateien werden von der grafischen Administrationsoberfläche ausgewertet, die seit OTRS 2.0 verfügbar ist und die es Ihnen ermöglicht, das System nahezu vollständig über die Web-Oberfläche zu konfigurieren. In zukünftigen Versionen von OTRS wird auf die `.pm`-Dateien vollständig verzichtet und alle Einstellungen aus `Kernel/Config/Defaults.pm` werden nur noch in `Kernel/Config/Files/Framework.xml` zu finden sein bzw. alle Einstellungen für das Ticketsystem befinden sich dann nur noch in der Datei `Kernel/Config/Files/Ticket.xml`. Die Konfigurationsparameter werden also in zukünftigen Versionen komplett in das `xml`-Format übertragen.

Wird die Web-Oberfläche von OTRS aufgerufen, werden die `xml`-Dateien in `Kernel/Config/Files` in alphabetischer Reihenfolge ausgelesen und die Einstellungen des Frameworks und der evtl. zusätzlich installierten Applikationen geladen. Anschließend werden die Einstellungen in den Dateien `Kernel/Config/Files/ZZZAAuto.pm` und `Kernel/Config/Files/ZZZAuto.pm` ausgewertet. Beide Dateien werden vom grafischen Konfigurations-Frontend angelegt und sollten auf keinem Fall manuell geändert werden. Zuletzt wird die Datei `Kernel/Config.pm` mit den von Ihnen individuell angepassten Konfigurationsparametern ausgewertet, so dass auf jeden Fall Ihre eigenen Einstellungen geladen werden.

6.2. Konfiguration des Systems mit Hilfe des grafischen

Konfigurations-Frontends

Seit OTRS 2.0 können nahezu alle Konfigurationsparameter des Frameworks oder der ggf. zusätzlich installierten Applikationen bequem über ein grafisches Frontend angepasst werden. Melden Sie sich als OTRS-Administrator an und folgen Sie im Admin-Bereich den Link "SysConfig", um das grafische Konfigurations-Frontend zu laden.



Da OTRS mittlerweile über mehr als 600 verschiedene Konfigurationsparameter verfügt, bietet das Konfigurations-Frontend mehrere Möglichkeiten zur schnellen Auffindung der gewünschten Einstellung. Es kann über alle Konfigurationsparameter hinweg nach einem bestimmten Stichwort gesucht werden. Bei der Suche werden neben dem Namen des Konfigurationsparameters auch die Beschreibungen ausgewertet, eine Einstellung kann also auch gefunden werden, wenn ihr Name nicht bekannt ist.

Weiterhin wurden die verschiedenen Konfigurationsparameter in Haupt- und Untergruppen unterteilt. Die Hauptgruppe stellt die Applikation dar, für die der Konfigurationsparameter zuständig ist, also z. B. "Framework" für das OTRS-Framework oder "Ticket" für das Ticketsystem. Die Untergruppen einer Hauptgruppe können eingesehen werden, indem die Gruppe bzw. Applikation aus der dazu vorgesehenen Listbox ausgewählt und der "Zeigen"-Knopf gedrückt wird.

Für jeden einzelnen Konfigurationsparameter kann über eine Checkbox festgelegt werden, ob er vom System beachtet werden soll oder nicht. Wird eine Einstellung verändert, kann die Änderung mit Hilfe

des "Aktualisieren"-Buttons übernommen werden. Eine Einstellung kann mit Hilfe des "Rücksetzen"-Schalters auf ihren Default-Wert zurückgesetzt werden.

Für die Sicherung aller von Ihnen vorgenommenen Änderungen, kann eine .pm-Datei heruntergeladen werden, die alle vom Standard abweichenden Konfigurationsparameter Ihres Systems enthält. Die selbe Datei können Sie ebenfalls über die Konfigurationsoberfläche eines frisch installierten Systems zurückspielen und so alle Einstellungen wiederherstellen.

Anmerkung: Die Einstellungen für die Datenbankbindung können aus Sicherheitsgründen nicht über das grafische Konfigurations-Frontend geändert werden und müssen manuell in die Datei `Kernel/Config.pm` eingefügt werden.

Kapitel 7. E-Mails versenden/empfangen

7.1. E-Mails versenden

7.1.1. Via Sendmail (Standard)

OTRS ist in der Lage, E-Mails via Sendmail (z. B. Sendmail (<http://www.sendmail.org/>), Postfix (<http://www.postfix.org/>), Qmail (<http://www.qmail.org>) oder Exim (<http://www.exim.org>)) zu versenden. Die Standard-Konfiguration sollte gleich ohne Probleme funktionieren, verwendet wird das sendmail-Binary Ihres Betriebssystems.

Die Konfiguration kann über die grafische Administrationsoberfläche vorgenommen werden, oder die Datei `Kernel/Config.pm` wird um die entsprechenden Parameter erweitert:

```
# SendmailModule
# (Where is sendmail located and some options.
# See 'man sendmail' for details.)
$Self->{'SendmailModule'} = 'Kernel::System::Email::Sendmail';
$Self->{'SendmailModule::CMD'} = '/usr/sbin/sendmail -t -i -f ';
```

7.1.2. Via SMTP relay/smarthost

Wenn kein sendmail-Binary zur Verfügung steht, kann OTRS E-Mails via SMTP versenden (Simple Mail Transfer Protocol / RFC 821 (<http://www.ietf.org/rfc/rfc821.txt>)). Diese Möglichkeit kann hauptsächlich auf Nicht-Unix-Plattformen (z. B. Win32) genutzt werden.

Die Konfiguration kann über die grafische Administrationsoberfläche vorgenommen werden, oder die Datei `Kernel/Config.pm` wird um die entsprechenden Parameter erweitert:

```
# SendmailModule
$Self->{"SendmailModule"} = "Kernel::System::Email::SMTP";
$Self->{"SendmailModule::Host"} = "mail.example.com";
$Self->{"SendmailModule::AuthUser"} = "";
$Self->{"SendmailModule::AuthPassword"} = "";
```

7.2. E-Mails empfangen

7.2.1. Via Mail-Konten - der einfache Weg (PostMasterMailbox.pl)

OTRS ist in der Lage, E-Mails von Mail-Konten zu empfangen.

Konfigurieren Sie Ihre Mail-Konten im Admin-Bereich von OTRS in der Sektion PostMaster Mail Account .

The screenshot shows the OTRS Admin interface. The browser address bar displays `http://localhost/otrs/index.pl?Action=AdminMailAccount`. The page title is "[OTRS]". The user is logged in as "Anakin Skywalker (skywalker@otrs.org)" on "18.08.2008".

The main content area is titled "[Admin-Bereich]" and contains a table with four columns: "Benutzer & Gruppen & Rollen", "Queue & Antworten", "System", and "Sonstiges". The table lists various system components and their configurations.

Below the table is the "[Mail Account Management]" section. It includes a form for adding new mail accounts with fields for "Typ" (set to POP3), "Benutzername", "Passwort", and "Host". There is also a "Liste:" section with a table header: "Host/Benutzername", "Typ", "gültig/ungültig", "Löschen", and "Jetzt ausführen!".

At the bottom, there is a "[Notiz]" section with a message about incoming emails from POP3 accounts and a form for configuring the "Vertraut" (Trusted) setting.

Beim Anlegen eines neuen Mail-Accounts muss der Mail-Server, ein Login und ein Kennwort angegeben werden. Zusätzlich muss der Mail-Server-Typ angegeben werden, es werden die Protokolle POP3, POP3S, IMAP und IMAPS unterstützt. Wählen Sie für "Vertraut" den Wert "Ja" aus, dann werden die sog. X-OTRS-Header-Einträge ausgewertet und angewendet, sofern derartige Header-Einträge in einer abgerufenen Nachricht vorhanden sind. Da mit Hilfe der X-OTRS-Header einige Dinge am System beeinflusst werden können, sollten Sie "Vertraut" nur auf "Ja" setzen, wenn Sie genau wissen, von welchen Absendern die abgerufenen Nachrichten stammen. X-OTRS-Header werden vom Modul für die Nachrichtenfilterung in OTRS benutzt, die X-OTRS-Header werden in dieser Tabelle näher beschrieben. Es spielt keine Rolle, welcher Wert für "Vertraut" ausgewählt wurde, eventuell eingerichtete Filterregeln für eingehende Mails werden trotzdem abgearbeitet.

Weiterhin können Sie die Verteilung der abgerufenen Mails durch die Angabe steuern, ob die neuen Nachrichten nach dem To-Feld oder nach der Queue im System einsortiert werden sollen. Wählen Sie "Verteilung nach ausgewählter Queue" aus, landen die abgerufenen Mails auf jeden Fall in der Queue, die zusätzlich in der dafür vorgesehenen Listbox angegeben werden kann. Dabei spielt keine Rolle, an welche Adresse die Mail geschickt wurde. Wählen Sie "Verteilung nach To: Feld" aus, wird überprüft, welcher Queue die Adresse zugeordnet ist, an die die abgerufene Mail gesendet wurde. Die Zuordnung einer Mailadresse zu einer Queue kann über die Mailadressen Verwaltung vorgenommen werden. Existiert eine Zuordnung der Adresse im To: Feld zu einer Queue innerhalb des Systems, wird die abgerufene Nachricht in die entsprechende Queue einsortiert. Kann keine Zuordnung gefunden werden, landet das Ticket in der Standard-Queue des Systems (Raw), die mit Hilfe des Konfigurationsparameters `PostmasterDefaultQueue` eingestellt werden kann.

Die Daten zu allen Mail-Konten werden in der Datenbank von OTRS gespeichert. Das Skript `PostMasterMailbox.pl`, welches sich im Verzeichnis `bin` innerhalb des OTRS-Homeverzeichnisses befindet, fragt die Einstellungen ab und holt die Mails von den einzelnen Mail-Konten. `PostMasterMailbox.pl` wird mit Hilfe von `cron` bzw. unter Windows von `CRONW` regelmäßig ausgeführt. Einen Beispiel-Cronjob finden Sie in der Datei `var/cron/postmaster_mailbox.dist`. Dieser führt **`bin/PostMasterMailbox.pl`** alle 10 Minuten aus. Das Kapitel "Einrichten der von OTRS benötigten cron-Jobs" beschreibt das Zusammenspiel zwischen OTRS und `cron` ausführlicher.

7.2.2. Via Kommandozeilen-Programm und z. B. procmail (PostMaster.pl)

OTRS ist in der Lage, E-Mails über ein Kommandozeilen-Programm (`bin/PostMaster.pl`) zu empfangen. Das bedeutet, dass E-Mails im OTRS angezeigt werden, wenn der MDA (mail delivery agent, z. B. procmail) die E-Mails an `bin/PostMaster.pl` weiterleitet.

Um `bin/PostMaster.pl` auf der Kommandozeile ohne MDA zu testen, führen Sie folgendes Kommando aus:

```
linux:/opt/otrs# cd bin
linux:/opt/otrs/bin# cat ../doc/test-email-1.box | ./PostMaster.pl
linux:/opt/otrs/bin#
```

Wird die E-Mail in der Queue-Ansicht angezeigt, sind Ihre Einstellungen in Ordnung.

Procmail ist in der Linux-Umgebung ein sehr bekannter E-Mail-Filter, der höchstwahrscheinlich auf Ihrem System installiert sein wird. Falls nicht, erhalten Sie auf der *procmail Homepage* (<http://www.procmail.org/>) weitere Informationen.

Um procmail einzurichten (benötigt einen für procmail konfigurierten MDA (z. B. sendmail, postfix, exim oder qmail)), kann die Datei `.procmailrc.dist` aus dem OTRS-Homeverzeichnis verwendet werden. Kopieren Sie `.procmailrc.dist` nach `.procmailrc` und nehmen Sie folgende Änderungen vor:

```
SYS_HOME=$HOME
PATH=/bin:/usr/bin:/usr/local/bin
# --
# Pipe all email into the PostMaster process.
# --
:0 :
| $SYS_HOME/bin/PostMaster.pl
```

Alle an den lokalen OTRS-Benutzer gesendeten E-Mails werden an `bin/PostMaster.pl` weitergeleitet und dadurch im Ticket System gespeichert.

7.2.3. E-Mails via POP3 oder IMAP und fetchmail für PostMaster.pl empfangen

Um E-Mails von Ihrem Mailserver via POP3 oder IMAP für den OTRS-Rechner/lokalen OTRS-Benutzer und procmail abzuholen, benutzen Sie `fetchmail` (<http://fetchmail.berlios.de/>).

Anmerkung: Voraussetzung ist eine funktionierende SMTP-Konfiguration auf dem OTRS-Rechner.

Eine Beispielkonfiguration finden Sie in der Datei `.fetchmailrc.dist` im Homeverzeichnis von OTRS. Kopieren Sie diese Datei nach `.fetchmailrc` und erweitern Sie die Datei um die Daten Ihrer POP3/IMAP Accounts.

Beispiel 7-1. Beispiel `.fetchmailrc`

```
#poll (mailserver) protocol POP3 user (user) password (password) is (localuser)
poll mail.example.com protocol POP3 user joe password mama is otrs
```

Vergessen Sie nicht, die Zugriffsrechte von `.fetchmailrc` auf 710 zu setzen.

Wird das Kommando "**fetchmail -a** ausgeführt (ggf. via cron), werden alle E-Mails auf das lokale OTRS-Konto weitergeleitet und mit Hilfe von procmail an `bin/PostMasterMailbox.pl` übergeben.

`bin/PostMasterMailbox.pl` sorgt wiederum dafür, dass die neuen Mails in das Ticket System gelangen.

7.2.4. Filterung/Verteilung über PostMaster-Module (für komplexere Verteilungsszenarien)

Falls die `bin/PostMaster.pl` oder `bin/PostMasterMailbox.pl` Methoden verwendet werden, können X-OTRS-Header mit Hilfe der PostMaster-Filtermodule in die eingehenden Mails eingefügt bzw. bereits vorhandene X-OTRS-Header verändert werden. Mit Hilfe von X-OTRS-Headern kann das Ticket System bestimmte Aktionen für Mails ausführen, z. B. diese in eine bestimmte Queue einsortieren, sie einem bestimmten Kunden zuordnen, die Priorität ändern usw. Eine nähere Beschreibung der X-OTRS-Header finden Sie im Kapitel zum Einrichten von Mail-Accounts über den Administrations-Bereich von OTRS.

Es gibt verschiedene Standard-Filtermodule.

Anmerkung: Der Jobname (z. B. `$Self->{"PostMaster::PreFilterModule"}->{"Jobname"}`) muss eindeutig sein.

`Kernel::System::PostMaster::Filter::Match` ist ein Standard-Modul, um einige E-Mail-Header (z. B. From, To, Subject) zu prüfen und dann den neuen E-Mail-Header zu setzen (z. B. X-OTRS-Ignore: yes oder X-OTRS-Queue: spam).

Beispiel 7-2. Beispiel-Jobs für das Filtermodul `Kernel::System::PostMaster::Filter::Match`

```
# (block/ignore all spam email with From: noreply@)
$Self->{"PostMaster::PreFilterModule"}->{"1-Match"} = {
    Module => 'Kernel::System::PostMaster::Filter::Match',
    Match => {
        From => 'noreply@',
    },
    Set => {
        'X-OTRS-Ignore' => 'yes',
    },
};

# Job Name: 2-Match
# (sort emails with From: sales@example.com and Subject: **ORDER**
# into queue 'Order')
$Self->{"PostMaster::PreFilterModule"}->{"2-Match"} = {
    Module => 'Kernel::System::PostMaster::Filter::Match',
    Match => {
        To => 'sales@example.com',
        Subject => '**ORDER**',
    },
};
```

```
Set => {
    'X-OTRS-Queue' => 'Order',
},
};
```

Kernel::System::PostMaster::Filter::CMD ist ein Standard-Modul, um die E-Mails an ein externes Kommando zu leiten und, falls das Ergebnis aus STDOUT true ist, den neuen E-Mail-Header zu setzen (z. B. X-OTRS-Ignore: yes oder X-OTRS-Queue: spam).

Beispiel 7-3. Beispiel-Job für das Filtermodul Kernel::System::PostMaster::Filter::CMD

```
# Job Name: 5-SpamAssassin
# (SpamAssassin example setup, ignore spam emails)
$Self->{'PostMaster::PreFilterModule'}->{'5-SpamAssassin'} = {
    Module => 'Kernel::System::PostMaster::Filter::CMD',
    CMD => '/usr/bin/spamassassin | grep -i "X-Spam-Status: yes"',
    Set => {
        'X-OTRS-Ignore' => 'yes',
    },
};
```

Natürlich ist es auch möglich, eigene PostMaster-Filtermodule zu entwickeln.

Kapitel 8. Zeitabhängige Funktionen in OTRS

8.1. Relevante Zeiteinstellungen für das System festlegen

In OTRS werden einige Aktionen abhängig von der aktuellen Systemzeit ausgelöst. Von den Zeiteinstellungen betroffen sind die Berechnung der Eskalationszeit und die eigentliche Eskalation von Tickets. Weiterhin hängt die Zusendung von Benachrichtigungen für eskalierte Tickets bzw. für Erinnerungs-Tickets, die den Erinnerungszeitpunkt erreicht haben, ab. Ebenfalls wird die automatische Freigabe von Tickets durch diese Einstellungen beeinflusst.

Mit Hilfe der Parameter `TimeWorkingHours`, `TimeVacationDays` und `TimeVacationDaysOneTime` können die für das System relevanten Zeiten entweder über das grafische Konfigurations Frond-end oder direkt über die Datei `Kernel/Config.pm` eingestellt werden.

8.1.1. TimeWorkingHours

Die Stunden, in denen Ihre Agenten aktiv am system arbeiten, können folgendermaßen in der Datei `Kernel/Config.pm` festgelegt werden:

Beispiel 8-1. Festlegen der für das System relevanten Arbeitsstunden

```
$Self->{'TimeWorkingHours'} = {  
    Mon => [ 8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20 ],  
    Tue => [ 8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20 ],  
    Wed => [ 8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20 ],  
    Thu => [ 8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20 ],  
    Fri => [ 8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20 ],  
    Sat => [ ],  
    Sun => [ ],  
};
```

Nur während dieser Stunden können Tickets eskalieren, Benachrichtigungen zu Erinnerungs-Tickets versendet oder Tickets automatisch freigegeben werden. Weiterhin werden auch nur diese Stunden in die Berechnung der Eskalationszeit und der Zeit für die automatische Freigabe mit einbezogen.

8.1.2. TimeVacationDays

Feiertage deren Datum jedes Jahr gleich ist, können dem System folgendermaßen in der Datei `Kernel/Config.pm` bekannt gemacht werden:

Beispiel 8-2. Festlegen von regelmäßig wiederkehrenden Feiertagen

```
$Self->{'TimeVacationDays'} = {
    1 => {
        1 => 'New Year\'s Eve!',
    },
    5 => {
        1 => '1 St. May',
    },
    12 => {
        24 => 'Christmas',
        25 => 'First Christmas Day',
        26 => 'Second Christmas Day',
        31 => 'Silvester',
    },
};
```

Während der hier festgelegten Tage werden keine zeitabhängigen Aktionen oder Berechnungen auf Tickets im System ausgeführt.

8.1.3. TimeVacationDaysOneTime

Freie oder Feiertage, für die sich jährlich das Datum ändert, können folgendermaßen in der Datei `Kernel/Config.pm` angegeben werden:

Beispiel 8-3. Festlegen von unregelmäßig wiederkehrenden Feiertagen

```
$Self->{'TimeVacationDaysOneTime'} = {
    2008 => {
        10 => {
            3 => 'German Unification Day'
        },
        12 => {
            27 => 'Anual closing',
            28 => 'Anual closing',
            29 => 'Anual closing',
            30 => 'Anual closing',
        },
    },
};
```

```

2009 => {
    6 => {
        12 => 'Annual works outing',
    },
},
};

```

Während der hier festgelegten Tage werden keine zeitabhängigen Aktionen oder Berechnungen auf Tickets im System ausgeführt.

8.2. Automatische Ticket "Freigabe" (unlock)

Gesperrte Tickets können automatisch vom System freigegeben werden. Diese Funktion kann z. B. dann nützlich sein, wenn sich ein Agent im Urlaub befindet und noch Tickets gesperrt hat, die bearbeitet werden sollen / müssen.

Die Zeit, nach der gesperrte Tickets automatisch freigegeben werden, kann in den Einstellungen jeder Queue festgelegt werden. Mit Hilfe des Moduls `bin/UnlockTickets.pl`, das als cron-Job regelmäßig ausgeführt werden sollte, wird die automatische Freigabe von Tickets umgesetzt. Tickets werden nur während der in `TimeWorkingHours` festgelegten Stunden automatisch freigegeben. An mit `TimeVacationDays` und `TimeVacationDaysOneTime` festgelegten Tagen, werden keine Tickets automatisch freigegeben.

Benachrichtigungen über automatisch freigegebene Tickets werden an die Agenten versendet, die die Queue mit dem automatisch freigegebenen Ticket in "Meine Queues" aufgenommen haben und bei denen in den Benutzereinstellungen die Benachrichtigung für vom System freigegebene Tickets aktiviert ist.

In der nachfolgenden Tabelle werden die Unlock-Zyklen der bisherigen OTRS Versionen verglichen.

Tabelle 8-1. "Freigabe" (unlock) Eigenschaften

"Freigabe" (unlock) Eigenschaften	2.0.x	2.1.1 - 2.1.5	2.1.6 - 2.1.x	2.2.x	2.3.x

"Freigabe" (unlock) Eigenschaften	2.0.x	2.1.1 - 2.1.5	2.1.6 - 2.1.x	2.2.x	2.3.x
<p>Ein Ticket wird "freigegeben" (unlocked) wenn...</p> <p>a) für die Queue, in der sich das Ticket befindet, eine Unlockzeit gesetzt ist.</p> <p>b) die in den Queue Einstellungen hinterlegte Unlockzeit abgelaufen ist.</p> <p>c) das Ticket von einem Agenten gesperrt ist.</p> <p>d) sich das Ticket in einem "offen" Status befindet. Wenn ein "pending" Status gesetzt ist, wird die Unlockzeit ausgesetzt.</p>	x	x	x	x	x

"Freigabe" (unlock) Eigenschaften	2.0.x	2.1.1 - 2.1.5	2.1.6 - 2.1.x	2.2.x	2.3.x
Die Unlockzeit wird zurück gesetzt, wenn ein Agent einen externen Artikel am Ticket erstellt. Als externer Artikel gelten im OTRS Standard Produkt alle Artikel mit dem Artikel-Typ "email-external", "phone", "fax", "sms", oder "note-ext".	-	-	x	x	x
Die Unlockzeit wird zurück gesetzt, wenn ein Ticket durch einen Agenten gesperrt wird. In diesem Moment läuft die in den Queue-Settings definierte Zeit, solange sich das Ticket in einem offen Status befindet. Wechselt das Ticket in einen Pending-Status, wird die Unlock-Time angehalten.	x	x	x	x	x

"Freigabe" (unlock) Eigenschaften	2.0.x	2.1.1 - 2.1.5	2.1.6 - 2.1.x	2.2.x	2.3.x
Die Unlockzeit wird zurück gesetzt, wenn ein Agent einen externen Artikel am Ticket erstellt. Als externer Artikel gelten im OTRS Standard Produkt alle Artikel mit dem Artikel-Typ "email-external", "phone", "fax", "sms", "note-ext".	-	-	x	x	x
Die Unlockzeit wird zurück gesetzt, wenn ein Kunde ein "Follow-Up" auf ein Ticket sendet und der letzte Artikel von einem Agenten stammt.	-	-	x	x	x

8.3. Erinnerungs Tickets

Mit OTRS ist es möglich Erinnerungs Tickets zu erstellen. Es kann ein Zeitpunkt festgelegt werden, zu dem das System eine Nachricht verschickt, in der es an ein vorher gesperrtes Ticket erinnert. Diese Funktion ist z. B. dann nützlich, wenn man daran erinnert werden will einen Kunden zu kontaktieren, dieser Kunde aber für die nächsten 2 Wochen im Urlaub ist.

Benachrichtigungen für Erinnerungs Tickets werden lediglich während der Stunden versendet, die in TimeWorkingHours festgelegt wurden. Das Modul `bin/PendingJobs.pl`, welches regelmäßig mit

Hilfe eines cron-Jobs ausgeführt werden sollte, löst den Versand der Benachrichtigungen aus.

8.4. Ticket Eskalation

OTRS bietet verschiedene Möglichkeit, Tickets im System eskalieren zu lassen. Agenten wird hierbei mit Hilfe des Eskalations-Mechanismus eine Eskalationsmeldung in der Oberfläche eingeblendet. Weiterhin bietet OTRS die Möglichkeit, Agenten per Email auf eskalierte Tickets aufmerksam zu machen. Durch die Ticket-Eskalation kann gewährleistet werden, dass Tickets die ein bestimmtes Alter (oder ein vereinbartes SLA) überschreiten, die notwendige Beachtung bei den zuständigen Agenten finden.

Es gibt verschiedene Möglichkeiten die Email-Eskalationen in OTRS zu konfigurieren. Zuerst müssen wir entscheiden, wer Eskalations-Nachrichten zu welchem Zeitpunkt bekommen soll. OTRS bietet hier standardmäßig zwei verschiedene Varianten.

In der Einstellung "NotifyAgentGroupOfCustomQueue" werden alle Agenten benachrichtigt, die die Queue in der sich das eskalierte Ticket befindet, unter Ihren Einstellungen als "Eigene Queue" gewählt haben und damit die Zuständigkeit für die betroffene Queue bestätigt haben.

In der Einstellung "NotifyAgentGroupWithWritePermission" werden alle Agenten benachrichtigt, die Schreib-Berechtigung (rw) auf die betroffene Queue und somit auch auf das eskalierte Ticket besitzen.

Hier die "richtige" Einstellung zu finden, ist eine reine Philosophiefrage. Sollen sich alle berechtigten Agenten um eskalierte Tickets kümmern, oder ausschließlich die, die sich für die betroffene Queue zuständig erklärt haben? Diese Entscheidung muss bei der initialen Konfiguration des Systems, in Abhängigkeit der firmeninternen Prozesse, getroffen werden.

Die Eskalationszeiten (Reaktionszeit, Updatezeit und Lösungszeit) können in den Queue-Einstellungen und in den SLA-Einstellungen festgelegt werden. Falls in Ihrem Unternehmen SLA's mit festgelegten Eskalationszeiten (z. B. in Form eines Service-Katalogs) existieren, macht es Sinn diese in OTRS zu konfigurieren und mit den entsprechenden Eskalationszeiten zu versehen. Falls keine Services und SLA's verwendet werden sollen, muss die Eskalationszeit in den Queue-Einstellungen hinterlegt werden. Falls nur eine Teilmenge der Tickets ein SLA zugewiesen bekommt, kann es auch Sinn machen, die Eskalationszeiten in den den Queue-Einstellungen und in den SLA-Einstellungen zu hinterlegen. Die Eskalationszeiten in der Konfiguration des SLA überschreiben hierbei immer die Einstellungen der Queue, falls an beiden Stellen Eskalationszeiten gesetzt wurden.

Beispiel 8-4. GenericAgent Job zum Versand von Eskalations Benachrichtigungen

Mit Hilfe des GenericAgents können Eskalations-Benachrichtigungen per E-Mail an die Agenten versendet werden. In der Datei `Kernel/Config/GenericAgent.pm(.dist)` ist eine Beispielkonfiguration aufgeführt, mit der Benachrichtigungen über eskalierte Tickets an Agenten

versendet werden. Öffnen Sie diese Datei und entfernen Sie die Kommentarzeichen vor den entsprechenden Zeilen:

```
%Jobs = (
# --
# [name of job] -> send escalation notifications
# --
'send escalation notifications' => {
    Escalation => 1,
    # new ticket properties
    New => {
        Module => 'Kernel::System::GenericAgent::NotifyAgentGroupOfCustomQueue',
    },
},
# insert your jobs (see Kernel/Config/GenericAgent.pm.examples)
);
```

Bitte beachten Sie, dass Sie je nach benötigter Konfiguration das zugrunde liegende Eskalationsmodul (siehe oben) anpassen müssen. Mithilfe der nachfolgenden Konfiguration werden die Eskalationsnachrichten an alle Agenten versendet, die Schreib-Berechtigung (rw) auf die betroffene Queue und somit auch auf das eskalierte Ticket, besitzen:

```
%Jobs = (
# --
# [name of job] -> send escalation notifications
# --
'send escalation notifications' => {
    Escalation => 1,
    # new ticket properties
    New => {
        Module => 'Kernel::System::GenericAgent::NotifyAgentGroupWithWritePermission',
    },
},
# insert your jobs (see Kernel/Config/GenericAgent.pm.examples)
);
```

Wird ein Ticket erstellt oder in eine andere Queue verschoben, werden dem Agenten zunächst die verbleibenden Eskalationszeiten (Reaktions-, Update-, Lösungszeit) dargestellt. Befindet sich das Ticket in einem für die Berechnung relevanten Zeitfenster, werden die Eskalationszeiten von diesem Zeitpunkt an herunter gezählt. Befindet sich das Ticket nicht in den in TimeWorkingHours festgelegten "Arbeitsstunden", oder es ist aktuell ein in TimeVacationDays bzw. TimeVacationDaysOneTime definierter Feiertag, finden keine Berechnungen der Eskalationszeiten statt und die Eskalationszeiten werden angehalten. Wird der Wert 0 bei einer der Eskalationszeiten erreicht, eskaliert das Ticket. Im weiteren Verlauf wird der Wert negativ, das Ticket hat die Eskalationszeit überschritten. Beim nächsten Lauf des GenericAgent-Jobs, werden die Eskalations-Nachrichten versendet und dem Agenten wird eine Eskalationsmeldung in der Oberfläche eingeblendet.

Die Reaktionszeit wird auf den konfigurierten Ursprungswert zurückgesetzt, wenn der erste "externe Artikel" (E-Mail, Telefonanruf) am Ticket dokumentiert wird.

Die Updatezeit wird auf den konfigurierten Ursprungswert zurückgesetzt, wenn ein "externe Artikel" (E-Mail, Telefonanruf) in Form eines "FollowUps" durch einen Kunden oder einen Agenten am Ticket dokumentiert wird.

Die Lösungszeit wird zurückgesetzt, sobald der Ticketstatus in einen Status des Typs "Geschlossen" wechselt.

In der nachfolgenden Tabelle werden die Eskalationszyklen/Eskalationseigenschaften der bisherigen OTRS Versionen verglichen.

Tabelle 8-2. Eskalations Eigenschaften - Reaktionszeit

Eskalations Eigen- schaften - Reaktion- szeit	2.0.x	2.1.x	2.2.x	2.3.x	2.4.x

Eskalations Eigen- schaften - Reaktion- szeit	2.0.x	2.1.x	2.2.x	2.3.x	2.4.x
<p>Ein Ticket eskaliert, wenn der Kunde nach Ablauf der hinterlegten Reaktionszeit keine Antwort in Form eines "externen Artikels" (Email, Telefonanruf) bekommen hat. Nachdem ein "externer Artikel" einem Ticket hinzugefügt wurde, wird die Reaktionszeit zurückgesetzt und deaktiviert.</p> <p>Die Reaktionszeit beginnt bei der Ticketerstellung und endet mit dem Anlegen eines "externen Artikels" in Form eines E-Mail oder eines Anrufs.</p> <p>Ob das Ticket von einem Agenten gesperrt ist findet keine Berücksichtigung.</p>	-	-	-	x	x

Tabelle 8-3. Eskalations Eigenschaften - Aktualisierungszeit

Eskalations Eigen- schaften - Aktual- isierungszeit	2.0.x	2.1.x	2.2.x	2.3.x	2.4.x
<p>Ein Ticket eskaliert...</p> <p>a) Wenn eine Aktualisierungszeit für die entsprechende Queue gesetzt, oder wenn dem Ticket ein SLA mit Aktualisierungszeit zugewiesen wurde.</p> <p>b) Wenn die in den Einstellungen hinterlegte Aktualisierungszeit abgelaufen ist.</p> <p>c) Wenn sich das Ticket in einem "offen" Status befindet. Wenn ein "pending" Status gesetzt ist, wird die Eskalationszeit ausgesetzt.</p>	x	x	x	x	x

Eskalations Eigen- schaften - Aktual- isierungszeit	2.0.x	2.1.x	2.2.x	2.3.x	2.4.x
Die Eskalationszeit wird zurückgesetzt, wenn ein Kunde einen Artikel am Ticket erstellt (z. B. durch Email-FollowUp). Das Ticket muss dabei nicht wiedereröffnet werden. Ist bereits der letzte Artikel von einem Kunden, wird die Eskalationszeit (Startpunkt) nicht zurück gesetzt, da sich hier die Eskalation verzögern würde.	-	x	x	x	x
Die Eskalationszeit wird zurückgesetzt, wenn ein Agent einen externen Artikel (z. B. eine Email an einen Kunden oder eine Telefon-Notiz) anlegt.	-	x	x	x	x

Tabelle 8-4. Eskalations Eigenschaften - Lösungszeit

Eskalations Eigen- schaften - Lösungszeit	2.0.x	2.1.x	2.2.x	2.3.x	2.4.x
<p>Die Lösungszeit eines Tickets wird überschritten, wenn das Ticket nicht innerhalb der konfigurierten Lösungszeit in einen Status des Typs "geschlossen" wechselt. Durch das Schließen eines Tickets wird die Lösungszeit deaktiviert und zurückgesetzt.</p> <p>Die Eskalationszeit beginnt mit der Ticket-Erstellung und endet (Endpunkt) mit dem Schließen eines Tickets.</p> <p>Ob das Ticket von einem Agenten gesperrt oder frei ist findet keine Berücksichtigung.</p>	-	-	-	x	x

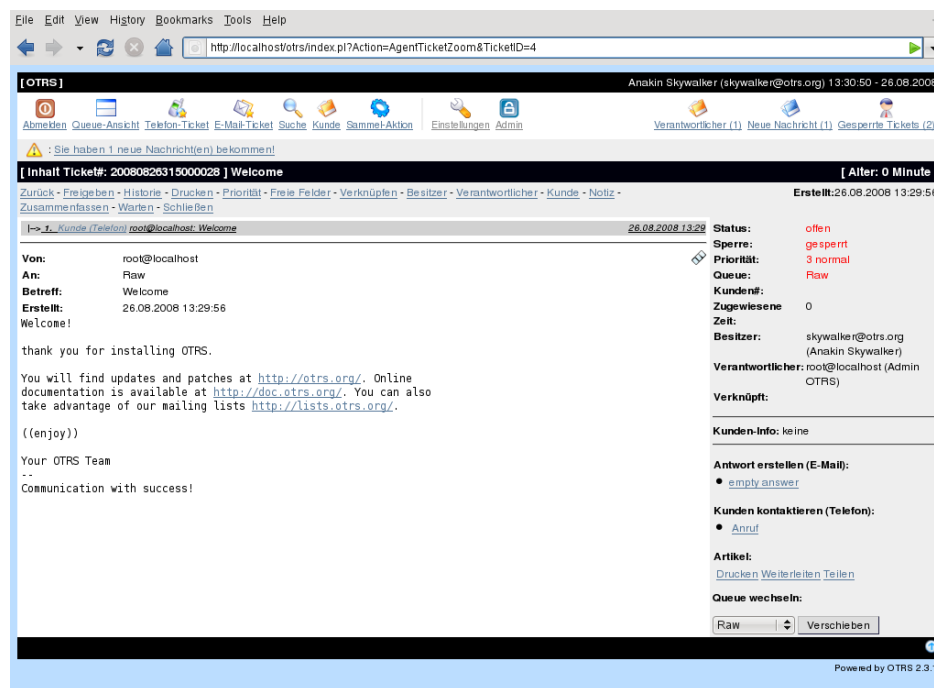
Kapitel 9. Ticket-Verantwortlichkeit und Beobachtung von Tickets

Seit OTRS 2.1 ist es möglich, neben einem Ticket-Besitzer auch eine verantwortliche Person für ein Ticket zu definieren. Weiterhin können die Aktivitäten rund um ein Ticket beobachtet werden. Diese beiden Funktionalitäten werden durch das TicketResponsible- und das TicketWatcher-Feature realisiert und erleichtern die Aufgabenverteilung und das Arbeiten innerhalb hierarchischer Teamstrukturen.

9.1. Ticket-Verantwortlichkeit

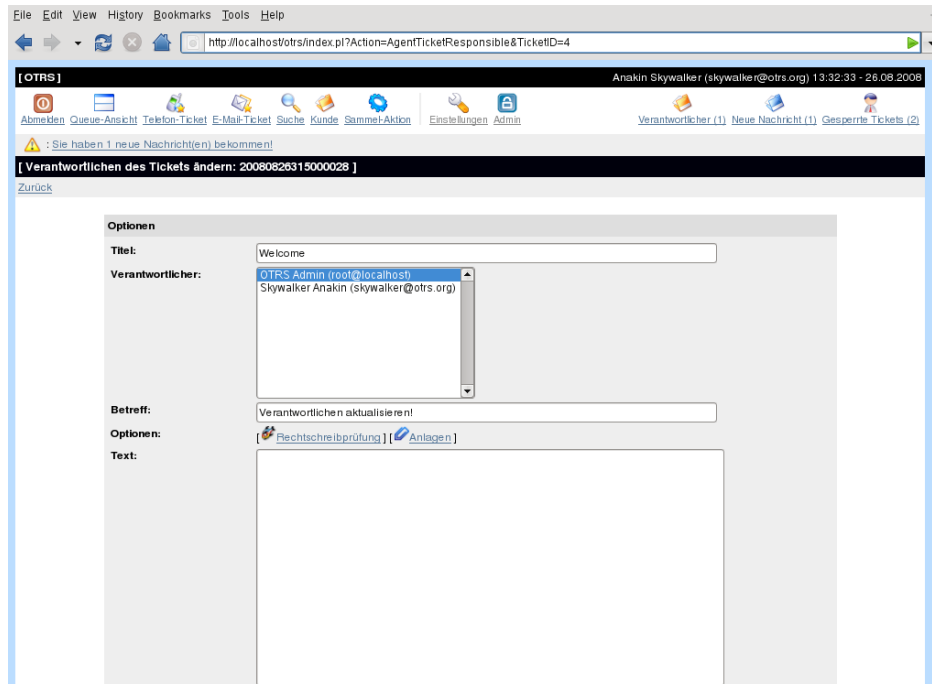
Das Ticket-Verantwortlichkeits-Feature ermöglicht die volle Bearbeitung eines Tickets durch einen Agenten, welcher das Ticket nicht besitzt. In der Praxis könnte also z. B. ein Agent, der ein Ticket gesperrt hat, die Verantwortlichkeit für das Ticket an einen zweiten Agenten übertragen, der nicht Besitzer des Tickets ist, z. B. damit der zweite Agent eine Anfrage eines Kunden beantworten kann. Nachdem die Anfrage beantwortet wurde, kann der erste Agent die Verantwortlichkeit für das Ticket den zweiten Agent wieder entziehen.

Mit Hilfe des Konfigurations Parameters `Ticket::Responsible` kann das Ticket-Verantwortlichkeits-Feature aktiviert werden.



The screenshot shows the OTRS web interface. The browser address bar displays `http://localhost/otrs/index.pl?Action=AgentTicketZoom&TicketID=4`. The OTRS header shows the user 'Anakin Skywalker (skywalker@otrs.org)' and the time '13:30:50 - 26.08.2008'. The navigation bar includes icons for 'Abmelden', 'Queue-Ansicht', 'Ticket-Ticket', 'E-Mail-Ticket', 'Suche', 'Kunde', 'Sammel-Aktion', 'Einstellungen', and 'Admin'. A notification bar states 'Sie haben 1 neue Nachricht(en) bekommen!'. The main content area displays the ticket details for 'Inhalt Ticket#: 20080826315000028' in the 'Welcome' queue. The ticket is assigned to 'root@localhost' and is currently 'offen' (open). The ticket was created on 26.08.2008 at 13:29:56. The interface also shows a list of actions that can be performed on the ticket, such as 'Antwort erstellen (E-Mail)', 'Kunden kontaktieren (Telefon)', and 'Artikel'. The bottom of the page indicates it is powered by OTRS 2.3.1.

Ein Verantwortlicher für ein Ticket kann festgelegt werden, indem der Inhalt des Tickets aufgerufen und im Menü für die verschiedenen Aktionen für das Ticket der "Verantwortlicher"-Schalter betätigt wird.



Über die Ticket-Verantwortlicher-Maske kann dem neuen verantwortlichen Agenten ebenfalls eine Nachricht übermittelt werden.

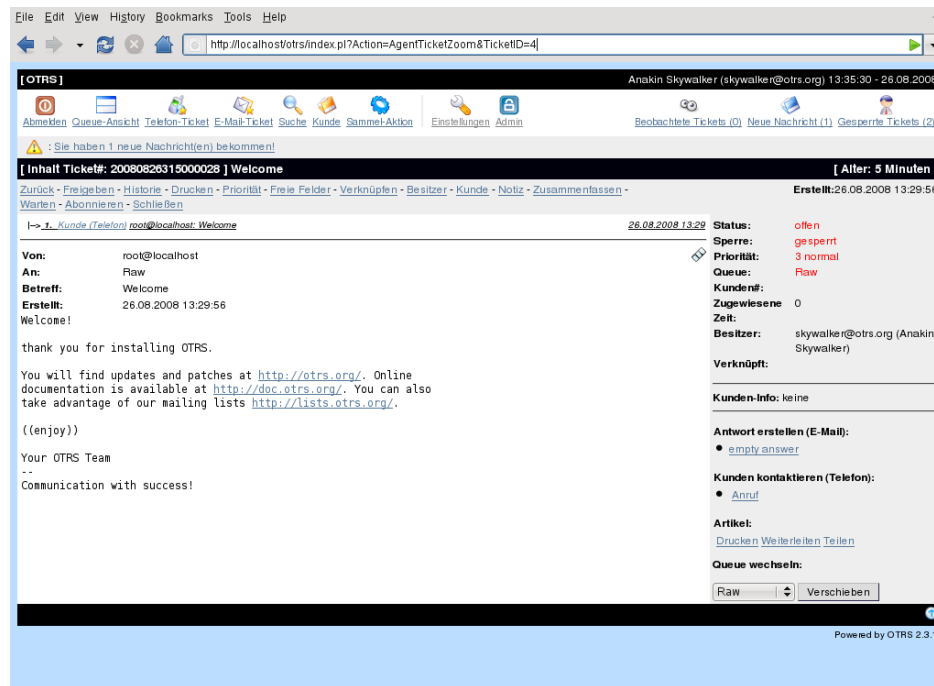
Die Liste aller Tickets für die ein Agent verantwortlich ist wird über die "Verantwortlicher"-Benachrichtigung erreicht. Diese wird im oberen Bereich der OTRS-Oberfläche eingeblendet, sobald das Ticket-Verantwortlichkeits-Feature aktiviert ist.

9.2. Tickets beobachten

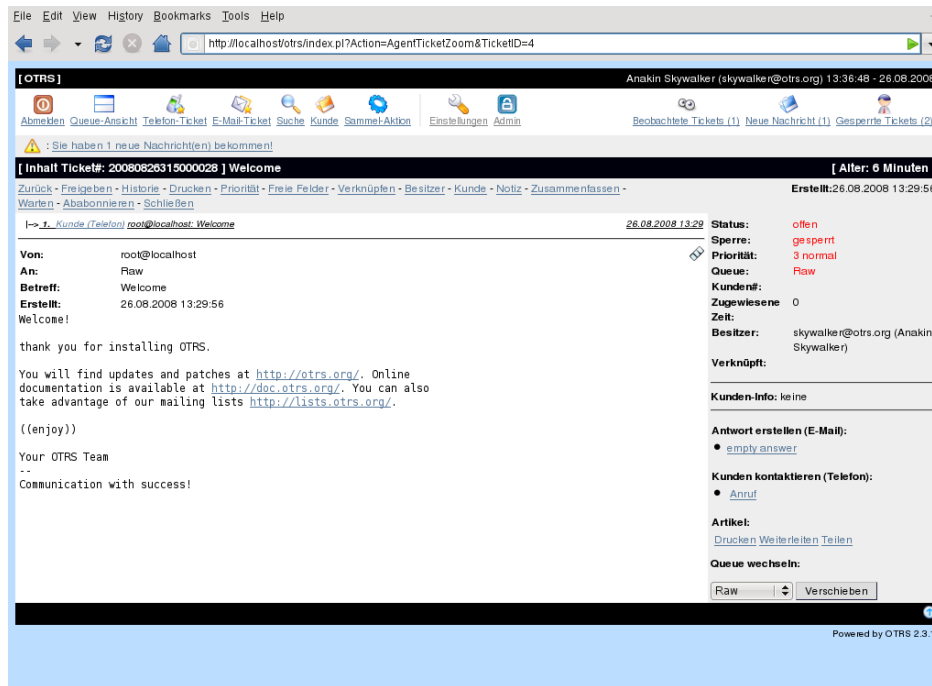
Sollen innerhalb des Ticket-Systems lediglich bestimmte Tickets z. B. von einem Abteilungsleiter beobachtet und nicht selbst bearbeitet werden, so kann dies seit OTRS 2.1 mit Hilfe des TicketWatcher-Features realisiert werden.

Das TicketWatcher-Feature kann mit Hilfe des Konfigurations-Parameters `Ticket::Watcher` aktiviert

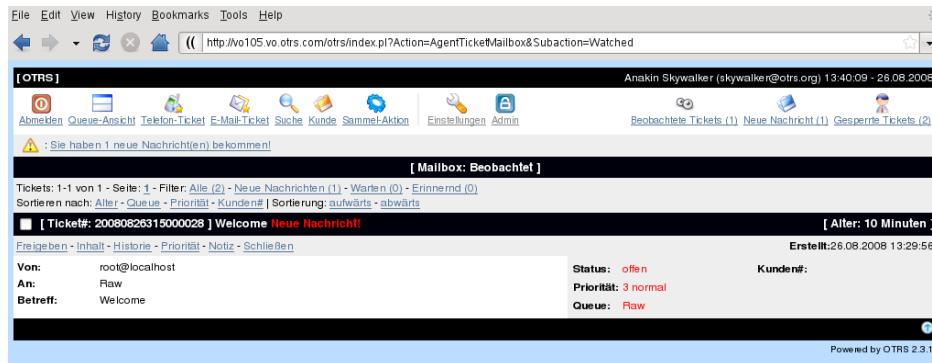
werden. Weiterhin können über Ticket::WatcherGroup eine oder mehrere Benutzergruppen festgelegt werden, die die Erlaubnis haben sollen Tickets zu beobachten.



Um ein Ticket zu beobachten, muss der Inhalt des Tickets aufgerufen und im Menü für die verschiedenen Aktionen für das Ticket der "Abonnieren"-Schalter betätigt werden.



Die Beobachtung eines Tickets wird aufgehoben, indem in der Inhaltsanzeige eines Tickets im Menü für die möglichen Aktionen der "Abonnieren"-Schalter gedrückt wird.



Die Liste aller zur Beobachtung ausgewählten Tickets wird über die "Watched Tickets"-Benachrichtigung erreicht. Diese wird im oberen Bereich der OTRS-Oberfläche eingeblendet, sobald das TicketWatcher-Feature aktiviert ist.

Kapitel 10. Einrichtung der PDF-Ausgabe

Seit OTRS 2.1 ist es möglich, PDF-Dateien für die Ausgabe von Suchergebnissen, Statistiken und vom Ticketverlauf (Ticket-Inhalt -> Drucken) generieren zu lassen. Prinzipiell werden alle Ausgaben, bei denen die Möglichkeit des Druckens besteht, also dieses Ausgabeformat als Option verfügbar ist, als PDF ausgegeben.

Das Feature wird über dem Konfigurationsparameter `PDF` eingeschaltet, standardmäßig ist es aktiviert. Weiterhin kann mit `PDF::LogoFile` ein Pfad zu einer Grafik-Datei angegeben werden, die als Logo in jede generierte PDF-Datei eingebunden werden soll. Mit `PDF::PageSize` lässt sich die Standard-Seitengröße der PDF-Datei einstellen. Schließlich kann mit `PDF::MaxPages` die maximale Anzahl an Seiten festgelegt werden, die eine PDF-Datei höchstens beinhalten soll.

Für die Generierung von PDF-Dateien müssen die CPAN-Module `PDF::API2` und `Compress::Zlib` installiert werden. Bei vielen Distributionen sind diese als Paket verfügbar und können bequem über den jeweiligen Paketmanager installiert werden, falls dies jedoch nicht möglich ist muss der direkte Weg über CPAN gewählt werden. Das Kapitel "Installation der für OTRS benötigten Perl-Module" beschreibt wie die Installation der Perl-Module durchzuführen ist.

Kapitel 11. Einbinden externer Back-ends

11.1. Kundenbenutzerdaten

OTRS ist in der Lage, mit verschiedenen Kundendaten (insbesondere Login, E-Mail, Telefon) umzugehen. Diese Informationen können im Agenten-Interface angezeigt und für das Kunden-Interface verwendet werden. Weiterhin werden die Daten für die Authentifizierung der Kunden am System benötigt.

Die benutzten/angezeigten Kundendaten sind frei konfigurierbar, es gibt jedoch drei benötigte Optionen die unbedingt vorhanden sein müssen, damit OTRS ordnungsgemäß funktioniert:

Benutzer-Login, Benutzer-E-Mail und Benutzer-Kunden-ID

Wenn Sie die Kundendaten (z. B. Firma, Name, eMail, ...) in Ihrem Agenten-Interface anzeigen möchten, benutzen Sie die folgenden Konfigurations-Optionen und fügen Sie diese in die Datei `Kernel/Config.pm` ein.

```
# Ticket::Frontend::CustomerInfo*
# (show customer user info on Compose (Phone and Email), Zoom and
# Queue view)
$Self->{'Ticket::Frontend::CustomerInfoCompose'} = 1;
$Self->{'Ticket::Frontend::CustomerInfoZoom'} = 1;
$Self->{'Ticket::Frontend::CustomerInfoQueue'} = 0;
```

11.2. Kundenbenutzer Back-end

Es existieren zwei Kundenbenutzer Back-ends, DB und LDAP. Falls Sie bereits ein Kundenverzeichnis (z. B. SAP, ...) haben, ist es natürlich möglich, dafür ein eigenes Back-end zu schreiben.

11.2.1. Datenbank (Standard)

Beispiel 11-1. Konfiguration eines DB Kunden Back-ends

Dies ist ein Beispiel für die Konfiguration eines Back-ends, welches die Kundendaten in der normalen OTRS Datenbank verwaltet.

```
# CustomerUser
# (customer user database backend and settings)
$Self->{CustomerUser} = {
    Name => 'Datenbank Quelle',
    Module => 'Kernel::System::CustomerUser::DB',
    Params => {
        # if you want to use an external database, add the
        # required settings
        DSN => 'DBI:odbc:yourdsn',
        DSN => 'DBI:mysql:database=customerdb;host=customerdbhost',
        User => "",
        Password => "",
        Table => 'customer_user',
    },
    # customer uniq id
    CustomerKey => 'login',
    # customer #
    CustomerID => 'customer_id',
    CustomerValid => 'valid_id',
    CustomerUserListFields => ['first_name', 'last_name', 'email'],
    CustomerUserSearchFields => ['login', 'last_name', 'customer_id'],
    CustomerUserSearchPrefix => "",
    CustomerUserSearchSuffix => '*',
    CustomerUserSearchListLimit => 250,
    CustomerUserPostMasterSearchFields => ['email'],
    CustomerUserNameFields => ['salutation', 'first_name', 'last_name'],
    CustomerUserEmailUniqCheck => 1,
    # show not own tickets in customer panel, CompanyTickets
    CustomerUserExcludePrimaryCustomerID => 0,
    # generate auto logins
    AutoLoginCreation => 0,
    AutoLoginCreationPrefix => 'auto',
    # admin can change customer preferences
    AdminSetPreferences => 1,
    # cache time to life in sec. - cache any database queris
    CacheTTL => 0,
    # just a read only source
    ReadOnly => 1,
    Map => [

        # note: Login, Email and CustomerID needed!
        # var, frontend, storage, shown (1=always,2=lite), required, storage-type, http
        [ 'UserSalutation', 'Salutation', 'salutation', 1, 0, 'var', "", 0 ],
        [ 'UserFirstname', 'Firstname', 'first_name', 1, 1, 'var', "", 0 ],
        [ 'UserLastname', 'Lastname', 'last_name', 1, 1, 'var', "", 0 ],
        [ 'UserLogin', 'Username', 'login', 1, 1, 'var', "", 0 ],
        [ 'UserPassword', 'Password', 'pw', 0, 0, 'var', "", 0 ],
        [ 'UserEmail', 'Email', 'email', 1, 1, 'var', "", 0 ],

        #
        [ 'UserEmail', 'Email', 'email', 1, 1, 'var', '$Env{"CGIHandle"',
        [ 'UserCustomerID', 'CustomerID', 'customer_id', 0, 1, 'var', "", 0 ],

        #
        [ 'UserCustomerIDs', 'CustomerIDs', 'customer_ids', 1, 0, 'var', "", 0 ],
```

```
[ 'UserPhone',      'Phone',      'phone',      1, 0, 'var', "", 0 ],
[ 'UserFax',        'Fax',        'fax',        1, 0, 'var', "", 0 ],
[ 'UserMobile',     'Mobile',     'mobile',     1, 0, 'var', "", 0 ],
[ 'UserStreet',     'Street',     'street',     1, 0, 'var', "", 0 ],
[ 'UserZip',        'Zip',        'zip',        1, 0, 'var', "", 0 ],
[ 'UserCity',       'City',       'city',       1, 0, 'var', "", 0 ],
[ 'UserCountry',    'Country',    'country',    1, 0, 'var', "", 0 ],
[ 'UserComment',    'Comment',    'comments',   1, 0, 'var', "", 0 ],
[ 'ValidID',        'Valid',      'valid_id',   0, 1, 'int', "", 0 ],
],
# default selections
Selections => {
  UserSalutation => {
    'Mr.' => 'Mr.',
    'Mrs.' => 'Mrs.',
  },
},
};
```

Falls Sie die Kundendaten anpassen möchten, ändern Sie in der Datenbank die Tabellenspalten oder fügen Sie weitere hinzu (im folgenden Beispiel wird ein Feld für die Raumnummer hinzugefügt)

```
linux:~# mysql -p
Enter password:
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 116 to server version: 5.0.18-Debian_7-log

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the buffer.

mysql> use otrs;
Reading table information for completion of table and column names
You can turn off this feature to get a quicker startup with -A

Database changed
mysql> ALTER TABLE customer_user ADD room VARCHAR (250);
Query OK, 1 rows affected (0.01 sec)
Records: 1  Duplicates: 0  Warnings: 0

mysql> quit
Bye
linux:~#
```

Danach fügen Sie Ihre eigenen Spalten dem MAP Array in der Datei `Kernel/Config.pm` hinzu:

```
# var, frontend, storage, shown (1=always,2=lite), required, storage-type, http-link, r
```

```
[...]
[ 'UserRoom',      'Room',      'room',      0, 1, 'var', "", 0 ],
```

Natürlich können Sie all diese Kundeninformationen dann auch über das Admin-Interface bzw. die Kundenverwaltung pflegen.

11.2.1.1. Kunden mit multiplen IDs (Firmen Tickets)

Es ist möglich, einem Kunden mehr als nur eine Kundennummer zuzuweisen. Dies kann z. B. dann sinnvoll sein, wenn ein Kunde auf Tickets anderer Kunden zugreifen muss, z. B. der Abteilungsleiter auf die Tickets der Mitarbeiter seiner Abteilung. Hat ein Kunde Zugriff auf Tickets anderer Kunden, verwendet man in OTRS das sog. Firmen Ticket Feature. Im Kunden-Interface können diese Tickets über den "Firmen Ticket" Link eingesehen werden.

Um Firmen Tickets zu verwenden, muss die `customer_user` Tabelle in der OTRS Datenbank um eine Spalte erweitert werden, in die später die Kundennummern eingetragen werden, auf die ein Kunde zusätzlich zu den eigenen Tickets Zugriff haben soll:

```
linux:~# mysql -p
Enter password:
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 124 to server version: 5.0.18-Debian_7-log

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the buffer.

mysql> use otrs;
Reading table information for completion of table and column names
You can turn off this feature to get a quicker startup with -A

Database changed
mysql> ALTER TABLE customer_user ADD customer_ids VARCHAR (250);
Query OK, 1 rows affected (0.02 sec)
Records: 1  Duplicates: 0  Warnings: 0

mysql> quit
Bye
linux:~#
```

Danach fügen Sie die neue Spalte dem MAP Array in der Datei `Kernel/Config.pm` hinzu:

```
# var, frontend, storage, shown (1=always,2=lite), required, storage-type, http-link, r
```



```
[...]
[ 'UserCustomerIDs', 'CustomerIDs', 'customer_ids', 1, 0, 'var', "", 0 ],
```

Die Spalte für die Multi-Kundennummern kann ab nun über das Admin-Interface bzw. über die Kundenverwaltung gepflegt werden.

Um nun den Zugriff für einen Kunden auf die Tickets anderer Kunden zu ermöglichen, tragen Sie in die neue Spalte die IDs der Kunden ein, auf deren Tickets der Zugriff ermöglicht werden soll. Die einzelnen IDs trennen Sie durch ein Semikolon.

Beispiel 11-2. Firmen Tickets mit einem DB Back-end

Angenommen es sind die Kunden A, B und C im System angelegt. A soll mit Hilfe von Firmen Tickets über das Kunden-Interface Zugriff auf die Tickets von B und C haben, B und C sollen jedoch jeweils nur ihre eigenen Tickets einsehen und bearbeiten können.

Um dieses Setup zu realisieren, ändern Sie wie oben beschrieben die customer_user Tabelle in der OTRS Datenbank und das Mapping in Kernel/Config.pm. Anschließend laden Sie über die Kundenverwaltung die Einstellungen des Kunden A und tragen bei "Kundennummern" die Werte "B;C;" ein.

11.2.2. LDAP

Falls Sie ein existierendes LDAP Verzeichnis mit Ihren Kundenbenutzern haben, können Sie dieses auch mit OTRS nutzen.

Beispiel 11-3. Konfiguration eines LDAP Kunden Back-ends

Dies ist ein Beispiel für ein Kunden Back-end, welches seine Daten aus einem LDAP Verzeichnis bezieht.

```
# CustomerUser
# (customer user ldap backend and settings)
$Self->{CustomerUser} = {
    Name => 'LDAP Datenquelle',
    Module => 'Kernel::System::CustomerUser::LDAP',
    Params => {
        # ldap host
        Host => 'bay.csuhayward.edu',
```

```

# ldap base dn
BaseDN => 'ou=seas,o=csuh',
# search scope (one|sub)
SSCOPE => 'sub',
#   # The following is valid but would only be necessary if the
#   # anonymous user does NOT have permission to read from the LDAP tree
UserDN => "",
UserPw => "",
# in case you want to add always one filter to each ldap query, use
# this option. e. g. AlwaysFilter => '(mail=*)' or AlwaysFilter => '(objectclas
AlwaysFilter => "",
# if your frontend is e. g. iso-8859-1 and the charset of your
# ldap server is utf-8, use this options (if not, ignore it)
#   SourceCharset => 'utf-8',
#   DestCharset => 'iso-8859-1',
# Net::LDAP new params (if needed - for more info see perldoc Net::LDAP)
Params => {
    port => 389,
    timeout => 120,
    async => 0,
    version => 3,
},
},
# customer uniq id
CustomerKey => 'uid',
# customer #
CustomerID => 'mail',
CustomerUserListFields => ['cn', 'mail'],
CustomerUserSearchFields => ['uid', 'cn', 'mail'],
CustomerUserSearchPrefix => "",
CustomerUserSearchSuffix => '*',
CustomerUserSearchListLimit => 250,
CustomerUserPostMasterSearchFields => ['mail'],
CustomerUserNameFields => ['givenname', 'sn'],
# show not own tickets in customer panel, CompanyTickets
CustomerUserExcludePrimaryCustomerID => 0,
# add a ldap filter for valid users (expert setting)
# CustomerUserValidFilter => '(! (description=gesperrrt))',
# admin can't change customer preferences
AdminSetPreferences => 0,
#   # cache time to life in sec. - cache any database queris
#   CacheTTL => 0,
Map => [
    # note: Login, Email and CustomerID needed!
    # var, frontend, storage, shown (1=always,2=lite), required, storage-type, http
    [ 'UserSalutation', 'Title', 'title', 1, 0, 'var', "", 0 ],
    [ 'UserFirstname', 'Firstname', 'givenname', 1, 1, 'var', "", 0 ],
    [ 'UserLastname', 'Lastname', 'sn', 1, 1, 'var', "", 0 ],
    [ 'UserLogin', 'Username', 'uid', 1, 1, 'var', "", 0 ],
    [ 'UserEmail', 'Email', 'mail', 1, 1, 'var', "", 0 ],
    [ 'UserCustomerID', 'CustomerID', 'mail', 0, 1, 'var', "", 0 ],
    [ 'UserCustomerIDs', 'CustomerIDs', 'second_customer_ids', 1, 0, 'var', "", 0 ],
    [ 'UserPhone', 'Phone', 'telephonenumber', 1, 0, 'var', "", 0 ],

```

```
[ 'UserAddress',      'Address',      'postaladdress',    1, 0, 'var', "", 0 ],
[ 'UserComment',      'Comment',      'description',      1, 0, 'var', "", 0 ],
],
};
```

Falls Sie in Ihrem LDAP Verzeichnis weitere Informationen zu Ihren Kunden gespeichert haben und mit OTRS darauf zugreifen möchten, erweitern Sie das MAP Array in `Kernel/Config.pm` bzw. entfernen nicht gewünschte Einträge:

```
# var, frontend, storage, shown (1=always,2=lite), required, storage-type, http-link, r
[...]
[ 'UserPhone',        'Phone',        'telephonenumber', 1, 0, 'var', "", 0 ],
```

11.2.2.1. Kunden mit multiplen IDs (Firmen Tickets)

Es ist möglich, einem Kunden mehr als nur eine Kundennummer zuzuweisen. Dies kann z. B. dann sinnvoll sein, wenn ein Kunde auf Tickets anderer Kunden zugreifen muss, z. B. der Abteilungsleiter auf die Tickets der Mitarbeiter seiner Abteilung. Hat ein Kunde Zugriff auf Tickets anderer Kunden, verwendet man in OTRS das sog. Firmen Ticket Feature. Im Kunden-Interface können diese Tickets über den "Firmen Ticket" Link eingesehen werden.

Um Firmen Tickets zu verwenden, muss das LDAP Verzeichnis um ein Feld erweitert werden, in das die Kundennummern eingetragen werden können, auf die später ein Kunde zusätzlich zu den eigenen Tickets Zugriff haben soll, z. B. um das Feld `CustomerIDs`.

Danach fügen Sie die neue Spalte dem MAP Array in der Datei `Kernel/Config.pm` hinzu:

```
# var, frontend, storage, shown (1=always,2=lite), required, storage-type, http
[...]
[ 'UserCustomerIDs', 'CustomerIDs', 'customer_ids', 1, 0, 'var', "", 0 ],
```

Das Feld für die Multi-Kundennummern muss direkt im LDAP Verzeichnis gepflegt und kann von OTRS aus nicht direkt verwaltet werden.

Um nun den Zugriff für einen Kunden auf die Tickets anderer Kunden zu ermöglichen, tragen Sie innerhalb des LDAP Verzeichnisses in das neue Feld die IDs der Kunden ein, auf deren Tickets der Zugriff ermöglicht werden soll. Die einzelnen IDs trennen Sie durch ein Semikolon.

Beispiel 11-4. Firmen Tickets mit einem LDAP Back-end

Angenommen es sind die Kunden A, B und C im System angelegt. A soll mit Hilfe von Firmen Tickets über das Kunden-Interface Zugriff auf die Tickets von B und C haben, B und C sollen jedoch jeweils nur ihre eigenen Tickets einsehen und bearbeiten können.

Um dieses Setup zu realisieren, ändern Sie wie oben beschrieben das LDAP Verzeichnis und das Mapping in `Kernel/Config.pm`. Anschließend tragen Sie im LDAP Verzeichnis innerhalb der Einstellungen für den Kunden A für CustomerIDs die Werte "B;C;" ein.

11.2.3. Verwenden mehrerer Kunden Back-ends

Soll mehr als nur ein Back-end mit verschiedenen Kundendaten verwendet werden (z. B. gleichzeitig DB und LDAP), so ist dies ebenfalls mit OTRS möglich. In einem solchen Fall muss der `CustomerUser` Parameter für jedes Back-end um eine Nummer erweitert werden, z. B. "CustomerUser1", "CustomerUser2", usw.

Beispiel 11-5. Gleichzeitige Einbindung mehrerer verschiedener Kunden Back-ends

In der folgenden KONfiguration verwendet OTRS gleichzeitig ein DB und ein LDAP Kunden Back-end.

```
# 1. Customer user backend: DB
# (customer user database backend and settings)
$Self->{CustomerUser1} = {
    Name => 'Datenbank Quelle',
    Module => 'Kernel::System::CustomerUser::DB',
    Params => {
        # if you want to use an external database, add the
        # required settings
        DSN => 'DBI:odbc:yourdsn',
        DSN => 'DBI:mysql:database=customerdb;host=customerdbhost',
        User => "",
        Password => "",
        Table => 'customer_user',
    },
    # customer uniq id
    CustomerKey = 'login',
    # customer #
    CustomerID = 'customer_id',
    CustomerValid = 'valid_id',
    CustomerUserListFields => ['first_name', 'last_name', 'email'],
    CustomerUserSearchFields => ['login', 'last_name', 'customer_id'],
    CustomerUserSearchPrefix => "",

```

```

CustomerUserSearchSuffix => '*',
CustomerUserSearchListLimit => 250,
CustomerUserPostMasterSearchFields => ['email'],
CustomerUserNameFields => ['salutation', 'first_name', 'last_name'],
CustomerUserEmailUniqCheck => 1,
#   # show not own tickets in customer panel, CompanyTickets
#   CustomerUserExcludePrimaryCustomerID => 0,
#   # generate auto logins
#   AutoLoginCreation => 0,
#   AutoLoginCreationPrefix => 'auto',
#   # admin can change customer preferences
#   AdminSetPreferences => 1,
#   # just a read only source
#   ReadOnly => 1,
Map => [
    # note: Login, Email and CustomerID needed!
    # var, frontend, storage, shown (1=always,2=lite), required, storage-type, http
    [ 'UserSalutation', 'Salutation', 'salutation', 1, 0, 'var', "", 0 ],
    [ 'UserFirstname', 'Firstname', 'first_name', 1, 1, 'var', "", 0 ],
    [ 'UserLastname', 'Lastname', 'last_name', 1, 1, 'var', "", 0 ],
    [ 'UserLogin', 'Username', 'login', 1, 1, 'var', "", 0 ],
    [ 'UserPassword', 'Password', 'pw', 0, 1, 'var', "", 0 ],
    [ 'UserEmail', 'Email', 'email', 0, 1, 'var', "", 0 ],
#   [ 'UserEmail', 'Email', 'email', 1, 1,
#   'var', '$Env{"CGIHandle"}?Action=AgentTicketCompose&ResponseID=1&TicketID=$Data
    [ 'UserCustomerID', 'CustomerID', 'customer_id', 0, 1, 'var', "", 0 ],
#   [ 'UserCustomerIDs', 'CustomerIDs', 'customer_ids', 1, 0, 'var', "", 0 ],
    [ 'UserComment', 'Comment', 'comments', 1, 0, 'var', "", 0 ],
    [ 'ValidID', 'Valid', 'valid_id', 0, 1, 'int', "", 0 ],
],
# default selections
Selections => {
    UserSalutation => {
        'Mr.' => 'Mr.',
        'Mrs.' => 'Mrs.',
    },
},
};

# 2. Customer user backend: LDAP
# (customer user ldap backend and settings)
$Self->{CustomerUser2} = {
    Name => 'LDAP Datenquelle',
    Module => 'Kernel::System::CustomerUser::LDAP',
    Params => {
        # ldap host
        Host => 'bay.csuhayward.edu',
        # ldap base dn
        BaseDN => 'ou=seas,o=csuh',
        # search scope (one|sub)
        SSCOPE => 'sub',
#       # The following is valid but would only be necessary if the
#       # anonymous user does NOT have permission to read from the LDAP tree

```

```

UserDN => "",
UserPw => "",
# in case you want to add always one filter to each ldap query, use
# this option. e. g. AlwaysFilter => '(mail=*)' or AlwaysFilter => '(objectclas
AlwaysFilter => "",
# if your frontend is e. g. iso-8859-1 and the charset of your
# ldap server is utf-8, use this options (if not, ignore it)
#
#   SourceCharset => 'utf-8',
#   DestCharset => 'iso-8859-1',
# Net::LDAP new params (if needed - for more info see perldoc Net::LDAP)
Params => {
    port => 389,
    timeout => 120,
    async => 0,
    version => 3,
},
},
# customer uniq id
CustomerKey => 'uid',
# customer #
CustomerID => 'mail',
CustomerUserListFields => ['cn', 'mail'],
CustomerUserSearchFields => ['uid', 'cn', 'mail'],
CustomerUserSearchPrefix => "",
CustomerUserSearchSuffix => '*',
CustomerUserSearchListLimit => 250,
CustomerUserPostMasterSearchFields => ['mail'],
CustomerUserNameFields => ['givenname', 'sn'],
# show not own tickets in customer panel, CompanyTickets
CustomerUserExcludePrimaryCustomerID => 0,
# add a ldap filter for valid users (expert setting)
#
CustomerUserValidFilter => '(! (description=gesperrrt))',
# admin can't change customer preferences
AdminSetPreferences => 0,
Map => [
    # note: Login, Email and CustomerID needed!
    # var, frontend, storage, shown (1=always,2=lite), required, storage-type, http
    [ 'UserSalutation', 'Title', 'title', 1, 0, 'var', "", 0 ],
    [ 'UserFirstname', 'Firstname', 'givenname', 1, 1, 'var', "", 0 ],
    [ 'UserLastname', 'Lastname', 'sn', 1, 1, 'var', "", 0 ],
    [ 'UserLogin', 'Username', 'uid', 1, 1, 'var', "", 0 ],
    [ 'UserEmail', 'Email', 'mail', 1, 1, 'var', "", 0 ],
    [ 'UserCustomerID', 'CustomerID', 'mail', 0, 1, 'var', "", 0 ],
    #
    [ 'UserCustomerIDs', 'CustomerIDs', 'second_customer_ids', 1, 0, 'var', "", 0 ],
    [ 'UserPhone', 'Phone', 'telephonenumber', 1, 0, 'var', "", 0 ],
    [ 'UserAddress', 'Address', 'postaladdress', 1, 0, 'var', "", 0 ],
    [ 'UserComment', 'Comment', 'description', 1, 0, 'var', "", 0 ],
],
};

```

Es können bis zu 10 Kunden Back-ends gleichzeitig eingebunden werden. Über die Kundenverwaltung in OTRS ist der Zugriff auf die verschiedenen Back-ends möglich.

11.3. Back-ends für die Authentifizierung von Agenten und Kunden

OTRS bietet die Möglichkeit Agenten und Kunden über verschiedene Back-ends zu authentifizieren. Die verschiedenen Konfigurationsmöglichkeiten werden in den folgenden Abschnitten näher beschrieben.

11.3.1. Authentifizierungs Back-ends für Agenten

11.3.1.1. Datenbank (Standard)

Das Back-end für die Authentifizierung von Agenten, welches OTRS standardmäßig verwendet, ist die OTRS-Datenbank. Die Agenten können innerhalb des Admin-Bereiches in der Benutzerverwaltung angelegt und bearbeitet werden.

Beispiel 11-6. Agentenauthentifizierung gegen ein DB Back-end

```
$Self->{'AuthModule'} = 'Kernel::System::Auth::DB';
```

11.3.1.2. LDAP

Falls ein LDAP Verzeichnis mit Ihren Agenten-Benutzerdaten verfügbar ist, können Sie das LDAP Modul für die Authentifizierung Ihrer Agenten nutzen. Dieses Modul greift nur lesend auf die Daten im LDAP Verzeichnis zu, d.h. die Daten können nicht mit OTRS bearbeitet werden, es können also keine Agenten mit Hilfe der Benutzerverwaltung von OTRS angelegt oder bearbeitet werden.

Beispiel 11-7. Agentenauthentifizierung gegen ein LDAP Back-end

```
# This is an example configuration for an LDAP auth. backend.
# (take care that Net::LDAP is installed!)
$Self->{'AuthModule'} = 'Kernel::System::Auth::LDAP';
$Self->{'AuthModule::LDAP::Host'} = 'ldap.example.com';
$Self->{'AuthModule::LDAP::BaseDN'} = 'dc=example,dc=com';
$Self->{'AuthModule::LDAP::UID'} = 'uid';
```

```
# Check if the user is allowed to auth in a posixGroup
# (e. g. user needs to be in a group xyz to use otrs)
$Self->{'AuthModule::LDAP::GroupDN'} = 'cn=otrsallow,ou=posixGroups,dc=example,dc=com';
$Self->{'AuthModule::LDAP::AccessAttr'} = 'memberUid';
# for ldap posixGroups objectclass (just uid)
# $Self->{'AuthModule::LDAP::UserAttr'} = 'UID';
# for non ldap posixGroups objectclass (with full user dn)
# $Self->{'AuthModule::LDAP::UserAttr'} = 'DN';

# The following is valid but would only be necessary if the
# anonymous user do NOT have permission to read from the LDAP tree
$Self->{'AuthModule::LDAP::SearchUserDN'} = "";
$Self->{'AuthModule::LDAP::SearchUserPw'} = "";

# in case you want to add always one filter to each ldap query, use
# this option. e. g. AlwaysFilter => '(mail=*)' or AlwaysFilter => '(objectclass=user)'
$Self->{'AuthModule::LDAP::AlwaysFilter'} = "";

# in case you want to add a suffix to each login name, then
# you can use this option. e. g. user just want to use user but
# in your ldap directory exists user@domain.
# $Self->{'AuthModule::LDAP::UserSuffix'} = '@domain.com';

# Net::LDAP new params (if needed - for more info see perldoc Net::LDAP)
$Self->{'AuthModule::LDAP::Params'} = {
    port => 389,
    timeout => 120,
    async => 0,
    version => 3,
};
```

Mit den folgenden Konfigurationsparametern können die Benutzerdaten der Agenten aus dem LDAP in die lokale OTRS Datenbank synchronisiert werden. Dies reduziert die Zugriffe auf ihr LDAP Verzeichnis, entlastet den Server mit den LDAP Daten und beschleunigt die Anmeldung an OTRS. Die Synchronisierung der Daten findet bei der ersten Anmeldung des Agenten statt, trotz der synchronisierten Daten bleibt ihr LDAP Verzeichnis die letzte Instanz bei der Anmeldung. D.h. wird ein User im LDAP Verzeichnis gelöscht oder deaktiviert, klappt die Anmeldung an OTRS nicht. Ebenfalls müssen die Daten für einen Agenten weiterhin direkt im LDAP Verzeichnis gepflegt werden.

```
# agent data sync against ldap
$Self->{'AuthSyncModule'} = 'Kernel::System::Auth::Sync::LDAP';
$Self->{'AuthSyncModule::LDAP::Host'} = 'ldap://ldap.example.com/';
$Self->{'AuthSyncModule::LDAP::BaseDN'} = 'dc=otrs, dc=org';
$Self->{'AuthSyncModule::LDAP::UID'} = 'uid';
$Self->{'AuthSyncModule::LDAP::SearchUserDN'} = 'uid=sys, ou=user, dc=otrs, dc=org';
$Self->{'AuthSyncModule::LDAP::SearchUserPw'} = 'some_pass';
$Self->{'AuthSyncModule::LDAP::UserSyncMap'} = {
    # DB -> LDAP
```



```

        UserFirstname => 'givenName',
        UserLastname  => 'sn',
        UserEmail     => 'mail',
    };
    [...]

    # AuthSyncModule::LDAP::UserSyncInitialGroups
    # (sync following group with rw permission after initial create of first agent
    # login)
    $Self->{'AuthSyncModule::LDAP::UserSyncInitialGroups'} = [
        'users',
    ];

```

11.3.1.3. HTTPBasicAuth für Agenten

Falls Sie eine "single sign on"-Lösung für Ihre Agenten implementieren möchten, benutzen Sie http basic authentication (für alle Ihre Systeme) und aktivieren Sie das HTTPBasicAuth Modul (kein OTRS-Login mehr für Kunden benötigt!).

Beispiel 11-8. Agentenauthentifizierung über HTTPBasic

```

# This is an example configuration for an apache ($ENV{REMOTE_USER})
# auth. backend. Use it if you want to have a single login through
# apache http-basic-auth
$Self->{'AuthModule'} = 'Kernel::System::Auth::HTTPBasicAuth';

# Note:
#
# If you use this module, you should use as fallback
# the following config settings if user isn't login through
# apache ($ENV{REMOTE_USER})
$Self->{LoginURL} = 'http://host.example.com/not-authorized-for-otrs.html';
$Self->{LogoutURL} = 'http://host.example.com/thanks-for-using-otrs.html';

```

11.3.1.4. Radius

Mit den folgenden Einstellungen kann die Authentifizierung von Agenten gegen einen Radius-Server realisiert werden.

Beispiel 11-9. Agentenauthentifizierung gegen ein Radius Back-end

```
# This is example configuration to auth. agents against a radius server
$Self->{'AuthModule'} = 'Kernel::System::Auth::Radius';
$Self->{'AuthModule::Radius::Host'} = 'radiushost';
$Self->{'AuthModule::Radius::Password'} = 'radiussecret';
```

11.3.2. Authentifizierungs Back-ends für Kunden**11.3.2.1. Datenbank (Standard)**

Das Back-end für die Authentifizierung von Kunden, welches OTRS standardmäßig verwendet, ist die OTRS-Datenbank. Die Kundendaten können über das Interface zur Verwaltung von Kunden angelegt und bearbeitet werden.

Beispiel 11-10. Kundenauthentifizierung gegen ein DB Back-end

```
# This is the auth. module against the otrs db
$Self->{'Customer::AuthModule'} = 'Kernel::System::CustomerAuth::DB';
$Self->{'Customer::AuthModule::DB::Table'} = 'customer_user';
$Self->{'Customer::AuthModule::DB::CustomerKey'} = 'login';
$Self->{'Customer::AuthModule::DB::CustomerPassword'} = 'pw';
# $Self->{'Customer::AuthModule::DB::DSN'} = "DBI:mysql:database=customerdb;host=customerdb";
# $Self->{'Customer::AuthModule::DB::User'} = "some_user";
# $Self->{'Customer::AuthModule::DB::Password'} = "some_password";
```

11.3.2.2. LDAP

Falls ein LDAP Verzeichnis mit Ihren Kundenbenutzern verfügbar ist, können Sie das LDAP Modul für die Authentifizierung Ihrer Kunden nutzen. Dieses Modul greift nur lesend auf die Daten im LDAP Verzeichnis zu, d.h. die Daten können nicht mit OTRS bearbeitet werden, es können also keine Kunden mit Hilfe der Kundenverwaltung von OTRS angelegt oder bearbeitet werden.

Beispiel 11-11. Kundenauthentifizierung gegen ein LDAP Back-end

```
# This is an example configuration for an LDAP auth. backend.
# (take care that Net::LDAP is installed!)
$Self->{'Customer::AuthModule'} = 'Kernel::System::CustomerAuth::LDAP';
```

```
$Self->{'Customer::AuthModule::LDAP::Host'} = 'ldap.example.com';
$Self->{'Customer::AuthModule::LDAP::BaseDN'} = 'dc=example,dc=com';
$Self->{'Customer::AuthModule::LDAP::UID'} = 'uid';

# Check if the user is allowed to auth in a posixGroup
# (e. g. user needs to be in a group xyz to use otrs)
$Self->{'Customer::AuthModule::LDAP::GroupDN'} = 'cn=otrsallow,ou=posixGroups,dc=example.com';
$Self->{'Customer::AuthModule::LDAP::AccessAttr'} = 'memberUid';
# for ldap posixGroups objectclass (just uid)
$Self->{'Customer::AuthModule::LDAP::UserAttr'} = 'UID';
# for non ldap posixGroups objectclass (full user dn)
# $Self->{'Customer::AuthModule::LDAP::UserAttr'} = 'DN';

# The following is valid but would only be necessary if the
# anonymous user do NOT have permission to read from the LDAP tree
$Self->{'Customer::AuthModule::LDAP::SearchUserDN'} = "";
$Self->{'Customer::AuthModule::LDAP::SearchUserPw'} = "";

# in case you want to add always one filter to each ldap query, use
# this option. e. g. AlwaysFilter => '(mail=*)' or AlwaysFilter => '(objectclass=user)'
$Self->{'Customer::AuthModule::LDAP::AlwaysFilter'} = "";

# in case you want to add a suffix to each customer login name, then
# you can use this option. e. g. user just want to use user but
# in your ldap directory exists user@domain.
# $Self->{'Customer::AuthModule::LDAP::UserSuffix'} = '@domain.com';

# Net::LDAP new params (if needed - for more info see perldoc Net::LDAP)
$Self->{'Customer::AuthModule::LDAP::Params'} = {
    port => 389,
    timeout => 120,
    async => 0,
    version => 3,
};
```

11.3.2.3. HTTPBasicAuth für Kunden

Falls Sie eine "single sign on"-Lösung für Ihre Kunden implementieren möchten, benutzen Sie HTTPBasic Authentication (für alle Ihre Systeme) und aktivieren Sie das HTTPBasicAuth Modul (kein OTRS-Login mehr benötigt!).

Beispiel 11-12. Kundenauthentifizierung über HTTPBasic

```
# This is an example configuration for an apache ($ENV{REMOTE_USER})
# auth. backend. Use it if you want to have a single login through
# apache http-basic-auth
$Self->{'Customer::AuthModule'} = 'Kernel::System::CustomerAuth::HTTPBasicAuth';
```

```
# Note:
# If you use this module, you should use the following
# config settings as fallback, if user isn't login through
# apache ($ENV{REMOTE_USER})
$Self->{CustomerPanelLoginURL} = 'http://host.example.com/not-authorized-for-otrs.html';
$Self->{CustomerPanelLogoutURL} = 'http://host.example.com/thanks-for-using-otrs.html';
```

11.3.2.4. Radius

Mit den folgenden Einstellungen kann die Authentifizierung von Kunden gegen einen Radius-Server realisiert werden.

Beispiel 11-13. Kundenauthentifizierung gegen ein Radius Back-end

```
# This is a example configuration to auth. customer against a radius server
$Self->{'Customer::AuthModule'} = 'Kernel::System::Auth::Radius';
$Self->{'Customer::AuthModule::Radius::Host'} = 'radiushost';
$Self->{'Customer::AuthModule::Radius::Password'} = 'radiussecret';
```

11.4. Kunden-Selbstanmeldung anpassen

Es ist möglich, die Kunden-Selbstanmeldung für neue Kunden über "customer.pl" anzupassen. Somit können Sie mehr optionale oder benötigte Felder (z. B. Adresse, Ort, Telefonnummer) hinzufügen.

In folgenden Beispiel wird ein benötigtes Feld für die Raumnummer hinzugefügt.

11.4.1. Anpassen der Weboberfläche

Damit im Webinterface das zusätzliche Feld für die Raumnummer angezeigt wird, muss die zuständige dtl-Datei angepasst werden. Editieren Sie `Kernel/Output/HTML/Standard/CustomerLogin.dtl` und fügen Sie in Zeile 128 das gewünschte Feld hinzu.

```
[...]
<tr>
  <td>$Text{"Room Number"}: </td>
```

```

        <td><input type="text" name="Room" value="$QData{"UserRoom"}" size="20" maxlength="50"
    </td>
</tr>
[...]
```

11.4.2. Kunden-Mapping

Zusätzlich muss das Kunden-Mapping um den Eintrag für die Raumnummer erweitert werden. Dazu werden zuerst die Einstellungen für "CustomerUser" aus der Datei `Kernel/Config/Defaults.pm` in die Datei `Kernel/Config.pm` übertragen. Anschließend wird das Kunden-Mapping um das Room-Feld erweitert.

```

# CustomerUser
# (customer user database backend and settings)
$Self->{CustomerUser} = {
    Name => 'Database Backend',
    Module => 'Kernel::System::CustomerUser::DB',
    Params => {
        # if you want to use an external database, add the
        # required settings
        DSN => 'DBI:odbc:yourdsn',
        DSN => 'DBI:mysql:database=customerdb;host=customerdbhost',
        User => "",
        Password => "",
        Table => 'customer_user',
    },
    # customer uniq id
    CustomerKey => 'login',
    # customer #
    CustomerID => 'customer_id',
    CustomerValid => 'valid_id',
    CustomerUserListFields => ['first_name', 'last_name', 'email'],
    CustomerUserListFields => ['login', 'first_name', 'last_name', 'customer_id', 'ema
    CustomerUserSearchFields => ['login', 'last_name', 'customer_id'],
    CustomerUserSearchPrefix => "",
    CustomerUserSearchSuffix => '*',
    CustomerUserSearchListLimit => 250,
    CustomerUserPostMasterSearchFields => ['email'],
    CustomerUserNameFields => ['salutation', 'first_name', 'last_name'],
    CustomerUserEmailUniqCheck => 1,
    # show not own tickets in customer panel, CompanyTickets
    CustomerUserExcludePrimaryCustomerID => 0,
    # generate auto logins
    AutoLoginCreation => 0,
    AutoLoginCreationPrefix => 'auto',
    # admin can change customer preferences
    AdminSetPreferences => 1,
    # cache time to life in sec. - cache any database queris
```

```
#      CacheTTL => 0,
#      # just a read only source
#      ReadOnly => 1,
Map => [

    # note: Login, Email and CustomerID needed!
    # var, frontend, storage, shown (1=always,2=lite), required, storage-type, http
    [ 'UserSalutation', 'Salutation', 'salutation', 1, 0, 'var', "", 0 ],
    [ 'UserFirstname', 'Firstname', 'first_name', 1, 1, 'var', "", 0 ],
    [ 'UserLastname', 'Lastname', 'last_name', 1, 1, 'var', "", 0 ],
    [ 'UserLogin', 'Username', 'login', 1, 1, 'var', "", 0 ],
    [ 'UserPassword', 'Password', 'pw', 0, 0, 'var', "", 0 ],
    [ 'UserEmail', 'Email', 'email', 1, 1, 'var', "", 0 ],
    [ 'UserCustomerID', 'CustomerID', 'customer_id', 0, 1, 'var', "", 0 ],
    [ 'UserPhone', 'Phone', 'phone', 1, 0, 'var', "", 0 ],
    [ 'UserFax', 'Fax', 'fax', 1, 0, 'var', "", 0 ],
    [ 'UserMobile', 'Mobile', 'mobile', 1, 0, 'var', "", 0 ],
    [ 'UserRoom', 'Room', 'room', 1, 0, 'var', "", 0 ],
    [ 'UserStreet', 'Street', 'street', 1, 0, 'var', "", 0 ],
    [ 'UserZip', 'Zip', 'zip', 1, 0, 'var', "", 0 ],
    [ 'UserCity', 'City', 'city', 1, 0, 'var', "", 0 ],
    [ 'UserCountry', 'Country', 'country', 1, 0, 'var', "", 0 ],
    [ 'UserComment', 'Comment', 'comments', 1, 0, 'var', "", 0 ],
    [ 'ValidID', 'Valid', 'valid_id', 0, 1, 'int', "", 0 ],
],
# default selections
Selections => {
    UserSalutation => {
        'Mr.' => 'Mr.',
        'Mrs.' => 'Mrs.',
    },
},
};
```

11.4.3. Anpassen der Kunden-Tabelle

Abschließend muss eine neue Spalte zur "customer_user" Tabelle in der OTRS Datenbank hinzugefügt werden, in der die Raumnummer gespeichert werden kann.

```
linux:~# mysql -p
Enter password:
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 6 to server version: 5.0.18-Debian_7-log

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the buffer.

mysql> use otrs;
```

```
Reading table information for completion of table and column names
You can turn off this feature to get a quicker startup with -A
```

```
Database changed
```

```
mysql> ALTER TABLE customer_user ADD room VARCHAR (200);
```

```
Query OK, 3 rows affected (0.01 sec)
```

```
Records: 3  Duplicates: 0  Warnings: 0
```

```
mysql> quit
```

```
Bye
```

```
linux:~#
```

Alle benötigten Anpassungen sind durchgeführt und das Feld für die Raumnummer sollte nun im Kunden-Interface (customer.pl) angezeigt und verwendet werden können. Wird mod_perl eingesetzt, muss der Webserver neu gestartet werden um die Änderungen zu übernehmen.

Kapitel 12. Anpassen der Ticket Status und Ticketstatustypen

OTRS erlaubt es Ihnen, die Ticket-Status zu verändern oder neue Status hinzuzufügen. Hierbei gibt es zwei wichtige Optionen. Zum Einen den Namen des Status "state-name" und zum Zweiten den Type des Status "state-type".

- Die standardmäßig voreingestellten Status lauten: 'neu', 'offen', 'erfolgreich geschlossen', 'erfolglos geschlossen', 'merged', 'entfernt', 'warten auf erfolgreich schließen', 'warten auf erfolglos schließen' und 'warten zur Erinnerung'.
- Jeder Status besteht aus einem Namen ("state-name") und einem Typen ("state-type"). Der Name ist frei wählbar und kann über das Admin-Interface von OTRS angepasst werden, die Statustypen müssen direkt in der Datenbank geändert werden.

Im Admin-Interface können Sie innerhalb der Einstellungen für "Status" neue Status für die vorhandenen Statustypen hinzufügen oder ändern.

Beachten Sie, dass Sie bei Änderungen am Status "neu - new" auch die entsprechenden Änderungen in der Konfigurationsdatei `Kernel/Config.pm` bzw. mit Hilfe des grafischen Konfigurations-Front-End vornehmen müssen.

```
[...]
# PostmasterDefaultState
# (The default state of new tickets.) [default: new]
$self->{PostmasterDefaultState} = 'new';

# CustomerDefaultState
# (default state of new customer tickets)
$self->{CustomerDefaultState} = 'new';
[...]
```

Auch bei Änderungen am Status "offen - open" sind Änderungen in `Kernel/Config.pm` bzw. mit Hilfe des grafischen Konfigurations-Front-End von Nöten!

```
[...]
# default phone new state
$self->{'Ticket::Frontend::PhoneNextState'} = 'open';
```



```
# PostmasterFollowUpState
# (The state if a ticket got a follow up.) [default: open]
$Self->{PostmasterFollowUpState} = 'open';
[...]
```

Möchten Sie einen neuen Statustyp hinzufügen, müssen Sie zuerst die ticket_status-type-Tabelle in der OTRS Datenbank mit Hilfe eines entsprechenden Datenbankclient anpassen.

```
linux:~# mysql -p
Enter password:
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 23 to server version: 5.0.16-Debian_1-log

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the buffer.

mysql> use otrs;
Reading table information for completion of table and column names
You can turn off this feature to get a quicker startup with -A

Database changed
mysql> insert into ticket_state_type (name,comments) values ('own','Own
state type');
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)

mysql> quit
Bye
linux:~#
```

Nun können Sie über das Admin-Interface innerhalb der Einstellungen für "Status" neue Ticketstatus hinzufügen, die als Statustyp "own" enthalten. Anschließend müssen Sie noch in `Kernel/Config.pm` oder über das grafische Konfigurations-Front-end einstellen, an welchen Stellen im System der neue Status verwendet werden soll, z.B.:

```
[...]
# Ticket::DefaultNextMoveStateType
# default move next state
$Self->{'Ticket::DefaultNextMoveStateType'} = ['open', 'closed'];

# next possible states after phone
$Self->{'Ticket::PhoneDefaultNextStateType'} = ['open', 'pending auto', 'pending remind

# default next state
$Self->{'Ticket::Frontend::PhoneNextState'} = 'closed successful';
```

```
# default next state [default: open]
$Self->{'Ticket::Frontend::PhoneNewNextState'} = 'open';

# next possible states after email
$Self->{'Ticket::EmailDefaultNextStateType'} = ['own-state', 'open', 'pending auto', 'p

# default next state
$Self->{'Ticket::Frontend::EmailNewNextState'} = 'open';

# (default note next state)
$Self->{'Ticket::DefaultNextNoteStateType'} = ['new', 'open', 'closed'];

# Ticket::DefaultNextOwnerStateType
# (default note next state)
$Self->{'Ticket::DefaultNextOwnerStateType'} = ['open', 'closed'];

# default compose next state
$Self->{'Ticket::DefaultNextComposeType'} = 'open';

# next possible states for compose message
$Self->{'Ticket::DefaultNextComposeStateType'} = ['open', 'closed', 'pending auto', 'pe

# default bounce next state
$Self->{'Ticket::Frontend::BounceState'} = 'closed successful';

# next possible states for bounce message
$Self->{'Ticket::DefaultNextBounceStateType'} = ['open', 'closed'];

# next possible states for forward message
$Self->{'Ticket::DefaultNextForwardStateType'} = ['open', 'closed'];

# Ticket::ViewableStateType
# (see http://yourhost/otrs/index.pl?Action=AdminState -> StateType)
$Self->{'Ticket::ViewableStateType'} = ['new', 'open', 'pending reminder', 'pending aut

# Ticket::UnlockStateType
# (Tickets which can be unlocked by bin/UnlockTickets.pl
# (see http://yourhost/otrs/index.pl?Action=AdminState -> StateType)
$Self->{'Ticket::UnlockStateType'} = ['open', 'new'];
[...]
```

Fügen Sie einfach bei den Konfigurationsparametern, bei denen Ihr neuer Statustyp mit aufgeführt werden soll, Ihren neuen Statustyp mit hinzu.

Kapitel 13. Anpassen der Ticket Prioritäten

Wenn Sie die Ticket-Priorität anpassen / ändern möchten, arbeiten Sie bitte die nächsten Schritte ab. Derzeit gibt es hierzu leider keine Maske im Web-Interface.

- Verbinden Sie sich mit Hilfe eines MySQL-Clients mit Ihrem MySQL-Server und wählen Sie die OTRS-Datenbank aus:

```
linux:~# mysql -p
Enter password:
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 10 to server version: 5.0.18-Debian_4-log

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the buffer.

mysql> USE otrs;
Reading table information for completion of table and column names
You can turn off this feature to get a quicker startup with -A

Database changed
mysql>
```

- So erhalten Sie die aktuellen Prioritäten:

```
mysql> SELECT id,name FROM ticket_priority;
+----+-----+
| id | name      |
+----+-----+
|  1 | 1 very low |
|  2 | 2 low      |
|  3 | 3 normal   |
|  4 | 4 high     |
|  5 | 5 very high |
+----+-----+
5 rows in set (0.00 sec)

mysql>
```

Wichtig: Das Attribut "id" bestimmt die Reihenfolge der Prioritäten. => 1 entspricht dem Minimum und 5 (oder höher) repräsentiert das Maximum. Die Nummer im Namen der Priorität wird für die Umsetzung der korrekten Reihenfolge innerhalb der Prioritäten verwendet.

- Anpassen/Ändern der Prioritäten via SQL. Z.B.:

```
mysql> UPDATE ticket_priority SET name = '3 default' WHERE id = 3;
Query OK, 1 row affected (0.01 sec)
Rows matched: 1  Changed: 1  Warnings: 0

mysql>
```

Wenn Sie diesen SQL-Befehl ausführen, wird die Priorität "3 normal" in Zukunft "3 default" lauten.

- Beachten Sie bitte, dass Sie die Änderungen bezüglich der Priorität auch in der Konfigurationsdatei (Kernel/Config.pm) oder über das grafische Konfigurations-Front-End nachpflegen müssen.

```
[...]
# PostmasterDefaultPriority
# (The default priority of new tickets.) [default: '3 normal']
$self->{PostmasterDefaultPriority} = '3 default';
[...]
# Ticket::Frontend::EmailPriority
# default priority for email tickets [default: 3 normal]
$self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketEmail'}->{'Priority'} = '3 default';
[...]
# default phone priority [default: 3 normal]
$self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketPhone'}->{'Priority'} = '3 default';
[...]
# CustomerDefaultPriority
# (default priority of new customer tickets)
$self->{'Ticket::Frontend::CustomerTicketMessage'}->{'PriorityDefault'} = '3 default';
[...]
```

Wenn Sie eine neue Priorität hinzufügen möchten, passen Sie die ticket_priority-Tabelle in der OTRS Datenbank entsprechend an. Achten Sie darauf, dass Sie die ID und die Nummer im Namen der Priorität entsprechend der Dringlichkeit vergeben.

Kapitel 14. Erstellung eigener Themes

Für OTRS können verschiedene Themes angelegt werden, also verschiedene Layouts zur Gestaltung der Web-Oberfläche. Dazu müssen Sie die vorhandenen Templates ändern und Ihren Wünschen entsprechend anpassen.

Mehr Informationen über die Syntax und den Aufbau von Templates finden Sie im Entwickler-Handbuch auf <http://doc.otrs.org> (<http://doc.otrs.org>) innerhalb des Kapitels zu den *Templates* (<http://doc.otrs.org/developer/2.0/en/html/c494.html>) .

Um ein neues Theme namens "Company" anzulegen, gehen sie bitte nach folgendem Schema vor:

1. Erstellen Sie das Verzeichnis `Kernel/Output/HTML/Company` und kopieren Sie die Dateien, die Sie für das Company-Theme anpassen möchten, aus `Kernel/Output/HTML/Standard` in das neu erstellte Directory.
2. Passen Sie die Dateien im Verzeichnis `Kernel/Output/HTML/Company` Ihren Wünschen entsprechend an.
3. Um das neue Theme OTRS bekannt zu machen, müssen Sie die Datenbank händisch ändern. Gehen Sie hier zu mit MySQL folgendermaßen vor:

```
linux:~# mysql -p
Enter password:
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 26 to server version: 5.0.22-Debian_2-log

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the buffer.

mysql> use otrs;
Reading table information for completion of table and column names
You can turn off this feature to get a quicker startup with -A

Database changed
mysql> INSERT INTO theme
->      (theme, valid_id, create_time, create_by, change_time, change_by)
->      VALUES
->      ('Company', 1, current_timestamp, 1, current_timestamp, 1);
mysql>
```

Ab nun sollten sie das neue Theme nutzen und über Ihre persönlichen Einstellungen aktivieren können.

Warnung

Nehmen Sie keine Änderungen an den Theme-Dateien vor, die mit OTRS installiert wurden. Kopieren Sie vielmehr die Dateien des Standard-Themes und führen Sie die zuvor erklärten Schritte durch, um ein eigenes Theme zu erstellen, das bei einem Update nicht überschrieben wird.

Kapitel 15. Übersetzung in verschiedene Sprachen

Das OTRS Webfrontend unterstützt verschiedene Sprachen. Die Übersetzungen befinden sich in den Dateien, die unter `Kernel/Language/*.pm` zu finden sind.

Wie der Lokalisationsmechanismus des OTRS Frameworks arbeitet und welche Möglichkeiten er bietet, entnehmen Sie bitte dem Kapitel "Language Translations" (<http://doc.otrs.org/developer/2.0/en/html/c630.html>) aus dem Developer Handbuch auf <http://doc.otrs.org> (<http://doc.otrs.org>). Dieses Kapitel beschreibt, wie eigene Übersetzungen eingepflegt und komplett neue Sprachen hinzugefügt werden können.

Kapitel 16. PGP

In OTRS können ausgehende E-Mails mit Hilfe von PGP signiert oder verschlüsselt werden. Ebenfalls ist es möglich verschlüsselte Nachrichten zu entschlüsseln. Die Ver- und Entschlüsselung mit PGP wird mit Hilfe des GPL-Werkzeugs GnuPG vorgenommen. Zur Einrichtung sind die folgenden Schritte notwendig:

1. Erste Aufgabe ist es, das entsprechende GnuPG-Software-Paket zu installieren, welches bei den meisten Linux-Distributionen mitgeliefert wird. Dies sollte mit Hilfe des jeweiligen Paketmanagers leicht durchgeführt werden können.
2. Im zweiten Schritt muss das soeben installierte GnuPG zur Benutzung für OTRS konfiguriert werden. Dies geschieht auf der Kommandozeilenebene durch einen Aufruf von GnuPG, der die notwendigen Verzeichnisse anlegt und den privaten Schlüssel erzeugt. Der Aufruf muss als otrs-Benutzer (bzw. als der Benutzer, mit dessen Rechten das Ticket-System läuft) durchgeführt werden.

```
linux:~# su otrs
linux:/root$ cd
linux:~$ pwd
/opt/otrs
linux:~$ gpg --gen-key
gpg (GnuPG) 1.4.2; Copyright (C) 2005 Free Software Foundation, Inc.
This program comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY.
This is free software, and you are welcome to redistribute it
under certain conditions. See the file COPYING for details.

gpg: directory '/opt/otrs/.gnupg' created
gpg: new configuration file '/opt/otrs/.gnupg/gpg.conf' created
gpg: WARNING: options in '/opt/otrs/.gnupg/gpg.conf' are not yet active during t
his run
gpg: keyring '/opt/otrs/.gnupg/secring.gpg' created
gpg: keyring '/opt/otrs/.gnupg/pubring.gpg' created
Please select what kind of key you want:
  (1) DSA and Elgamal (default)
  (2) DSA (sign only)
  (5) RSA (sign only)
Your selection? 1
DSA keypair will have 1024 bits.
ELG-E keys may be between 1024 and 4096 bits long.
What keysize do you want? (2048)
Requested keysize is 2048 bits
Please specify how long the key should be valid.
    0 = key does not expire
<n>  = key expires in n days
<n>w = key expires in n weeks
<n>m = key expires in n months
<n>y = key expires in n years
```



```
Key is valid for? (0)
Key does not expire at all
Is this correct? (y/N) y
```

You need a user ID to identify your key; the software constructs the user ID from the Real Name, Comment and Email Address in this form:

"Heinrich Heine (Der Dichter) <heinrichh@duesseldorf.de>"

```
Real name: Ticket System
Email address: support@example.com
Comment: Private PGP Key for the ticket system with address support@example.com
You selected this USER-ID:
"Ticket System (Private PGP Key for the ticket system with address support@examp
le.com) <support@example.com>"
```

```
Change (N)ame, (C)omment, (E)mail or (O)kay/(Q)uit? O
You need a Passphrase to protect your secret key.
```

```
Passphrase: secret
Repeat passphrase: secret
```

We need to generate a lot of random bytes. It is a good idea to perform some other action (type on the keyboard, move the mouse, utilize the disks) during the prime generation; this gives the random number generator a better chance to gain enough entropy.

+++++.+++++. . . ++++.++++. . . ++++++.+++++.
+++++.+++++.+++++.+++++>+++++>+++++
. . . >+++++<+++++. ++++++

Not enough random bytes available. Please do some other work to give the OS a chance to collect more entropy! (Need 280 more bytes)

[illegible]

```
gpg: /opt/otrs/.gnupg/trustdb.gpg: trustdb created
gpg: key 7245A970 marked as ultimately trusted
public and secret key created and signed.
```

```
gpg: checking the trustdb
gpg: 3 marginal(s) needed, 1 complete(s) needed, PGP trust model
gpg: depth: 0  valid:   1  signed:   0  trust: 0-, 0q, 0n, 0m, 0f, 1u
pub   1024D/7245A970 2006-02-03
       Key fingerprint = 2ED5 BC36 D2B6 B055 7EE1  5833 1D7B F967 7245 A970
uid           Ticket System (Private pgp key for ticket system with address support@example.com) <support@example.com>
sub   2048g/52B97069 2006-02-03
```

```
linux:~$
```

Wie man sehen kann, genügt es bei den meisten Fragen die Vorgabe mit <EINGABE> zu bestätigen. Lediglich die Angabe zur "Person" des Schlüsselbesitzers ist zu vervollständigen bzw. zum Ende hin ist an der mit (passphrase) gekennzeichneten Stelle die Passphrase für den zu generierenden Schlüssel einzugeben. Hier ist zu beachten, dass die Passphrase den üblichen Anforderungen für ein hinreichend sicheres Passwort genügt.

3. Im nächsten Schritt muss OTRS auf die Verwendung von PGP vorbereitet werden. Suchen Sie in SysConfig nach "PGP" und wählen Sie danach die Untergruppe Crypt::PGP aus.

In der nun angezeigten Maske sollte zum einen "PGP aktiviert" werden (die erste Option). Danach sollte überprüft werden, ob der voreingestellte Pfad zum Programm `gpg` der tatsächlichen Installation entspricht.

Die nächste Einstellung (`PGP::Options`) muss ggf. modifiziert werden. Es handelt sich um die Parameter, mit denen OTRS das Programm `gpg` aufruft. Hier ist insbesondere die Option für die Lage des GnuPG-Konfigurationsverzeichnis des OTRS-Benutzers `otrs` wichtig. Im Beispiel ist dies: `/opt/otrs/.gnupg`. Dieses Verzeichnis wurde im Schritt 1 automatisch von GnuPG angelegt.

über die letzte Option können die Schlüssel-Werte-Paare für die ID(s) und Passphrase(n) der eigenen PGP-Schlüssel dem Ticket System bekannt gemacht werden. Noch einmal genauer: da andere Kommunikationspartner an das Ticket-System (oder besser: an den Mail-Eingang des Systems) E-Mails mit dessen öffentlichen Schlüssel verschlüsselt schicken, kann OTRS mit dem/n in dieser Option angegebenen privaten Schlüssel(n) solchermaßen verschlüsselte Mails entschlüsseln.

Woher bekommt man die ID des eigenen Schlüssels? Die ID steckt schon in der Ausgabe der Schlüsselgenerierung (siehe Schritt 1). Man kann die ID aber auch als Benutzer `otrs` jederzeit über die Kommandozeile ermitteln:

```
linux:~# su otrs
linux:/root$ cd
linux:~$ pwd
/opt/otrs
linux:~$ gpg --list-keys
/opt/otrs/.gnupg/pubring.gpg
-----
pub    1024D/7245A970 2006-02-03
uid                               Ticket System (Private gpg key for ticket system with
address support@example.com) <support@example.com>
sub    2048g/52B97069 2006-02-03

linux:~$
```

Die ID des Schlüssels befindet sich in der Zeile, die mit sub beginnt und ist eine 8-stellige hexadezimale Kennung (im Beispiel lautet sie "52B97069"). Die für die Option geforderte Passphrase ist dieselbe, die beim Schlüsselgenerieren in Schritt 1 verwendet wurde.

Nach Eingabe all dieser Angaben können sie mit dem Aktualisieren-Button gespeichert werden. OTRS ist jetzt für das Empfangen mit PGP verschlüsselter E-Mails konfiguriert.

4. Der letzte Schritt ist der Import des öffentlichen PGP-Schlüssels eines Kunden. Dadurch wird sicher gestellt, dass aus OTRS heraus verschlüsselte Mails an den jeweiligen Kunden gesendet werden können. Es bestehen zwei Möglichkeiten für den Import.

Zum einem können über das Modul zur Verwaltung der Kunden die öffentlichen PGP-Schlüssel beim anlegen/bearbeiten des jeweiligen Kunden im System hinterlegt werden.

Die zweite Möglichkeit bietet das System in den PGP-Einstellungen innerhalb des Admin-Bereiches. In dieser Konfigurationsmaske ist im rechten Teil eine Liste der bereits dem System zur Verfügung stehenden öffentlichen Schlüssel zu sehen. Im Regelfall sollte nach der obigen Einrichtung hier schon der öffentliche Schlüssel des Ticket-Systems selbst zu sehen sein. Im linken Teil besteht neben der Suche die Möglichkeit, neue Schlüssel als Schlüsseldatei ins System zu laden. Nach dem Laden eines neuen Schlüssels wird dieser in der Liste auf der rechten Seite angezeigt, und gleichzeitig erhält man oberhalb der Maske eine Statusmeldung, die über das Laden des Schlüssels informiert.

Sowohl für das Hinzufügen eines Schlüssels über die Kunden- als auch über die PGP-Verwaltung gilt, dass die Dateien mit den Schlüsseln PGP/GnuPG-konforme Schlüssel sein müssen. I.d.R. wird der Schlüssel als "ASCII armored key"-Datei vorliegen, welches problemlos von OTRS verarbeitet werden kann.

Kapitel 17. S/MIME

Die Einrichtung der Verschlüsselung mit S/MIME scheint auf den ersten Blick ein bisschen komplizierter als die PGP-Einrichtung zu sein, da für das OTRS-System erst einmal eine Certification Authority (CA) eingerichtet werden muss. Ansonsten ist das Vorgehen ähnlich wie bei PGP, OTRS konfigurieren, eigenes Zertifikat einrichten, ggf. fremde Public-Zertifikate importieren, usw.

Die S/MIME-Konfiguration geschieht zu einem großen Teil außerhalb der OTRS-Web-Oberfläche und sollte als otrs-Benutzer (bzw. als der Benutzer mit dessen Rechten OTRS läuft) in einer Shell durchgeführt werden. Da die MIME-Konfiguration unter Linux im wesentlichen auf SSL (openssl basiert, sollte zuerst sichergestellt werden, dass das openssl-Paket installiert ist. Mit dem openssl-Paket kommt ein Skript, `CA.pl`, mit welchem die wichtigsten Schritte zur Zertifikatserstellung bewältigt werden können. Damit dieser Vorgang einfacher wird, sollte zuerst herausgefunden werden, wo sich das Skript `CA.pl` im Dateisystem befindet. Danach sollte diese Stelle der Einfachheit halber temporär in den Suchpfad der Shell übernommen werden.

```
otrs@linux:~> rpm -ql openssl | grep CA
/usr/share/ssl/misc/CA.pl
otrs@linux:~> export PATH=$PATH:/usr/share/ssl/misc
otrs@linux:~> which CA.pl
/usr/share/ssl/misc/CA.pl
otrs@linux:~> mkdir tmp; cd tmp
otrs@linux:~/tmp>
```

Im Beispiel sieht man auch, dass ein temporäres Verzeichnis `~/tmp` angelegt wurde, in welchem die Zertifikatsgenerierung durchgeführt wird.

Im einzelnen sind zur Zertifikatserzeugung folgende Schritte durchzuführen, die einzelnen Schritte sind in der Kommandozeile auszuführen. Sollte ein beglaubigtes SSL-Zertifikat für die Verschlüsselung bereits vorhanden sein, so sollte natürlich dieses verwendet werden. Dann können die nun folgenden Schritte übersprungen werden. Der beschriebene Ablauf geht davon aus, dass der OTRS-Administrator sich das SSL-Zertifikat zu Test- und Lernzwecken selbst anlegen muss.

1. Anlegen einer eigenen Certification Authority für SSL. Diese wird benötigt, um die Anfrage für ein eigenes SSL-Zertifikat zu beglaubigen.

```
otrs@linux:~/tmp> CA.pl -newca
CA certificate filename (or enter to create)

Making CA certificate ...
Generating a 1024 bit RSA private key
```

```

...+++++
.....+++++
writing new private key to './demoCA/private/cakey.pem'
Enter PEM pass phrase:
Verifying - Enter PEM pass phrase:
-----
You are about to be asked to enter information that will be incorporated
into your certificate request.
What you are about to enter is what is called a Distinguished Name or a DN.
There are quite a few fields but you can leave some blank
For some fields there will be a default value,
If you enter '.', the field will be left blank.
-----
Country Name (2 letter code) [AU]:DE
State or Province Name (full name) [Some-State]:OTRS-state
Locality Name (eg, city) []:OTRS-town
Organization Name (eg, company) [Internet Widgits Pty Ltd]:Your company
Organizational Unit Name (eg, section) []:
Common Name (eg, YOUR name) []:OTRS Admin
Email Address []:otrs@your-domain.tld
otrs@linux:~/tmp> ls -la demoCA/
total 8
-rw-r--r--  1 otrs otrs 1330 2006-01-08 17:54 cacert.pem
drwxr-xr-x  2 otrs otrs  48 2006-01-08 17:53 certs
drwxr-xr-x  2 otrs otrs  48 2006-01-08 17:53 crl
-rw-r--r--  1 otrs otrs   0 2006-01-08 17:53 index.txt
drwxr-xr-x  2 otrs otrs  48 2006-01-08 17:53 newcerts
drwxr-xr-x  2 otrs otrs  80 2006-01-08 17:54 private
-rw-r--r--  1 otrs otrs  17 2006-01-08 17:54 serial
otrs@linux:~/tmp>

```

2. Erzeugen der Zertifikatsanfrage.

```

otrs@linux:~/tmp> CA.pl -newreq
Generating a 1024 bit RSA private key
.....+++++
...+++++
writing new private key to 'newreq.pem'
Enter PEM pass phrase:
Verifying - Enter PEM pass phrase:
-----
You are about to be asked to enter information that will be incorporated
into your certificate request.
What you are about to enter is what is called a Distinguished Name or a DN.
There are quite a few fields but you can leave some blank
For some fields there will be a default value,
If you enter '.', the field will be left blank.
-----
Country Name (2 letter code) [AU]:DE\keyreturn
State or Province Name (full name) [Some-State]:OTRS-state

```

```

Locality Name (eg, city) []:OTRS-town
Organization Name (eg, company) [Internet Widgits Pty Ltd]:Your company
Organizational Unit Name (eg, section) []:
Common Name (eg, YOUR name) []:OTRS admin
Email Address []:otrs@your-domain.tld

```

```

Please enter the following 'extra' attributes
to be sent with your certificate request
A challenge password []:
An optional company name []:
Request (and private key) is in newreq.pem
otrs@linux:~/tmp> ls -la
total 4
drwxr-xr-x  6 otrs otrs  232 2006-01-08 17:54 demoCA
-rw-r--r--  1 otrs otrs 1708 2006-01-08 18:04 newreq.pem
otrs@linux:~/tmp>

```

3. Die Zertifikatsanfrage durch die CA signieren lassen. Die Zertifikatsanfrage kann entweder durch die selbst angelegte CA signiert (= beglaubigt) werden. Allerdings ist es natürlich seriöser, wenn das eigene SSL-Zertifikat von einer fremden, externen und ihrerseits beglaubigten CA beglaubigt wird.

```

otrs@linux:~/tmp> CA.pl -signreq
Using configuration from /etc/ssl/openssl.cnf
Enter pass phrase for ./demoCA/private/cakey.pem:
Check that the request matches the signature
Signature ok
Certificate Details:
    Serial Number:
        fd:85:f6:9f:14:07:16:c8
    Validity
        Not Before: Jan  8 17:04:37 2006 GMT
        Not After : Jan  8 17:04:37 2007 GMT
    Subject:
        countryName           = DE
        stateOrProvinceName   = OTRS-state
        localityName          = OTRS-town
        organizationName      = Your Company
        commonName            = OTRS administrator
        emailAddress          = otrs@your-domain.tld
    X509v3 extensions:
        X509v3 Basic Constraints:
            CA:FALSE
        Netscape Comment:
            OpenSSL Generated Certificate
        X509v3 Subject Key Identifier:
            01:D9:1E:58:C0:6D:BF:27:ED:37:34:14:D6:04:AC:C4:64:98:7A:22
        X509v3 Authority Key Identifier:
            keyid:10:4D:8D:4C:93:FD:2C:AA:9A:B3:26:80:6B:F5:D5:31:E2:8E:DB:A8
            DirName:/C=DE/ST=OTRS-state/L=OTRS-town/O=Your Company/
            CN=OTRS admin/emailAddress=otrs@your-domain.tld

```

```

serial:FD:85:F6:9F:14:07:16:C7

Certificate is to be certified until Jan  8 17:04:37 2007 GMT (365 days)
Sign the certificate? [y/n]:y

1 out of 1 certificate requests certified, commit? [y/n]y
Write out database with 1 new entries
Data Base Updated
Signed certificate is in newcert.pem
otrs@linux:~/tmp>

```

4. Mit der signierten Zertifikatsanfrage das eigene Zertifikat und alle dazugehörigen Dateien erzeugen.

```

otrs@linux:~/tmp> CA.pl -pkcs12 "OTRS Certificate"
Enter pass phrase for newreq.pem:
Enter Export Password:
Verifying - Enter Export Password:
otrs@linux:~/tmp> ls -la
total 12
drwxr-xr-x  6 otrs otrs  328 2006-01-08 18:04 demoCA
-rw-r--r--  1 otrs otrs 3090 2006-01-08 18:13 newcert.p12
-rw-r--r--  1 otrs otrs 3791 2006-01-08 18:04 newcert.pem
-rw-r--r--  1 otrs otrs 1708 2006-01-08 18:04 newreq.pem
otrs@linux:~/tmp>

```

Nach der Durchführung dieser Schritte ist es notwendig die Einrichtung von S/MIME in OTRS abzuschließen.

Die OTRS-seitige Einrichtung erfolgt aus dem Admin-Bereich, Block System über den Punkt "SMIME". Falls die generelle S/MIME-Unterstützung in OTRS noch nicht aktiviert wurde, weist die Maske den OTRS-Administrator beim Aufruf darauf hin und bietet einen bequemen Link zur Einrichtung.

Über die SysConfig kann die generelle S/MIME-Unterstützung eingeschaltet und konfiguriert werden. Diese Einrichtung findet man unter der SysConfig-Gruppe "Crypt::SMIME".

Neben einem "Ein-Schalter" für die S/MIME-Unterstützung können hier die Pfade zum openssl-Befehl, als auch das Verzeichnis mit den Zertifikaten eingestellt werden. Dies bedeutet insbesondere, dass die zu Beginn dieses Abschnitts erzeugten Schlüsseldatei in den hier angegebenen Verzeichnissen liegen müssen, um von OpenSSL verwendet werden zu können.

Im nächsten Schritt geht es (zurück) zur S/MIME-Konfiguration im Admin-Bereich. Dort können nun sowohl der private Schlüssel(Key) bzw. die privaten Schlüssel des OTRS-Systems, als auch die öffentlichen Schlüssel anderer Kommunikationspartner ins System importiert werden. Tragen Sie hier den öffentlichen Schlüssel ein, der zu Beginn dieses Abschnitts erzeugt und dann in OTRS hinzugefügt wurde.

Selbstverständlich können aber auch alle öffentlichen S/MIME-Schlüssel der Kommunikationspartner über das Modul zur Kundenverwaltung beim anlegen/bearbeiten der jeweiligen Person, in das System importiert werden.

Kapitel 18. Access Control Lists (ACLs)

Seit OTRS 2.0 können Access Control Lists (ACLs) verwendet werden, um den Zugriff auf Tickets, Module, Queues, usw. zu steuern bzw. um in bestimmten Situationen Aktionen auf Tickets (schließen, verschieben, usw.) zu beeinflussen. ACLs können als Ergänzung zum bestehenden Berechtigungssystem der Rollen und Gruppen verwendet werden, mit ACLs lassen sich, basierend auf Ticket-Attributen, rudimentäre Workflows innerhalb des Systems abbilden.

ACLs können noch nicht über das SysConfig-Interface erstellt werden, sie müssen direkt in die Datei `Kernel/Config.pm` eingetragen werden. Im folgenden einige Beispiele:

Beispiel 18-1. ACL, die das Verschieben von Tickets in eine Queue nur bei einer Ticket-Priorität von 5 erlaubt

```
# ticket acl
$Self->{TicketAcl}->{'ACL-Name-2'} = {
    # match properties
    Properties => {
        # current ticket match properties
        Ticket => {
            Queue => ['Raw'],
            Priority => ['5 very high'],
        }
    },
    # return possible options (white list)
    Possible => {
        # possible ticket options (white list)
        Ticket => {
            Queue => ['Alert'],
        },
    },
};
```

Beispiel 18-2. ACL, die das Schließen von Tickets in der raw Queue verbietet und den Schließen-Schalter ausblendet

```
$Self->{TicketAcl}->{'ACL-Name-1'} = {
    # match properties
    Properties => {
        # current ticket match properties
        Ticket => {
            Queue => ['Raw'],
        }
    },
};
```

```
# return possible options (white list)
Possible => {
  # possible ticket options (white list)
  Ticket => {
    State => ['new', 'open', 'pending reminder'],
  },
  # possible action options
  Action => {
    AgentTicketLock => 1,
    AgentTicketZoom => 1,
    AgentTicketClose => 0,
    AgentTicketPending => 1,
    AgentTicketNote => 1,
    AgentTicketHistory => 1,
    AgentTicketPriority => 1,
    AgentTicketFreeText => 1,
    AgentTicketHistory => 1,
    AgentTicketCompose => 1,
    AgentTicketBounce => 1,
    AgentTicketTicketPrint => 1,
    AgentTicketForward => 1,
    AgentTicketTicketLink => 1,
    AgentTicketPrint => 1,
    AgentTicketPhone => 1,
    AgentTicketCustomer => 1,
    AgentTicketOwner => 1,
  },
},
};
```

Beispiel 18-3. ACL, die den Status für alle Agenten entfernt und Ihn nur noch für eine Gruppe zur Verfügung stellt

```
$Self->{TicketAcl}->{'ACL-Name-5'} = {
  # match properties
  Properties => {
    # current ticket match properties (match always)
  },
  # return possible options
  PossibleNot => {
    # possible ticket options
    Ticket => {
      State => ['closed successful'],
    },
  },
};
```

Im folgenden eine Liste aller Parameter, die für ACLs verwendet werden können:

```
# ticket acl
$Self->{TicketAcl}->{'ACL-Name-Test'} = {
  # match properties
  Properties => {
    # current action match properties
    Frontend => {
      Action => ['AgentTicketPhone', 'AgentTicketEmail'],
    },
    # current user match properties
    User => {
      Group_rw => [
        'hotline',
      ],
    },
    # current user match properties
    Ticket => {
      Queue => ['Raw'],
      State => ['new', 'open'],
      Priority => ['some priority'],
      Lock => ['lock'],
      CustomerID => ['some id'],
      CustomerUserID => ['some id'],
      TicketFreeKey1 => ['some key'],
      TicketFreeKey2 => ['some key'],
      # ...
      TicketFreeKey8 => ['some key'],
      TicketFreeText1 => ['some value'],
      TicketFreeText2 => ['some value'],
      # ...
      TicketFreeText8 => ['some value'],
    }
  },
  # return possible options (white list)
  Possible => {
    # possible ticket options (white list)
    Ticket => {
      Queue => ['Hotline', 'Koordination'],
      State => ['some state'],
      Priority => ['5 very high'],
      TicketFreeKey1 => ['some key'],
      TicketFreeKey2 => ['some key'],
      # ...
      TicketFreeKey8 => ['some key'],
      TicketFreeText1 => ['some value'],
      TicketFreeText2 => ['some value'],
      # ...
      TicketFreeText8 => ['some value'],
    },
    # possible action options (white list)
```

```

Action => {
    AgentTicketLock => 1,
    AgentTicketZoom => 1,
    AgentTicketClose => 1,
    AgentTicketPending => 0,
    AgentTicketNote => 1,
    AgentTicketHistory => 0,
    AgentTicketPriority => 1,
    AgentTicketFreeText => 0,
    AgentTicketHistory => 1,
    AgentTicketCompose => 1,
    AgentTicketBounce => 1,
    AgentTicketTicketPrint => 0,
    AgentTicketForward => 1,
    AgentTicketTicketLink => 1,
    AgentTicketPrint => 1,
    AgentTicketPhone => 1,
    AgentTicketCustomer => 1,
    AgentTicketOwner => 0,
},
},
# remove options (black list)
PossibleNot => {
    # possible ticket options (black list)
    Ticket => {
        Queue => ['Hotline', 'Koordination'],
        State => ['closed', 'removed'],
    },
},
};

```

Kapitel 19. Statistikmodul

Statistiken und Reports sind für Unternehmen existenziell. An Hand der Statistiken können Informationen ausgewertet, beurteilt und zu guter letzt fundiert Entscheidungen getroffen werden.

Die Anforderungen an ein Statistikmodul sind vielfältig.

- es müssen verschiedene OTRS-Module ausgewertet werden können,
- es muss dem Rechtekonzept der jeweiligen Installation Rechnung getragen werden,
- komplexe Statistiken müssen generiert werden können,
- die Konfiguration einer Statistik muss schnell und einfach durchführbar sein,
- eine hohe Performance muss gegeben sein,
- verschiedene Ausgabevarianten müssen unterstützt werden.

Das Statistikmodul versucht diese Anforderungen zu vereinigen. Kern des Ganzen ist dabei eine grafische Benutzeroberfläche, durch die sich Statistiken per Mausklick konfigurieren lassen.

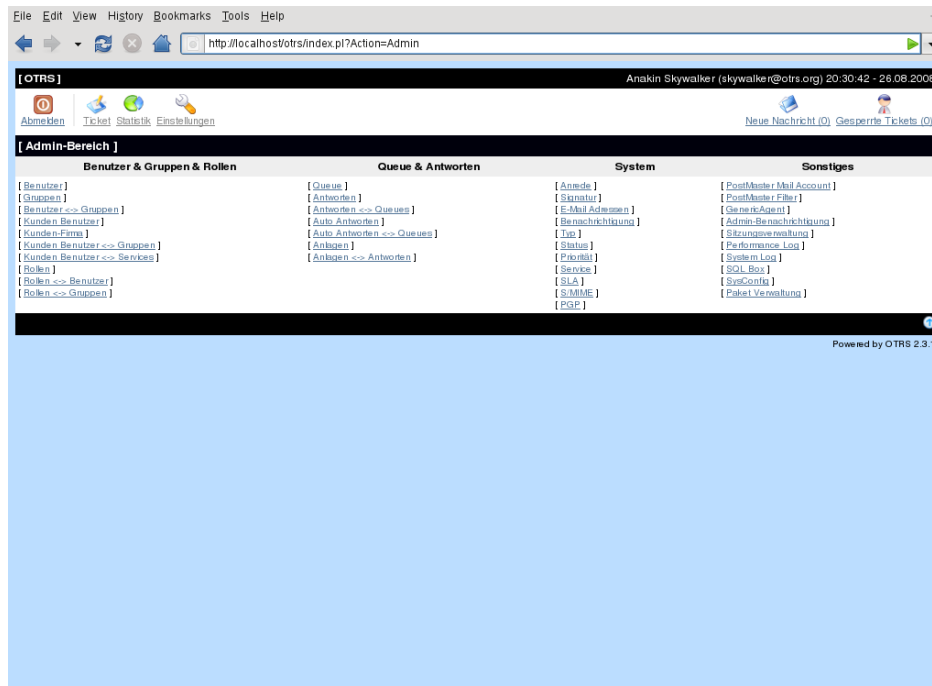
Um komplexe Statistiken abzubilden, besteht ferner die Möglichkeit statische Elemente zu integrieren (Dateien die die Funktionalität des Statistik-Moduls um ganz spezifische Anforderungen ergänzen).

Hinzu kommt, dass Anforderungen zum Thema "Auswertung personenbezogener Daten" berücksichtigt werden, so ist es z. B. in der Standardkonfiguration nicht möglich, direkt Auswertungen über die Aktivitäten einzelner Agents zu erstellen.

Alles in allem ermöglicht das Statistik-Modul OTRS-Anwendern schnell und unproblematisch die Auswertung der Aktivitäten auf ihrem System.

19.1. Bedienung des Moduls durch den Agent

Wurde das Statistik-Modul erfolgreich durch den OTRS-Admin installiert und konfiguriert, erhält jeder Agent mit Schreib- oder/und Leserechten den zusätzlichen Modullink "Statistiken" in der Navigationsleiste.



Ferner werden nach der Auswahl des Links verschiedene Aktionslinks für das Statistikmodul in der Navigationsleiste angezeigt.

- "Übersicht"

wird auch automatisch nach der Auswahl des Modullinks "Statistiken" angezeigt

- "Neu"

rw-Rechte erforderlich

- "Import"

rw-Rechte erforderlich

- "Einstellungen"

Oberfläche für persönliche Einstellungen in OTRS

19.1.1. Übersicht

Hierbei handelt es sich um die Auflistung aller vorkonfigurierten Statistiken, die der Agent benutzen darf.

Zur Übersicht gelangt man am besten durch die Auswahl des Aktionslinks "Übersicht" in der Navigationsleiste, wenn zuvor der Link "Statistik" ausgewählt wurde. Ferner gelangt man automatisch zur Übersicht des Statistik-Moduls, wenn man den Modullink "Statistik" in der Navigationsleiste folgt.

Statistik Nr.	Titel	Objekt	Beschreibung
10001	New Tickets	Ticket	Total number of new tickets per day and queue whic[.]
10002	Overview about all tickets in the system	Ticket	Current state of all tickets in the system without[.]
10003	Changes of status in a monthly overview		Monthly overview, which reports status changes per[.]

Folgende Informationen sind den in der Übersicht aufgelisteten Statistiken zu entnehmen:

- "Stat\#"

die eindeutige Statistiknummer

- "Titel"

der Titel der Statistik

- "Objekt"

Objekt, das für die Generierung der Statistik verwendet wird. Wenn es sich um eine statische Statistik handelt, wird kein Objekt angezeigt, da kein dynamisches Objekt zur Generierung verwendet wird.

- "Beschreibung"

Ein Auszug aus der Beschreibung

Oberhalb der Auflistung befindet sich eine Ergebnisanzeige. Sie gibt Auskunft über die Anzahl der zugänglichen Statistiken. Bei mehrseitigen Auflistungen kann der Agent in den einzelnen Übersichtsseiten blättern.

Die blauen "Auf"- und "Ab"-Icons in der Benamungszeile ermöglichen dem Agent eine Sortierung der Statistiken nach eigenen Bedürfnissen.

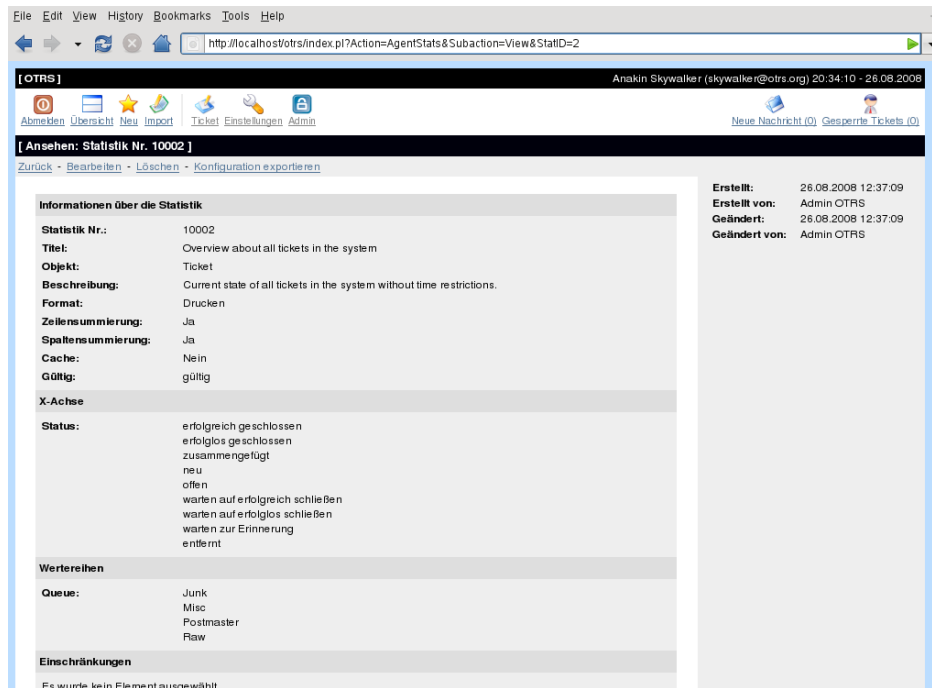
Will man nun eine Statistik generieren, wählt man einfach die gewünschte Statistik aus, indem man den Link der Statistiknummer folgt. Anschließend gelangt man in die Oberfläche "Ansehen".

Wird das Statistik-Modul initial verwendet, werden sofort einige Musterstatistiken importiert.

19.1.2. Ansehen und Generieren von Statistiken

Aufgabe der "Ansehen"-Oberfläche ist es, dem Agent einen Überblick über die Vorkonfiguration der Statistik zu ermöglichen.

Ferner kann der Agent im Rahmen der vorkonfigurierten Möglichkeiten weitere Konfigurationen vornehmen. D. h. der Ersteller einer Statistikkonfiguration kann bei der Definition der Statistik festlegen, inwieweit die eigentliche Generierung der Statistik noch beeinflusst werden kann. Im Extremfall bedeutet dies, dass der Agent gar keine Veränderung mehr vornehmen kann oder im anderen Extrem sämtliche Attribute beeinflussen darf.



Konkret wird auf dieser Seite folgendes angezeigt:

- die Menülinks

- "Zurück"

Link zurück zum Ausgangspunkt

- "Bearbeiten"

Link um in die Bearbeiten-Oberfläche der Statistik zu gelangen (rw-Rechte erforderlich)

- "Löschen"

Erlaubt das Löschen einer Statistik (rw-Rechte erforderlich)

- "Konfiguration exportieren"

Exportieren einer Statistikkonfiguration mittels Dateidownload (rw-Rechte erforderlich).

Verwendung: Mittels der Export- und Importfunktionen können Statistiken bequem auf Testsystemen entworfen und getestet werden, um dann anschließend einfach in das Produktivsystem integriert zu werden.

- Meta-Angaben (grauer Block auf der rechten Seite)

Dort finden Sie Angaben zu den Erstellern der Statistik. So kann man an dieser Stelle entnehmen, wann die Statistik initial erstellt hat und von wem Sie zuletzt verändert wurde.

- die eigentlichen Statistikangaben

Diese befinden sich im zentralen Block der Oberfläche.

Nachfolgend wird auf die eigentlichen Statistikeingaben eingegangen, da diese Eingaben die Kerninformationen enthalten.

Zuerst erhält man dabei allgemeine Angaben:

- "Stat#"

die Statistiknummer

- "Titel"

der Titel der Statistik

- "Objekt"

Objekt durch das die Statistik generiert wird

- "Beschreibung"

die Beschreibung gibt einen tieferen Einblick über die Intention der Statistik.

- "Format"

Ausgabeformat der Statistik. Hierbei stehen je nach Konfiguration folgende Ausgabeformate zur Verfügung:

- "CSV" -> Download der Statistik im csv-Format
- "Drucken" -> Druckfähige HTML-Tabelle oder Tabelle im PDF-Format
- "Liniendiagramm"
- "Balkendiagramm"
- "Balkendiagramm (horizontal)"
- "Punktdiagramm"
- "Linienpunktdiagramm"
- "Flächendiagramm"
- "Tortendiagramm"

- "Grafikgröße"

mögliche Größe der Grafik bzw. des Diagramms.

- Angabe in Pixeln

diese Auswahl bzw. Anzeige erscheint nur, wenn die Statistikvorkonfiguration ein Diagramm vorsieht bzw. ermöglicht.

- Alle generell verwendbaren Grafikgrößen

werden durch den otrs-Admin in der SysConfig definiert. Beim Konfigurieren der Statistiken kann dann der Ersteller alle relevanten Formate vorselektieren.

- "Zeilensummierung"

Gibt an, ob die Statistik durch eine Spalte ergänzt wird, deren Zellen die Summe der jeweiligen Zeile darstellt.

- "Spaltensummierung"

Angabe, ob die Statistik durch eine Zeile ergänzt wird, deren Zellen die Summe der jeweiligen Spalte beinhaltet

- "Cache"

Gibt an, ob die errechneten Statistiken im Dateisystem gecached werden.

- "Gültig"

Ist eine vorkonfigurierte Statistik erst im Entstehen oder darf sie aus bestimmten Gründen temporär nicht mehr ausgeführt werden so wird das Element "Gültig" auf "ungültig" gesetzt. Ferner wird dadurch die Schaltfläche "Start" rechts unten am Ende des Block ausgeblendet. Ein Generieren der Statistik ist somit nicht möglich.

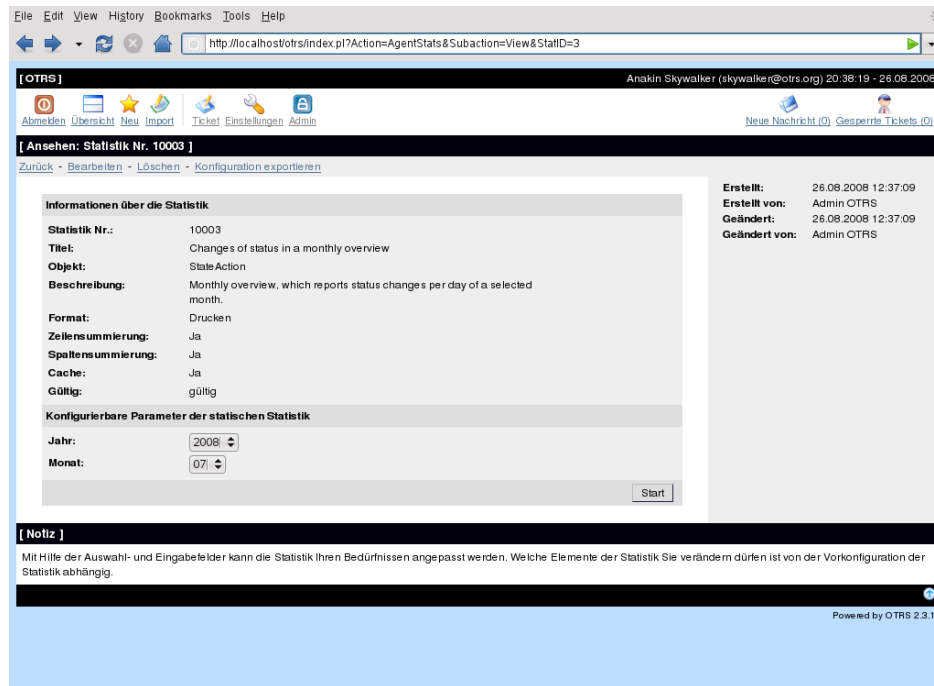
- "Achsen vertauschen"

Diese Option erlaubt es dem Agenten, die X- und Y-Achsen zu vertauschen (Diese Funktion muss vom OTRS-Administrator freigeschaltet werden).

Nach den allgemeinen Angaben sieht der Agent die Angaben zur eigentlichen Statistik. Hierbei kommen grundsätzlich zwei verschiedene Anzeigen zum Einsatz:

- Anzeige statischer Statistiken:

Komplexe Statistiken können nicht dynamisch generiert werden. Hierfür kann das Statistik-Modul statische Statistik-Generatoren integrieren. Diese wurden von Programmierern speziell für die jeweilige Auswertung geschaffen. Durch die jeweilige Aufgabenstellung der Statistik ergeben sich unterschiedliche Darstellungen.



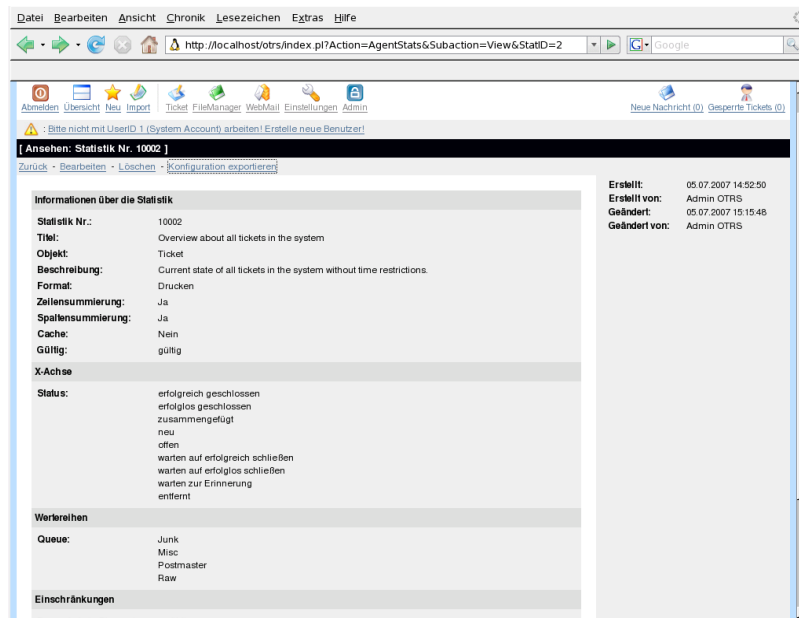
- Dynamische Statistiken können auf zweierlei Weise angezeigt werden:

- unveränderbare Einstellungen

in diesem Fall hat der Ersteller der Statistik dem Agent, der eine Statistik generieren will, keinen Freiraum für Veränderungen gelassen.

- veränderbare Einstellungen

Bei derartigen Statistiken ist es dem Agent noch erlaubt die vorkonfigurierte Statistik zu verändern.



Um eine Statistik zu generieren, muss abschließend lediglich der "Start"-Button am rechten unteren Ende des Blocks gedrückt werden. Sollte einmal der "Start"-Button nicht sichtbar sein, kann dies zwei Ursachen haben:

1. die Statistik wurde auf ungültig gesetzt und damit deaktiviert.
2. die Statistik wurde nicht sauber konfiguriert und ist noch nicht lauffähig. Ist dies der Fall, findet man die nötigen Informationen im Notification-Bereich von OTRS (unterhalb der Navigationsleiste).

Bei falschen Einstellungen auf der Ansichtsseite wird nach Drücken des "Start"-Button wieder die Ansichtseite gezeigt und im Notificationbereich darauf hingewiesen, welche Eingaben falsch waren.

19.1.3. Bearbeiten - Neu

Es gibt für den Agent zwei Möglichkeiten in die Bearbeitenoberfläche des Statistikmoduls zu gelangen:

1. Durch den Menülink "Bearbeiten" in der Statistikansicht. Dadurch kann eine bestehende Statistikkonfiguration bearbeitet werden.
2. durch den "Neu"-Link in der Navigationsleiste.

Damit diese Links für den Agent sichtbar werden, benötigt man für dieses Modul Schreibrechte (rw).

Das Bearbeiten der Statistiken erfolgt in vier Schritten mit Hilfe eines Assistenten bzw. Wizards:

1. Allgemeine Angaben zur Statistik
2. Festlegen des Elements für die X-Achse
3. Festlegen der Wertereihen
4. Festlegen der Einschränkungen

Die Punkte 2-4 werden nur für dynamisch zusammengestellte Statistiken benötigt. Benutzt man eine statische Statistik ist man mit dem Einfügen der allgemeinen Angaben in Punkt 1. bereits fertig.

Für alle Eingabeoberflächen des Statistik-Moduls gilt: Im Anschluss an das jeweilige Eingabeformular findet der Benutzer Informationen zur Bedienung der Seite.

Sollte es dennoch zu fehlerhaften Eingaben kommen, wird die zuvor bearbeitete Oberfläche wieder geladen. Dabei wird die Seite um Informationen zur fehlerhaften Eingabe ergänzt. Diese Informationen findet man im Notificationbereich von OTRS. Erst nachdem ein Formular korrekt ausgefüllt wurde, gelangt man zur nächsten Eingabeoberfläche.

1. "Allgemeine Angaben"

Die Eingabeoberfläche "Allgemeine Angaben" ist die erste Seite des Assistenten. Der Ersteller einer Statistik kann dort eine Vielzahl von allgemeinen Angaben und Einstellungen tätigen.

The screenshot shows the OTRS Admin interface. At the top, there's a menu bar with 'Datei', 'Bearbeiten', 'Ansicht', 'Chronik', 'Lesezeichen', 'Extras', and 'Hilfe'. Below it is a navigation bar with icons for 'Abmelden', 'Übersicht', 'Neu', 'Import', 'Ticket', 'FileManager', 'WebMail', 'Einstellungen', and 'Admin'. The main content area is titled 'Eingabe der allgemeinen Angaben (1/4)' and contains the following fields:

- Titel:** A text input field with the value 'New Tickets'.
- Beschreibung:** A text area with the value 'Total number of new tickets per day and queue which have been created during the last month.'
- Dynamisches Objekt:** A dropdown menu with the value 'Ticket'.
- Rechtsvergabe:** A dropdown menu with the value 'admin'.
- Format:** A dropdown menu with the value 'CSV'.
- Graphikgröße:** A dropdown menu with the value '1200x800'.

Overlaid on the form are four numbered circles (1, 2, 3, 4) connected by a line, indicating a sequence of steps for configuration.

- "Titel"

Er soll kurz und prägnant die Aufgabe der Statistik wiedergeben.

- "Beschreibung"

Hier werden Informationen eingetragen, die einen tieferen Einblick in die Aufgabenstellung, Art der Konfigurationsparameter, usw. erlauben.

- "Dynamisches Objekt"

Sollte die OTRS-Installation über mehrere dynamische Objekte verfügen, kann hier das gewünschte Objekt ausgewählt werden. Die Objekte sind jeweils auf die Anforderungen des entsprechenden Moduls ausgelegt.

- "Statische Datei"

An dieser Stelle kann eine gewünschte statische Datei ausgewählt werden. Diese Auswahl wird für gewöhnlich nicht erscheinen, da nur die statischen Dateien angezeigt werden, die noch keiner Statistik zugeordnet wurden! Wenn der Punkt "Statische Datei" angezeigt wird, ist es wichtig im Formular durch die Auswahl des Optionsfelds die gewünschte Generierungsart auszuwählen

(Dynamisch durch ein dynamisches Objekt oder statisch durch eine Datei). Wird eine statische Datei ausgewählt entfallen die Eingabeoberflächen 2-4, da die statische Datei die nötigen Konfigurationen bereits mitbringt.

- "Rechtevergabe"

Durch die Rechtevergabe kann man regeln, welche Gruppen (und dadurch welche Agents) die vorkonfigurierten Statistiken später ansehen und generieren können. So können die verschiedenen Statistiken auf die verschiedenen Abteilungen und Arbeitsgruppen aufgeteilt werden, die diese benötigen. Eine Mehrfachauswahl ist dabei möglich.

Beispiel 1: Es wurde die Gruppe "stats" selektiert. Dann wird diese Statistik für alle sichtbar die mindestens ro-Rechte auf die Gruppe "stats" haben. In der Standardkonfiguration bedeutet dies aber, dass alle Benutzer die Statistiken erzeugen können diese Statistik sehen können, da in der Standardkonfiguration ro-Rechte in der Gruppe "stats" Grundbedingung ist um überhaupt in den Ansichtsmodus des Statistikmoduls zu gelangen.

Beispiel 2: Es wurde eine Gruppe namens "sales" selektiert. Alle Benutzer die ro-Rechte in der Gruppe "sales" haben können nun diese Statistik im Ansichtsmodus sehen und generieren. Anderen Benutzern, die in der Lage sind Statistiken zu generieren wird dann diese Statistik nicht angeboten.

- "Format" Ausgabeformat der Statistik

Hierbei stehen je nach Konfiguration folgende Ausgabeformate zur Verfügung:

- "CSV" -> Statistik im csv-Format
- "Drucken" -> Druckfähige HTML-Tabelle oder Tabelle im PDF-Format
- "Liniendiagramm"
- "Balkendiagramm"
- "Balkendiagramm (horizontal)"
- "Punktdiagramm"
- "Linienpunktdiagramm"
- "Flächendiagramm"
- "Tortendiagramm"

Eine Mehrfachauswahl ist möglich.

- "Grafikgröße"

Hier kann ausgewählt werden, in welchen Größen die Diagramme ausgegeben werden dürfen.

- Angabe in Pixeln
- diese Auswahl ist nur sinnvoll, wenn unter dem Punkt "Format" ein grafisches Ausgabeformat ausgewählt wurde.
- alle generell verwendbaren Grafikgrößen werden durch den OTRS-Admin in der SysConfig definiert. Bei der Konfiguration der Statistiken kann der Ersteller alle relevanten Formate vorselektieren.

- "Zeilensummierung"

Wird im Pulldownmenü "Ja" ausgewählt, wird die Statistik durch eine Spalte ergänzt, deren Zellen die Summe der jeweiligen Zeile darstellt.

- "Spaltensummierung"

Angabe, ob die Statistik durch eine Zeile ergänzt wird, deren Zellen die Summe der jeweiligen Spalte beinhaltet.

- "Cache"

Wird im Pulldownmenü "Ja" ausgewählt, werden die errechneten Statistiken im Dateisystem gecached. Dies spart Rechenleistung und Zeit, sollte genau diese Statistik wieder aufgerufen werden.

Diese Funktion ist jedoch nur sinnvoll, wenn sichergestellt ist, dass sich der Inhalt der Statistik nicht mehr ändert. Dies ist genau zu prüfen, bevor man die Cachingfunktion nutzt.

Bei folgenden Situationen wird das Cachen automatisch verhindert.

- wenn die Statistik keinerlei Zeitangaben enthält. (Es kommen laufend neue Daten hinzu)
- wenn eine Zeitangabe in der Zukunft liegt

Sollte eine Statistik zwischenzeitlich wieder bearbeitet werden, werden alle gecachten Daten wieder gelöscht.

- "Gültig"

Ist eine vorkonfigurierte Statistik erst im Entstehen oder darf sie aus bestimmten Gründen temporär nicht mehr ausgeführt werden, so wird das Element "Gültig" auf "ungültig" gesetzt. Ferner wird dadurch die Schaltfläche "Start" in der "Ansehen" Oberfläche ausgeblendet. Ein Generieren der Statistik ist somit nicht möglich.

Durch Drücken der Schaltfläche "Weiter" gelangt man in die nächste Oberfläche des Wizards.

2. "X-Achse"

Nach dem Bearbeitungsschritt "Allgemeine Angaben" folgt das Formular "X-Achse".

The screenshot shows the OTRS web interface for configuring the 'X-Achse' (X-axis) for a statistic. The interface includes a menu bar at the top with options like 'Datei', 'Bearbeiten', 'Ansicht', 'Chronik', 'Lesezeichen', 'Extras', and 'Hilfe'. Below the menu bar, there's a navigation bar with icons for 'Abmelden', 'Übersicht', 'Neu', 'Import', 'Ticket', 'FileManager', 'WebMail', 'Einstellungen', and 'Admin'. The main content area displays a progress bar with four steps: 1 (green), 2 (red, active), 3 (grey), and 4 (grey). Below the progress bar, the title is 'Auswahl des Elements, welches für die X-Achse genutzt wird. (2/4)'. There are three sections: 'Queue' with a dropdown menu showing 'Junk', 'Misc', 'Postmaster', and 'Raw'; 'Status' with a dropdown menu showing 'erfolgreich geschlossen', 'erfolgrlos geschlossen', 'zusammengefügt', 'neu', and 'offen'; and 'Status-Typ' with a dropdown menu showing 'geschlossen', 'zusammengefügt', 'neu', and 'offen'. Each section has a 'Fixiert' checkbox.

Hier wird eingestellt welches Element für die Darstellung der X-Achse verwendet wird, bzw. bei Tabellen, welche Spaltenbezeichnung die Statistik bekommt.

Als erstes wählt man ein Element per Optionsfeld aus. Anschließend müssen zwei oder mehr Attribute des Elements selektiert werden. Werden keine Attribute des Elements ausgewählt, werden alle Attribute verwendet, auch solche die nach der Konfiguration der Statistik hinzukommen.

Entfernt man den Haken "Fixiert" in der Checkbox, kann der Agent, der die Statistik erstellt, die Attribute des entsprechenden Elements in der "Ansehen"-Oberfläche verändern.

Eine Besonderheit stellen Zeitelemente dar, hier ist die Zeitspanne und die Skalierung anzugeben.

Die Art und Anzahl der Elemente ergibt sich durch das verwendete dynamische Objekt und ist von Objekt zu Objekt verschieden.

Wurden alle Eingaben richtig getätigt, gelangt man nach der Auswahl des "Weiter" Schalters zu dem Formular "Wertereihen". Ebenfalls gibt es die Möglichkeit, einen Bearbeitungsschritt zurück zu gehen und nochmals die Oberfläche "Allgemeine Angaben" zu bearbeiten.

3. "Wertereihen"

Im dritten Schritt der Vorkonfiguration einer Statistik werden die Wertereihen der Statistik festgelegt. Sie bilden später die einzelnen Grafen des Diagramms (grafische Darstellung) oder die einzelnen Reihen (tabellarische Darstellung).

The screenshot shows the OTRS Admin interface for configuring a statistic. The title bar indicates the user is 'Admin OTRS (root@localhost)' and the date is '15.15.48 - 05.07.2007'. The main content area is titled 'Auswahl des Elements, welches für die X-Achse genutzt wird. (2/4)'. It contains three sections, each with a dropdown menu and a 'Fixiert' checkbox:

- Queue:** The dropdown menu shows 'Junk', 'Misc', 'Postmaster', and 'Raw'. The 'Fixiert' checkbox is checked.
- Status:** The dropdown menu shows 'erfolgreich geschlossen', 'erfolglos geschlossen', 'zusammengefügt', 'neu', and 'offen'. The 'Fixiert' checkbox is checked.
- Status-Typ:** The dropdown menu shows 'geschlossen', 'zusammengefügt', 'neu', and 'offen'. The 'Fixiert' checkbox is checked.

Wird ein Element selektiert, entspricht jedes ausgewählte Attribut einer Wertereihe.

Beispiel 19-1. Festlegen einer Wertereihe bei einem Element

Element Queue:

- Wertereihe 1 = Raw
- Wertereihe 2 = Junk
-

Werden zwei Elemente selektiert, wird jedes ausgewählte Attribut des ersten Elements kombiniert mit einem Attribut des zweiten Elements zu einer Wertereihe.

Beispiel 19-2. Festlegen einer Wertereihe bei zwei Elementen

Element 1 Queue und Element 2 Status:

- Wertereihe 1 = Raw-offen
- Wertereihe 2 = Raw-erfolgreich geschlossen
- Wertereihe 3 = Junk-offen
- Wertereihe 4 = Junk-erfolgreich geschlossen

Die Auswahl von drei oder mehr Elementen ist nicht sinnvoll und wird deshalb durch eine Fehlermeldung verhindert.

Ferner gelten noch die gleichen Bedingungen zur Auswahl der Attribute und zur "Fixiert" Checkbox wie bei der "X-Achsen" Auswahl.

- Werden keine Attribute des Elements ausgewählt, werden alle Attribute verwendet, auch solche die nach der Konfiguration der Statistik hinzukommen.
- Entfernt man den Haken "Fixiert" in der Checkbox, kann der Agent der die Statistik erstellt, die Attribute des entsprechenden Elements verändern.

4. "Einschränkungen"

Vierter und letzter Schritt bei der Vorkonfiguration ist das Festlegen der Einschränkungen. Hier ist es möglich die Ergebnisse einer Statistik durch die Angabe von Bedingungen einzuschränken. Vergleichbar ist dies mit Eingaben in eine Suchoberfläche.

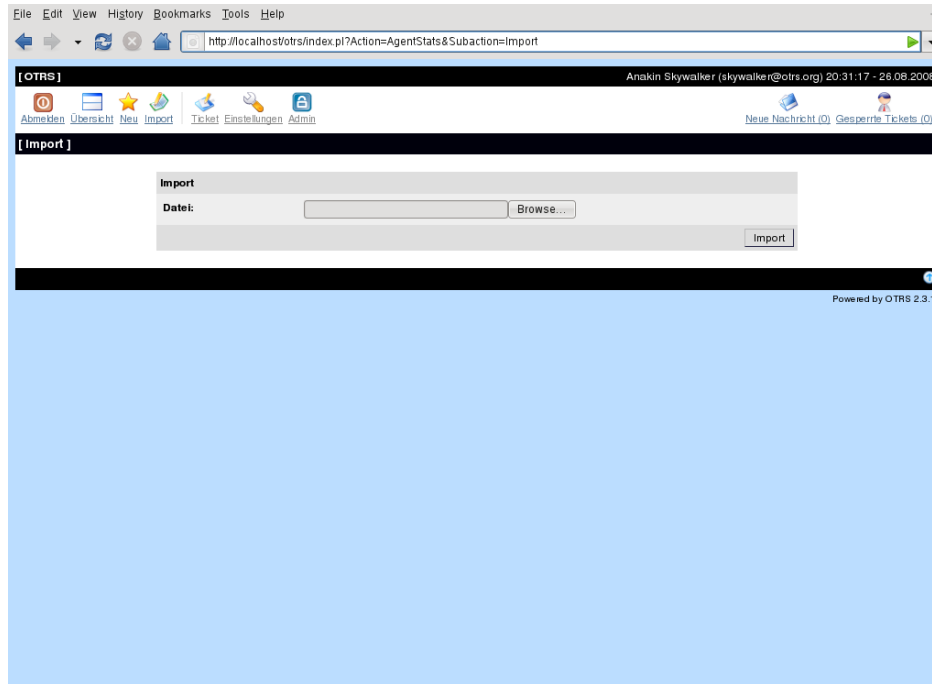
The screenshot shows the OTRS web interface for configuring statistics. The browser address bar shows the URL: `http://localhost/otrs/index.pl?Action=AgentStats&Subaction=EditRestrictions&St`. The page title is "[OTRS] Admin OTRS (root@localhost) 14.06.07 - 05.07.2007". The main content area is titled "[Bearbeiten: Statistik Nr. 10002]". Above the form, there are four numbered steps: 1 (green), 2 (green), 3 (green), and 4 (red). The form itself is titled "Auswahl der Einschränkungen zur Charakterisierung der Statistik (4/4)". It contains three sections: "Status-Typ" with a dropdown menu (options: geschlossen, zusammengefügt, neu, offen, warten auto) and a checked "Fixiert" checkbox; "Priorität" with a dropdown menu (options: 1 sehr niedrig, 2 niedrig, 3 normal, 4 hoch, 5 sehr hoch) and a checked "Fixiert" checkbox; and "Erstellt in Queue" with a dropdown menu (options: Junk, Misc, Postmaster, Raw).

Es kann durchaus vorkommen, dass keine Einschränkungen getätigt werden müssen.

Nachdem man alle Einschränkungen getätigt hat, drückt man den Button "Abschließen". Dadurch beendet man die Vorkonfiguration der Statistik und gelangt in die "Ansehen" Oberfläche.

19.1.4. Importieren

Durch die Auswahl des "Import"-Links bzw. -Icons in der Navigationsleiste gelangt man in die Importoberfläche (rw-Rechte erforderlich).



Durch sie können Statistiken importiert werden. Dies ist im Zusammenhang mit der Exportfunktion des Moduls eine sehr hilfreiche Funktionalität. So können Statistiken bequem auf Testsystemen entworfen und getestet werden, um sie später auf dem Produktivsystem zu importieren.

Der Import geschieht dabei ganz einfach durch einen Dateiupload. Anschließend gelangt man automatisch in die Ansehenoberfläche der importierten Statistik.

19.2. Verwaltung des Statistik-Moduls durch den OTRS-Administrator

In diesem Abschnitt werden die Aufgaben und Möglichkeiten des OTRS-Administrators in Bezug auf das Statistikmodul angesprochen.

19.2.1. Rechte, Gruppen und Queues

Durch die Installation des Statistikmoduls werden keine neuen Queues oder/und Gruppen angelegt.

Durch die Standardkonfiguration der Modulregistrierung haben alle Agenten, die Rechte in der "stats"-Gruppe haben, Zugriff auf das Statistikmodul.

Zugangsmöglichkeiten auf Grund der Rechte:

- "rw" -> darf Statistiken konfigurieren
- "ro" -> darf vorkonfigurierte Statistiken generieren

Ob nun dem jeweiligen Agenten, der später vorkonfigurierte Statistiken generieren darf, ro-Rechte in der "stats" Gruppe zugewiesen werden oder in der Modulregistrierung der SysConfig die dem Agent entsprechenden Gruppen ergänzt werden, bleibt dem OTRS-Administrator und dessen Anforderungen überlassen.

19.2.2. SysConfig

Die SysConfig-Gruppen `Framework:Core::Stats` , `Framework:Core::Stats::Graph` und `Framework:Frontend::Agent::Stats` enthalten alle Konfigurationsparameter zur grundlegenden Einstellung des Statistik-Moduls. Weiterhin regelt der Konfigurationsparameter `$Self->{'Frontend::Module'}->{'AgentStats'}` die Anordnung und Registrierung der Module und Icons innerhalb des Statistik-Moduls selbst.

19.3. Verwaltung des Statistik-Moduls durch den System-Administrator

Grundsätzlich ist bei der Bedienung, Konfiguration und Wartung des Statistikmoduls kein System-Administrator notwendig. An dieser Stelle sollen nur einige Hintergrundinformationen für den System- Administrator gegeben werden.

Anmerkung: Pfadangaben beziehen sich auf Unterverzeichnisse des OTRS-Homeverzeichnisses (meist `/opt/otrs`).

19.3.1. Datenbanktabelle

Alle Statistikkonfigurationen werden in XML umgesetzt und verwaltet. Dies bedeutet unter anderem, dass alle Statistikkonfigurationen in der Datenbanktabelle "xml_storage" gespeichert werden. Diese Tabelle wird auch von anderen Modulen benutzt, deren Inhalte im XML-Format dargestellt werden.

19.3.2. Auflistung aller Dateien

Folgende Dateien sind für die fehlerfreie Funktion des Statistikmoduls notwendig.

- Kernel/System/Stats.pm
- Kernel/Modules/AgentStats.pm
- Kernel/System/CSV.pm
- Kernel/Output/HTML/Standard/AgentStatsOverview.dtl
- Kernel/Output/HTML/Standard/AgentStatsDelete.dtl
- Kernel/Output/HTML/Standard/AgentStatsEditSpecification.dtl
- Kernel/Output/HTML/Standard/AgentStatsEditRestrictions.dtl
- Kernel/Output/HTML/Standard/AgentStatsEditXaxis.dtl
- Kernel/Output/HTML/Standard/AgentStatsEditValueSeries.dtl
- Kernel/Output/HTML/Standard/AgentStatsImport.dtl
- Kernel/Output/HTML/Standard/AgentStatsPrint.dtl
- Kernel/Output/HTML/Standard/AgentStatsView.dtl
- Kernel/System/Stats/Dynamic/Ticket.pm
- bin/mkStats.pl

19.3.3. Caching

Bei der Vorkonfiguration von Statistiken kann eingestellt werden, ob die Ergebnisse einer Statistik gecachet werden oder nicht. Gecachte Statistikergebnisse werden als Datei im Verzeichnis `var/tmp` der OTRS-Installation gespeichert (meist `/opt/otrs/var/tmp`).

Alle gecachten Statistiken sind dabei durch das Präfix "Stats" zu erkennen.

Sollten diese Dateien verloren gehen, ist dies nicht weiter schlimm. Beim nächsten Aufruf dieser Statistik kann das Statistikmodul diese Datei nicht mehr finden und muss deshalb die Statistik neu errechnen, was etwas Zeit beanspruchen kann.

19.3.4. mkStats.pl

Diese Datei befindet sich im Verzeichnis `bin/`. Durch sie ist es möglich Statistiken per Kommandozeile zu generieren.

Exemplarisch soll hierzu folgender Kommandozeilenaufruf stehen:

```
bin> perl mkStats.pl -n 10004 -o /output/dir
```

Dabei wird eine Statistik aus der Statistikkonfiguration "Stat# 10004" generiert und als csv in das Verzeichnis `/output/dir` gespeichert.

Ferner kann die generierte Statistik auch per Email versandt werden. Mehr Informationen erhält man durch den Aufruf

```
bin> perl mkStats.pl --help
```

19.3.5. Automatisiertes Generieren von Statistiken - Cron

Sinnvoll ist das Generieren von Statistiken per Hand über die Kommandozeile natürlich nicht unbedingt, da das Statistikmodul eine geeignete grafische Oberfläche bietet. Interessant wird die Generierung von Statistiken per Kommandozeile aber in Kombination mit einem Cronjob.

Folgendes Szenario ist denkbar: Ein Abteilungsleiter wünscht pünktlich zum ersten eines Monats eine Statistik zum abgelaufenen Monat. Durch die Kombination Cronjob und Kommandozeilenaufruf ist man in der Lage automatisiert zu Beginn eines Monats dem Abteilungsleiter die gewünschte Statistik per Email zukommen zu lassen.

19.3.6. Statische Statistiken

Das Statistikmodul bietet die Möglichkeit statische Statistiken zu generieren. Für jede statische Statistik gibt es eine Datei in der die Inhalte der Statistik genau definiert sind.

Vorteil dieser Art von Statistik ist, dass dadurch sehr komplexe Statistiken erzeugt werden können. Der Nachteil ist wiederum die mangelnde Flexibilität dieser Statistiken.

Gespeichert werden diese Dateien unter folgendem Pfad `Kernel/System/Stats/Static/`.

19.3.7. Wiederverwerten alter statischer Statistiken

Bereits das Standard OTRS Version 1.3 und 2.0 bietet die Möglichkeit Statistiken zu generieren. Eine Vielzahl der Statistiken, die für OTRS-Versionen 1.3 und 2.0 speziell auf Kundenwunsch entwickelt wurden, können wiederverwendet werden.

Diese Dateien müssen hierzu lediglich aus dem Pfad `Kernel/System/Stats/` in den Pfad `Kernel/System/Stats/Static/` verschoben werden. Ferner muss die Paketangabe des jeweiligen Skripts um `::Static` ergänzt werden.

Z. B. wird aus

```
package Kernel::System::Stats::AccountedTime;
```

```
package Kernel::System::Stats::Static::AccountedTime;
```

19.3.8. Defaultstatistiken

"Man muss das Rad nicht immer neu erfinden."

Deshalb liefert das Statistikmodul automatisch Defaultstatistiken mit. Statistiken, die für alle OTRS-Benutzer interessant sind, werden zukünftig als Defaultstatistik im Statistik-Modul-Paket ergänzt. Gespeichert werden die Defaultstatistiken im XML-Format des Statistikmoduls im Verzeichnis `scripts/test/sample/`.

Kapitel 20. Zusätzliche Applikationen

Seit OTRS 2.0 gibt es die Möglichkeit, zusätzlich zum Framework, weitere Applikationen aus einem Online-Verzeichnis über das Admin-Interface (Paket Manager) zu installieren.

20.1. Kalender

Dies ist ein Kalender, in dem man Termine benutzerabhängig eintragen kann. Es werden private und öffentliche Termine unterstützt.

The screenshot shows the OTRS AgentCalendar interface. At the top, there is a menu bar with options: Datei, Bearbeiten, Ansicht, Chronik, Lesezeichen, Extras, Hilfe. Below the menu bar is a navigation bar with links: Abmelden, Heute, 5 Tage, 7 Tage, 9 Monate, Ticket, TicketManager, WebMail, Statistik, Einstellungen, Admin. The main content area displays a calendar for the week of July 2nd to 6th, 2007. The calendar is organized into columns for each day. The time slots range from 0:00 to 23:00. The 5th of July is highlighted in yellow. The interface also includes a status bar at the bottom with the text: [Kalender] and a link to Drucken - All Events.

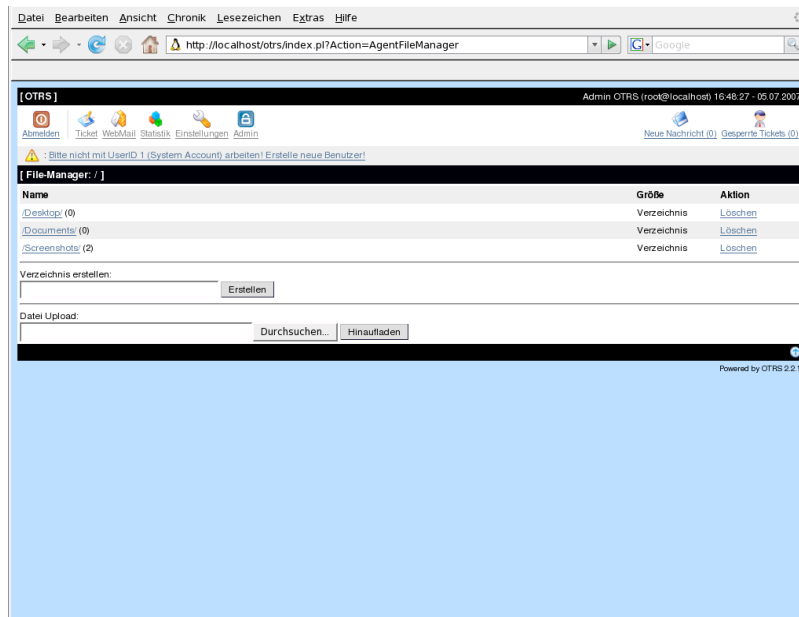
Mon 2 Juli 2007	Die 3 Juli 2007	Mit 4 Juli 2007	Don 5 Juli 2007	Fre 6 Juli 2007
0:00 (KW 27)	0:00	0:00	0:00	0:00
1:00	1:00	1:00	1:00	1:00
2:00	2:00	2:00	2:00	2:00
3:00	3:00	3:00	3:00	3:00
4:00	4:00	4:00	4:00	4:00
5:00	5:00	5:00	5:00	5:00
6:00	6:00	6:00	6:00	6:00
7:00	7:00	7:00	7:00	7:00
8:00	8:00	8:00	8:00	8:00
9:00	9:00	9:00	9:00	9:00
10:00	10:00	10:00	10:00	10:00
11:00	11:00	11:00	11:00	11:00
12:00	12:00	12:00	12:00	12:00
13:00	13:00	13:00	13:00	13:00
14:00	14:00	14:00	14:00	14:00
15:00	15:00	15:00	15:00	15:00
16:00	16:00	16:00	16:00	16:00
17:00	17:00	17:00	17:00	17:00
18:00	18:00	18:00	18:00	18:00
19:00	19:00	19:00	19:00	19:00
20:00	20:00	20:00	20:00	20:00
21:00	21:00	21:00	21:00	21:00
22:00	22:00	22:00	22:00	22:00
23:00	23:00	23:00	23:00	23:00

20.2. ContentManager

Mit dem Contentmanager können Webseiten online über die Web-Oberfläche erstellt und verwaltet werden.

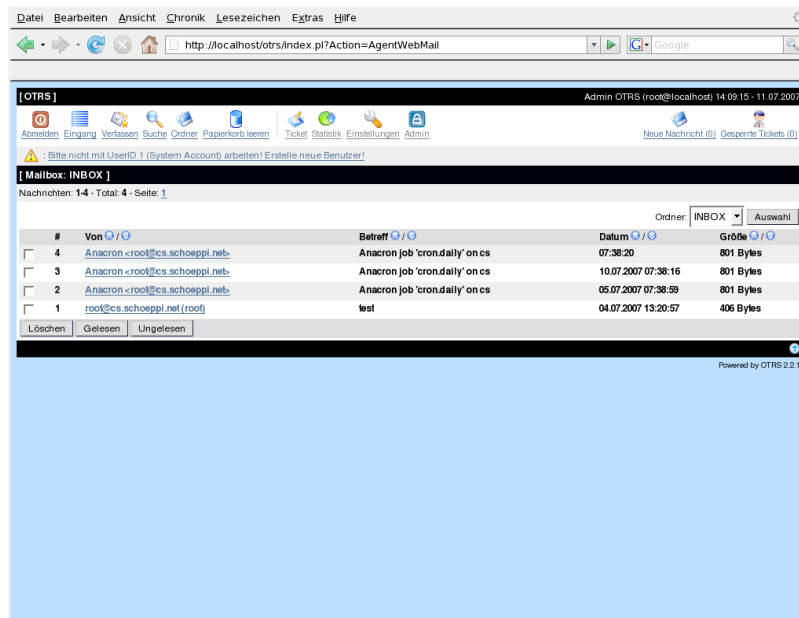
20.3. Dateimanager

Mit dem Dateimanager kann auf ein Verzeichnis des Rechners, auf dem OTRS installiert ist, über die Web-Oberfläche zugegriffen und Dateien hochgeladen, gelöscht und angesehen werden.



20.4. Webmailer

Das Web-Mail-Programm ermöglicht das Abrufen von Mails über einen IMAP-Server, das Verfassen von neuen Nachrichten bzw. die Beantwortung von vorhandenen E-Mails über die Web-Oberfläche.



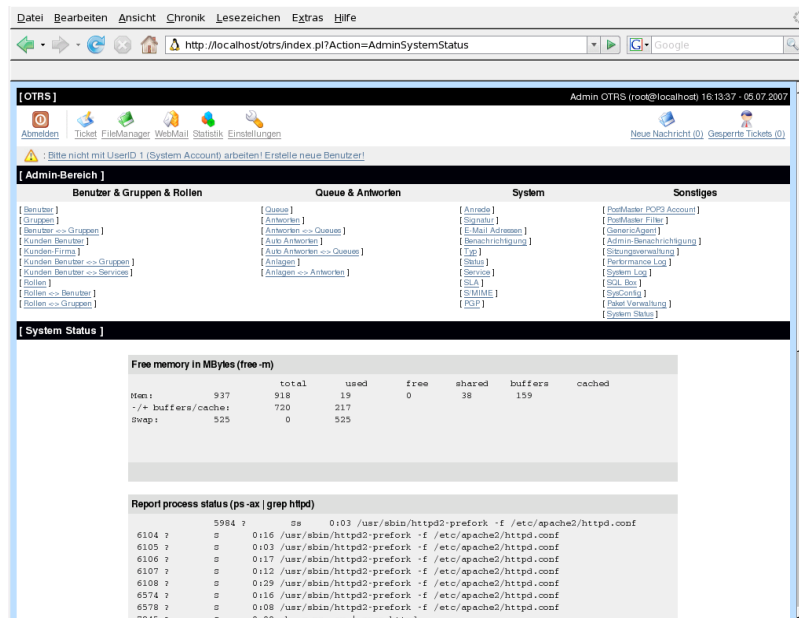
20.5. FAQ

Mit Hilfe des FAQ-Systems, welches seit OTRS 2.1 ein eigenes externes Modul ist, kann eine Knowledge-Database aufgebaut und verwaltet werden. Einträge lassen sich nur intern oder auch extern, d.h. für alle Kunden oder komplett öffentlich, freischalten. Einträge können nach Sprache oder nach Kategorien erstellt und sortiert werden.

TODO: Screenshot(s) vom FAQ-Modul einfügen.

20.6. SystemStatus

Dies ist eine System-Status-Übersicht für den OTRS-Administrator, die im Admin-Interface von OTRS zu finden ist. Es können eigene Befehle integriert werden, deren Ausgabe über die Web-Oberfläche dargestellt werden.



20.7. Benchmark

Dies ist ein Modul zum Testen der Leistung Ihres Systems bezogen auf OTRS. Es wird die Performance verschiedener Datenbankoperationen getestet.

Kapitel 21. Leistungsverbesserung

Eine erschöpfende Liste verschiedener Techniken, um das Maximum an Leistung aus Ihrem OTRS System herauszuholen: Konfiguration, Programmierung, Speichernutzung und mehr.

21.1. OTRS

Im folgenden finden Sie Optionen, die Leistung des Systems via OTRS selbst zu verbessern.

21.1.1. TicketIndexModule

Zur Verfügung stehen zwei Hintergrundmodule für den Ticket Index.

Kernel/Config.pm

```
[...]  
$Self->{TicketIndexModule} = 'Kernel::System::Ticket::IndexAccelerator::RuntimeDB';  
[...]
```

- Kernel::System::Ticket::IndexAccelerator::RuntimeDB (Standard), generiere jede Queue-Ansicht dynamisch aus der Ticket Tabelle. Sie werden keine Probleme mit der Leistung bekommen bis zu etwa 60.000 Tickets (oder 6000 offenen) in Ihrem System.
- Kernel::System::Ticket::IndexAccelerator::StaticDB, das leistungsfähigste Modul. Es sollte ab 80.000 Tickets oder mehr als 6000 offenen eingesetzt werden. Benutzt eine extra ticket_index Tabelle, arbeitet wie eine Ansicht (View). Führen Sie bin/RebuildTicketIndex.pl zum erstmaligen Aufbau des Index aus.

21.1.2. TicketStorageModule

Es stehen zwei Module für das Speichern der Tickets und Artikel bereit.

Kernel/Config.pm

```
[...]
```



```
$Self->{Ticket::StorageModule} = 'Kernel::System::Ticket::ArticleStorageDB';  
[...]
```

- Kernel::System::Ticket::ArticleStorageDB (Standard), speichere Anhänge & Co. in der Datenbank.
Merke: Benutzen Sie diese Option nicht für größere Systeme.

Pro: Ist der Benutzer, unter dem der Webserver läuft, nicht der OTRS Benutzer, können Sie mit diesem Modul Dateiberechtigungsprobleme vermeiden.

Contra: Es ist nicht wirklich nett, Anhänge in Ihrer Datenbank zu speichern. Achten Sie darauf, dass Ihre Datenbank das kann. Für MySQL setzen Sie in dessen Konfiguration bspw. "set-variable = max_allowed_packet=8M", um 8 MB große Objekte zu speichern (Standard ist 2M).

- Kernel::System::Ticket::ArticleStorageFS, speichere Anhänge & Co. im lokalen Filesystem ab.
Merke: Benutzen Sie dies für große Installationen.

Pro: Schneller!

Contra: Der Benutzer, unter dem der Webserver läuft, sollte der OTRS Benutzer sein (Dateisystemberechtigungen!).

Note: Ab OTRS 1.2 oder höher, kann man das TicketStorageModule im Betrieb ändern!

21.2. Datenbank

Einstellungen sind immer spezifisch für die jeweils eingesetzte Datenbank. Bei Problemen lesen Sie die Dokumentation und fragen Sie Ihren Datenbankadministrator.

21.2.1. MySQL

Wenn Sie den Tabellentyp MyISAM (Standard) benutzen, und einen großen Teil einer Tabelle gelöscht haben, oder wenn Sie sehr viele Änderungen an einer Tabelle mit Zeilen variabler Länge vorgenommen haben (Tabellen mit VARCHAR, BLOB oder TEXT Spalten), sollten Sie die Datendateien mit dem "optimize" Kommando behandeln.

Dies bietet sich an, wenn MySQL viel CPU Zeit braucht. Optimieren Sie die Tabellen ticket, ticket_history und article.

```
shell$ mysql -u user -p database
mysql$ optimize table ticket;
mysql$ optimize table ticket_history;
mysql$ optimize table article;
```

21.2.2. PostgreSQL

PostgreSQL konfigurieren Sie am besten in der postgresql.conf Datei in Ihrem PostgreSQL Datenverzeichnis. Hier gibt es Hilfe dazu: <http://www.varlena.com/varlena/GeneralBits/Tidbits/perf.html> http://www.varlena.com/varlena/GeneralBits/Tidbits/annotated_conf_e.html Ist die Leistung immer noch nicht genügend, empfehlen wir, Fragen auf der "PostgreSQL Performance Mailing Liste" zu stellen. Die Teilnehmer der PostgreSQL Liste sind sehr freundlich und können wahrscheinlich helfen. <http://www.postgresql.org/lists.html>.

21.3. Webserver

Natürlich empfehlen wir mod_perl 2.0 (<http://perl.apache.org/>). Es ist sehr viel schneller (etwa um den Faktor 100) als pures CGI, braucht aber auch mehr Speicher. Ihr httpd wird mit mod_perl also größer sein.

21.3.1. Datenbank Verbindung

Sie können die Datenbankverbindung bereits beim Start des httpd-Prozeß herstellen lassen - dies spart ebenso Zeit (siehe auch README.webserver).

21.3.2. Vorgeladene Module - startup.pl

Nutzen Sie das Start Skript scripts/apache-perl-startup.pl (mod_perl 1.0) bzw. scripts/apache2-perl-startup.pl (mod_perl 2.0), um die Perl Module vorzuladen (siehe README.webserver).

21.3.3. Perl Module bei Änderung neu laden

Standardmäßig wird Apache::Reload (mod_perl 1.0) bzw. Apache2::Reload (mod_perl 2.0) in scripts/apache2-httpd.include.conf eingesetzt. Deaktivieren Sie es und die Geschwindigkeit steigt um etwa 8%. Ab nun müssen Sie den Webserver neu starten, wenn Sie irgendetwas ändern! Wichtig, es hat dadurch zur Folge, dass der OTRS-Paket-Manager nicht mehr über das Web-Interface bedient werden kann (nur noch über CMD - bin/opm.pl).

21.3.4. Die richtige Strategie wählen

Bei wirklich großen Installationen (über 1000 neue Tickets am Tag, über 40 Agenten) ist es eine sehr gute Idee, den Artikel "Choosing the Right Strategy" (in englisch) zu lesen (<http://perl.apache.org/docs/1.0/guide/strategy.html>).

21.3.5. mod_gzip/mod_deflate

Falls Ihre Bandbreite ein wenig schmal sein sollte, benutzen Sie mod_gzip für Apache1 (http://www.schroepl.net/projekte/mod_gzip/) bzw. mod_deflate für Apache2 (default Modul in Apache2). Eine HTML-Seite von 45k wird mod_gzip/mod_deflate auf etwa 7k zusammendrücken - nett.

21.3.6. mod_dosevasive

Um http DoS (Denial of Service) Angriffe zu blocken kann mod_dosevasive benutzt werden (leider nur für Apache1 verfügbar). (<http://www.nuclearelephant.com/projects/dosevasive/>).

Kapitel 22. Datensicherung

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie alle relevanten Daten der OTRS-Installation gesichert und wieder hergestellt werden können.

22.1. Backup

Bei einem Backup gibt es zwei Arten von Datensicherung, die Applikation (z.B. /opt/otrs/) und die Datenbank.

Um Backups zu vereinfachen, wird ein "scripts/backup.pl" mitgeliefert, das alle benötigten Komponenten sichert.

```
linux:/opt/otrs# cd scripts/
linux:/opt/otrs/scripts# ./backup.pl --help
backup.pl <Revision 1.1> - backup script
Copyright (c) 2001-2005 Martin Edenhofer <martin@otrs.org>
usage: backup.pl -d /data_backup/ [-c bzip2|gzip] [-r 30] [-t nofullbackup]
linux:/opt/otrs/scripts#
```

Ein Backup kann also z.B. mit folgendem Befehl erstellt werden:

```
linux:/opt/otrs/scripts# ./backup.pl -d /backup/
Backup /backup//2005-09-12_14-28/Config.tar.gz ... done
Backup /backup//2005-09-12_14-28/Application.tar.gz ... done
Dump MySQL rdbs ... done
Compress SQL-file... done
linux:/opt/otrs/scripts#
```

Alle Daten wurden in das Verzeichnis /backup/2005-09-12_14-28/ gesichert und dort, getrennt nach Art der Daten, in einzelne .tar.gz-Dateien gespeichert.

```
linux:/opt/otrs/scripts# ls /backup/2005-09-12_14-28/
Application.tar.gz  Config.tar.gz  DatabaseBackup.sql.gz
linux:/opt/otrs/scripts#
```

Das Backupskript kennt diverse Optionen:

```
linux:/opt/otrs/scripts# backup.pl --help
backup.pl <Revision 1.1> - backup script
Copyright (c) 2001-2005 Martin Edenhofer <martin@otrs.org>
usage: backup.pl -d /data_backup/ [-c bzip2|gzip] [-r 30]
```

So kann mit Hilfe des Schalters -d angegeben werden in welches Verzeichnis das Backup geschrieben werden soll. Gleichzeitig lässt sich mit -c entweder bzip2 oder gzip zum platzsparenden Backupen nutzen. Damit man bequem Backups, die ein gewisses Alter erreicht haben löschen kann, wartet das Skript mit dem Schalter -r auf. Die darauffolgende Zeitangabe muss in Tagen erfolgen.

22.2. Restore

Um ein Backup wieder einzuspielen, müssen die Applikation (z.B. nach /opt/otrs/) und die Datenbank wieder hergestellt werden.

Um Backups einspielen zu können, wird ein "scripts/restore.pl" mitgeliefert, das die benötigten Komponenten wieder zurück sichert. Es unterstützt MySQL und PostgreSQL.

```
linux:/opt/otrs/scripts# ./restore.pl --help
restore.pl <Revision 1.1> - restore script
Copyright (c) 2001-2005 Martin Edenhofer <martin@otrs.org>
usage: restore.pl -b /data_backup/<TIME>/ -d /opt/otrs/
linux:/opt/otrs/scripts#
```

Daten, die im Verzeichnis /backup/2005-09-12_14-28/ gesichert wurden, können bei einer OTRS-Installation in /opt/otrs folgendermaßen zurück gesichert werden.

```
linux:/opt/otrs/scripts# ./restore.pl -b /backup/2005-09-12_14-28 -d /opt/otrs/
Restore /backup/2005-09-12_14-28//Config.tar.gz ...
Restore /backup/2005-09-12_14-28//Application.tar.gz ...
create MySQL
decompresses SQL-file ...
cat SQL-file into MySQL database
compress SQL-file...
```

```
linux:/opt/otrs/scripts#
```

Anhang A. Weitere Quellen

Wir unterstützen Sie mit den aktuellsten Informationen über OTRS und geben Ihnen die Möglichkeit, uns mit Feedback zu versorgen.

A.1. Homepage OTRS.org

Die OTRS Community finden Sie unter <http://www.otrs.org/> (<http://www.otrs.org/>). Hier gibt es aktuelle Infos zum Projekt und Software.



A.2. Mailinglisten

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick darüber, welche Community-Mailinglisten es derzeit für OTRS gibt und wie diese zu erreichen sind:

Tabelle A-1. Mailinglisten

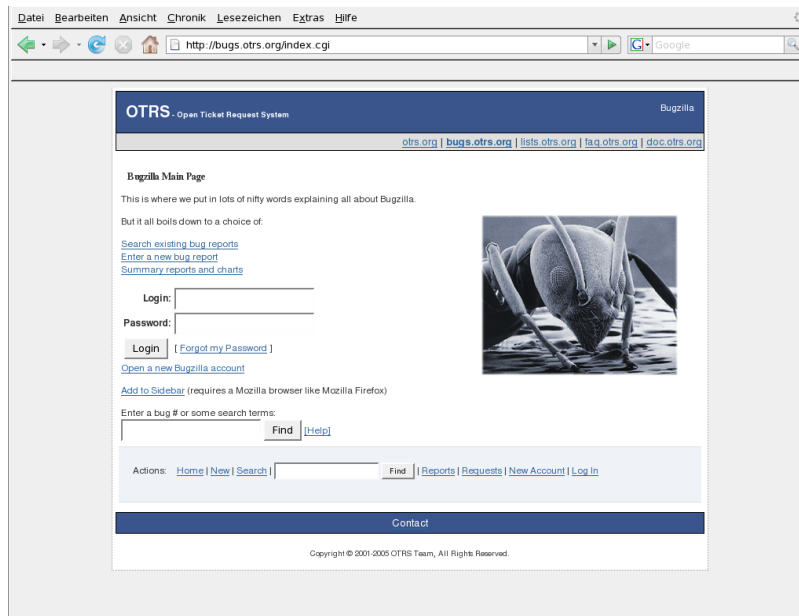
Name	Beschreibung	Homepage
announce at otrs.org	Ankündigungen zu OTRS (neue Versionen, Updates, ...) mit wenig Verkehr.	http://lists.otrs.org/cgi-bin/listinfo/announce (http://lists.otrs.org/cgi-bin/listinfo/announce)
otrs at otrs.org	Benutzer-Fragen und -Diskussionen rund um OTRS (englischsprachig) mit mittel bis viel Verkehr.	http://lists.otrs.org/cgi-bin/listinfo/otrs (http://lists.otrs.org/cgi-bin/listinfo/otrs)
otrs-de at otrs.org	Benutzer-Fragen und -Diskussionen rund um OTRS (deutschsprachig) mit mittel bis viel Verkehr.	http://lists.otrs.org/cgi-bin/listinfo/otrs-de (http://lists.otrs.org/cgi-bin/listinfo/otrs-de)
dev at otrs.org	Mailingliste für die Entwickler von OTRS mit wenig Verkehr.	http://lists.otrs.org/cgi-bin/listinfo/dev (http://lists.otrs.org/cgi-bin/listinfo/dev)
doc-de at otrs.org	Deutsche Diskussion über die OTRS-Dokumentation mit wenig Verkehr.	http://lists.otrs.org/cgi-bin/listinfo/doc-de (http://lists.otrs.org/cgi-bin/listinfo/doc-de)
i18n at otrs.org	Mailingliste mit Fragen zur Internationalisierung von OTRS mit wenig Verkehr.	http://lists.otrs.org/cgi-bin/listinfo/i18n (http://lists.otrs.org/cgi-bin/listinfo/i18n)
cvs-log at otrs.org	Benachrichtigungen über geänderte CVS-Dateien im Quellcode von OTRS mit sehr viel Verkehr.	http://lists.otrs.org/cgi-bin/listinfo/cvs-log (http://lists.otrs.org/cgi-bin/listinfo/cvs-log)

Um eine Liste zu abonnieren besuchen Sie folgenden Link: <http://lists.otrs.org/> (<http://lists.otrs.org/>)

A.3. Fehler berichten

Um uns Fehler in OTRS mitzuteilen, besuchen Sie uns unter: <http://bugs.otrs.org/> (<http://bugs.otrs.org/>). Es ist uns bewusst, das bugzilla manchmal nicht sehr komfortabel ist. Es ist aber

derzeit das beste Fehlerverfolgungssystem, das wir finden konnten.



Indem Sie uns Fehler aufzeigen, helfen Sie uns sehr die Software weiter zu entwickeln und zu verbessern. Wir bitten Sie um Ihre Mithilfe!

A.4. Kommerzieller Support

Neben der Unterstützung aus der Open Source Community können Sie auch Gebrauch vom kommerziellen Teil des OTRS- Projekts, der OTRS AG, machen (Support, Consulting und Training).

OTRS AG, Europaring 4, 94315 Straubing (Germany), Web: <http://otrs.com/>

Anhang B. Referenz der Konfigurationsoptionen

B.1. Framework

B.1.1. Core

B.1.1.1. SecureMode

Description	Value
Description:	Disables the web installer (http://yourhost.example.com/otrs/installer.pl), to prevent the system from being hijacked. If set to "No", the system can be reinstalled and the current basic configuration will be used to pre-populate the questions within the installer script. If not active, it also disables the GenericAgent, PackageManager and SQL Box (to avoid the use of destructive queries, such as DROP DATABASE, and also to steal user passwords).
Group:	Framework
SubGroup:	Core
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'SecureMode'} = '0';</code>

B.1.1.2. Frontend::DebugMode

Description	Value
Description:	Enables or disable the debug mode over frontend interface.
Group:	Framework
SubGroup:	Core
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Frontend::DebugMode'} = '0';</code>

B.1.1.3. ConfigLevel

Description	Value
-------------	-------

Description	Value
Description:	Sets the configuration level of the administrator. Depending on the the config level, some sysconfig options will be not shown. The config levels are in in ascending order: Expert, Advanced, Beginner. The higher the config level is (e.g. Beginner is the highest), the less likely is it that the user can accidentally configure the system in a way that it is not usable any more.
Group:	Framework
SubGroup:	Core
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'ConfigLevel'} = '100';</code>

B.1.1.4. ProductName

Description	Value
Description:	Defines the name of the application, shown in the web interface, tabs and title bar of the web browser.
Group:	Framework
SubGroup:	Core
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'ProductName'} = 'OTRS';</code>

B.1.1.5. SystemID

Description	Value
Description:	Defines the system identifier. Every ticket number and http session string contain this ID. This ensures that only tickets which belong to your system will be processed as follow-ups (useful when communicating between two instances of OTRS).
Group:	Framework
SubGroup:	Core
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'SystemID'} = '10';</code>

B.1.1.6. FQDN

Description	Value
-------------	-------

Description	Value
Description:	Defines the fully qualified domain name of the system. This setting is used as a variable, OTRS_CONFIG_FQDN which is found in all forms of messaging used by the application, to build links to the tickets within your system.
Group:	Framework
SubGroup:	Core
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'FQDN'} = 'yourhost.example.com';</code>

B.1.1.7. HttpType

Description	Value
Description:	Defines the type of protocol, used by the web server, to serve the application. If https protocol will be used instead of plain http, it must be specified it here. Since this has no affect on the web server's settings or behavior, it will not change the method of access to the application and, if it is wrong, it will not prevent you from logging into the application. This setting is used as a variable, OTRS_CONFIG_HttpType which is found in all forms of messaging used by the application, to build links to the tickets within your system.
Group:	Framework
SubGroup:	Core
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'HttpType'} = 'http';</code>

B.1.1.8. ScriptAlias

Description	Value
Description:	Sets the prefix to the scripts folder on the server, as configured on the web server. This setting is used as a variable, OTRS_CONFIG_ScriptAlias which is found in all forms of messaging used by the application, to build links to the tickets within the system.
Group:	Framework
SubGroup:	Core
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'ScriptAlias'} = 'otrs/';</code>

B.1.1.9. AdminEmail

Description	Value
Description:	Defines the system administrator's email address. It will be displayed in the error screens of the application.
Group:	Framework
SubGroup:	Core
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'AdminEmail'} = 'admin@example.com';</code>

B.1.1.10. Organization

Description	Value
Description:	If configured, all emails sent by the application will contain an X-Header with this organization or company name.
Group:	Framework
SubGroup:	Core
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Organization'} = 'Example Company';</code>

B.1.1.11. DefaultCharset

Description	Value
Description:	Sets the default charset for the web interface to use (should represent the charset used to create the database or, in some cases, the database management system being used). "utf-8" is a good choice for environments expecting many charsets. You can specify another charset here (i.e. "iso-8859-1"). Please be sure that you will not be receiving foreign emails, or text, otherwise this could lead to problems.
Group:	Framework
SubGroup:	Core
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'DefaultCharset'} = 'utf-8';</code>

B.1.1.12. DefaultLanguage

Description	Value
Description:	Defines the default front-end language. All the possible values are determined by the available language files on the system (see the next setting).
Group:	Framework
SubGroup:	Core
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'DefaultLanguage'} = 'en';</code>

B.1.1.13. DefaultUsedLanguages

Description	Value
Description:	Defines all the languages that are available to the application. The Key/Content pair links the front-end display name to the appropriate language PM file. The "Key" value should be the base-name of the PM file (i.e. de.pm is the file, then de is the "Key" value). The "Content" value should be the display name for the front-end. Specify any own-defined language here (see the developer documentation http://doc.ots.org/ for more information). Please remember to use the HTML equivalents for non-ASCII characters (i.e. for the German oe = o umlaut, it is necessary to use the ö symbol).
Group:	Framework
SubGroup:	Core
Valid:	1
Required:	1

[illegible]

B.1.1.14. DefaultTheme

Description	Value
Description:	Defines the default front-end (HTML) theme to be used by the agents and customers. The default themes are Standard and Lite. If you like, you can add your own theme. Please refer the the administrator manual located at http://doc.otrs.org/ .
Group:	Framework
SubGroup:	Core
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'DefaultTheme'} = 'Standard';</code>

B.1.1.15. DefaultTheme::HostBased

Description	Value
Description:	It is possible to configure different themes, for example to distinguish between agents and customers, to be used on a per-domain basis within the application. Using a regular expression (regex), you can configure a Key/Content pair to match a domain. The value in "Key" should match the domain, and the value in "Content" should be a valid theme on your system. Please see the example entries for the proper form of the regex.
Group:	Framework
SubGroup:	Core
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'DefaultTheme::HostBased'} = { 'host1\\.example\\.com' => 'SomeTheme1', 'host2\\.example\\.com' => 'SomeTheme2' };</pre>

B.1.1.16. CheckMXRecord

Description	Value
Description:	Makes the application check the MX record of email addresses before sending an email or submitting a telephone or email ticket.
Group:	Framework
SubGroup:	Core
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'CheckMXRecord'} = '1';</pre>

B.1.1.17. CheckMXRecord::Nameserver

Description	Value
Description:	Defines the address of a dedicated DNS server, if necessary, for the "CheckMXRecord" look-ups.
Group:	Framework
SubGroup:	Core
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'CheckMXRecord::Nameserver'} = 'ns.example.com';</pre>

B.1.1.18. CheckEmailAddresses

Description	Value
Description:	Makes the application check the syntax of email addresses.
Group:	Framework
SubGroup:	Core
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'CheckEmailAddresses'} = '1';</code>

B.1.1.19. CheckEmailValidAddress

Description	Value
Description:	Defines a regular expression that excludes some addresses from the syntax check (if "CheckEmailAddresses" is set to "Yes"). Please enter a regex in this field for email addresses, that aren't syntactically valid, but are necessary for the system (i.e. "root@localhost").
Group:	Framework
SubGroup:	Core
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'CheckEmailValidAddress'} = '^(root@localhost admin@localhost)';</code>

B.1.1.20. CheckEmailInvalidAddress

Description	Value
Description:	Defines a regular expression that filters all email addresses that should not be used in the application.
Group:	Framework
SubGroup:	Core
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'CheckEmailInvalidAddress'} = '@(example)\.\.(\. \.\.)*\$';</code>

B.1.1.21. CGILogPrefix

Description	Value
Description:	Specifies the text that should appear in the log file to denote a CGI script entry.
Group:	Framework
SubGroup:	Core
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'CGILogPrefix'} = 'OTRS-CGI';</code>

B.1.1.22. DemoSystem

Description	Value
Description:	Runs the system in "Demo" mode. If set to "Yes", agents can change preferences, such as selection of language and theme via the agent web interface. These changes are only valid for the current session. It will not be possible for agents to change their passwords.
Group:	Framework
SubGroup:	Core
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'DemoSystem'} = '0';</code>

B.1.1.23. SwitchToUser

Description	Value
Description:	Allows the administrators to login as other users, via the users administration panel.
Group:	Framework
SubGroup:	Core
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'SwitchToUser'} = '0';</code>

B.1.1.24. NotificationSenderName

Description	Value
-------------	-------

Description	Value
Description:	Specifies the name that should be used by the application when sending notifications. The sender name is used to build the complete display name for the notification master (i.e. "OTRS Notification Master" otrs@your.example.com). Notifications are messages such as en::Customer::QueueUpdate or en::Agent::Move.
Group:	Framework
SubGroup:	Core
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'NotificationSenderName'} = 'OTRS Notification Master';</pre>

B.1.1.25. NotificationSenderEmail

Description	Value
Description:	Specifies the email address that should be used by the application when sending notifications. The email address is used to build the complete display name for the notification master (i.e. "OTRS Notification Master" otrs@your.example.com). You can use the OTRS_CONFIG_FQDN variable as set in your configuration, or choose another email address. Notifications are messages such as en::Customer::QueueUpdate or en::Agent::Move.
Group:	Framework
SubGroup:	Core
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'NotificationSenderEmail'} = 'otrs@<OTRS_CONFIG_FQDN>';</pre>

B.1.1.26. System::Customer::Permission

Description	Value
Description:	Defines the standard permissions available for customers within the application. If more permissions are needed, you can enter them here. Permissions must be hard coded to be effective. Please ensure, when adding any of the afore mentioned permissions, that the "rw" permission remains the last entry.
Group:	Framework
SubGroup:	Core

Description	Value
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'System::Customer::Permission'} = ['ro', 'rw'];</code>

B.1.1.27. LanguageDebug

Description	Value
Description:	Debugs the translation set. If this is set to "Yes" all strings (text) without translations are written to STDERR. This can be helpful when you are creating an new translation file. Otherwise, this option should remain set to "No".
Group:	Framework
SubGroup:	Core
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'LanguageDebug'} = '0';</code>

B.1.1.28. Secure::DisableBanner

Description	Value
Description:	If enabled, the OTRS version tag will be removed from the HTTP headers.
Group:	Framework
SubGroup:	Core
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Secure::DisableBanner'} = '0';</code>

B.1.2. Core::LinkObject

B.1.2.1. LinkObject::ViewMode

Description	Value
Description:	Determines the way the linked objects are displayed in each zoom mask.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::LinkObject

Description	Value
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'LinkObject::ViewMode'} = 'Simple';</code>

B.1.2.2. LinkObject::Type###Normal

Description	Value
Description:	Defines the link type 'Normal'. If the source name and the target name contain the same value, the resulting link is a non-directional one; otherwise, the result is a directional link.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::LinkObject
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'LinkObject::Type'}->{'Normal'} = { 'SourceName' => 'Normal', 'TargetName' => 'Normal' };</code>

B.1.2.3. LinkObject::Type###ParentChild

Description	Value
Description:	Defines the link type 'ParentChild'. If the source name and the target name contain the same value, the resulting link is a non-directional one; otherwise, the result is a directional link.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::LinkObject
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'LinkObject::Type'}->{'ParentChild'} = { 'SourceName' => 'Parent', 'TargetName' => 'Child' };</code>

B.1.2.4. LinkObject::TypeGroup###0001

Description	Value
Description:	Defines the link type groups. The link types of the same group cancel one another. Example: If ticket A is linked per a 'Normal' link with ticket B, then these tickets could not be additionally linked with link of a 'ParentChild' relationship.

Description	Value
Group:	Framework
SubGroup:	Core::LinkObject
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'LinkObject::TypeGroup'}->{'0001'} = ['Normal', 'ParentChild'];</code>

B.1.3. Core::Log

B.1.3.1. LogModule

Description	Value
Description:	Defines the log module for the system. "File" writes all messages in a given logfile, "SysLog" uses the syslog daemon of the system, e.g. syslogd.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Log
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'LogModule'} = 'Kernel::System::Log::SysLog';</code>

B.1.3.2. LogModule::SysLog::Facility

Description	Value
Description:	If "SysLog" was selected for LogModule, a special log facility can be specified.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Log
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'LogModule::SysLog::Facility'} = 'user';</code>

B.1.3.3. LogModule::SysLog::LogSock

Description	Value
-------------	-------

Description	Value
Description:	If "SysLog" was selected for LogModule, a special log sock can be specified (on solaris you may need to use 'stream').
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Log
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'LogModule::SysLog::LogSock'} = 'unix';</code>

B.1.3.4. LogModule::SysLog::Charset

Description	Value
Description:	If "SysLog" was selected for LogModule, the charset that should be used for logging can be specified.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Log
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'LogModule::SysLog::Charset'} = 'iso-8859-1';</code>

B.1.3.5. LogModule::LogFile

Description	Value
Description:	If "file" was selected for LogModule, a logfile must be specified. If the file doesn't exist, it will be created by the system.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Log
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'LogModule::LogFile'} = '/tmp/otrs.log';</code>

B.1.3.6. LogModule::LogFile::Date

Description	Value
Description:	Adds a suffix with the actual year and month to the otrs log file. A logfile for every month will be created.
Group:	Framework

Description	Value
SubGroup:	Core::Log
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'LogModule::LogFile::Date'} = '0';</code>

B.1.4. Core::MIME-Viewer

B.1.4.1. MIME-Viewer###application/excel

Description	Value
Description:	Specifies the path to the converter that allows the view of Microsoft Excel files, in the web interface.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::MIME-Viewer
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'MIME-Viewer'}->{'application/excel'} = 'xlhtml';</code>

B.1.4.2. MIME-Viewer###application/msword

Description	Value
Description:	Specifies the path to the converter that allows the view of Microsoft Word files, in the web interface.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::MIME-Viewer
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'MIME-Viewer'}->{'application/msword'} = 'wvWare';</code>

B.1.4.3. MIME-Viewer###application/pdf

Description	Value
-------------	-------

Description	Value
Description:	Specifies the path to the converter that allows the view of PDF documents, in the web interface.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::MIME-Viewer
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'MIME-Viewer'}->{'application/pdf'} = 'pdftohtml -stdout -i';</code>

B.1.4.4. MIME-Viewer###text/xml

Description	Value
Description:	Specifies the path to the converter that allows the view of XML files, in the web interface.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::MIME-Viewer
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'MIME-Viewer'}->{'text/xml'} = '<OTRS_CONFIG_Home>/scripts/too</code>

B.1.5. Core::MirrorDB

B.1.5.1. Core::MirrorDB::DSN

Description	Value
Description:	If you want to use a mirror database for agent ticket fulltext search or to generate stats, specify the DSN to this database.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::MirrorDB
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Core::MirrorDB::DSN'} = 'DBI:mysql:database=mirrordb;host=mir</code>

B.1.5.2. Core::MirrorDB::User

Description	Value
Description:	If you want to use a mirror database for agent ticket fulltext search or to generate stats, the user to authenticate to this database can be specified.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::MirrorDB
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Core::MirrorDB::User'} = 'some_user';</code>

B.1.5.3. Core::MirrorDB::Password

Description	Value
Description:	If you want to use a mirror database for agent ticket fulltext search or to generate stats, the password to authenticate to this database can be specified.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::MirrorDB
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Core::MirrorDB::Password'} = 'some_password';</code>

B.1.6. Core::PDF**B.1.6.1. PDF**

Description	Value
Description:	Enables PDF output. The CPAN module PDF::API2 is required, if not installed, PDF output will be disabled.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::PDF
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'PDF'} = '1';</code>

B.1.6.2. PDF::LogoFile

Description	Value
Description:	Specifies the path of the file for the logo in the page header (gif jpg png, 700 x 100 pixel).
Group:	Framework
SubGroup:	Core::PDF
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'PDF::LogoFile'} = '<OTRS_CONFIG_Home>/var/logo-otrs.png';</code>

B.1.6.3. PDF::PageSize

Description	Value
Description:	Defines the standard size of PDF pages.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::PDF
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'PDF::PageSize'} = 'a4';</code>

B.1.6.4. PDF::MaxPages

Description	Value
Description:	Defines the maximum number of pages per PDF file.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::PDF
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'PDF::MaxPages'} = '100';</code>

B.1.6.5. PDF::TTFontFile###Proportional

Description	Value
Description:	Defines the path and TTF-File to handle proportional font in PDF documents.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::PDF

Description	Value
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'PDF::TTFontFile'}->{'Proportional'} = 'DejaVuSans.ttf';</code>

B.1.6.6. PDF::TTFontFile###ProportionalBold

Description	Value
Description:	Defines the path and TTF-File to handle bold proportional font in PDF documents.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::PDF
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'PDF::TTFontFile'}->{'ProportionalBold'} = 'DejaVuSans-Bold.ttf';</code>

B.1.6.7. PDF::TTFontFile###ProportionalItalic

Description	Value
Description:	Defines the path and TTF-File to handle italic proportional font in PDF documents.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::PDF
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'PDF::TTFontFile'}->{'ProportionalItalic'} = 'DejaVuSans-Oblique.ttf';</code>

B.1.6.8. PDF::TTFontFile###ProportionalBoldItalic

Description	Value
Description:	Defines the path and TTF-File to handle bold italic proportional font in PDF documents.
Group:	Framework

Description	Value
SubGroup:	Core::PDF
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'PDF::TTFontFile'}->{'ProportionalBoldItalic'} = 'DejaVuSans-B</code>

B.1.6.9. PDF::TTFontFile###Monospaced

Description	Value
Description:	Defines the path and TTF-File to handle monospaced font in PDF documents.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::PDF
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'PDF::TTFontFile'}->{'Monospaced'} = 'DejaVuSansMono.ttf';</code>

B.1.6.10. PDF::TTFontFile###MonospacedBold

Description	Value
Description:	Defines the path and TTF-File to handle bold monospaced font in PDF documents.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::PDF
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'PDF::TTFontFile'}->{'MonospacedBold'} = 'DejaVuSansMono-Bold.</code>

B.1.6.11. PDF::TTFontFile###MonospacedItalic

Description	Value
Description:	Defines the path and TTF-File to handle italic monospaced font in PDF documents.

Description	Value
Group:	Framework
SubGroup:	Core::PDF
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'PDF::TTFontFile'}->{'MonospacedItalic'} = 'DejaVuSansMono-Obli'</code>

B.1.6.12. PDF::TTFontFile###MonospacedBoldItalic

Description	Value
Description:	Defines the path and TTF-File to handle bold italic monospaced font in PDF documents.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::PDF
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'PDF::TTFontFile'}->{'MonospacedBoldItalic'} = 'DejaVuSansMono'</code>

B.1.7. Core::Package

B.1.7.1. Package::FileUpload

Description	Value
Description:	Enables file upload in the package manager frontend.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Package
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Package::FileUpload'} = '1';</code>

B.1.7.2. Package::RepositoryRoot

Description	Value
-------------	-------

Description	Value
Description:	Defines the location to get online repository list for additional packages. The first available result will be used.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Package
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Package::RepositoryRoot'} = ['http://ftp.otrs.org/pub/otrs/misc/packages/repository.xml', 'http://otrs.org/repository.xml'];</pre>

B.1.7.3. Package::RepositoryList

Description	Value
Description:	Defines the list of online repositories. Another installations can be used as repository, for example: Key="http://example.com/otrs/public.pl?Action=PublicRepository;File=" and Content="Some Name".
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Package
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Package::RepositoryList'} = { 'ftp://ftp.example.com/pub/otrs/misc/packages/' => '[Example] ftp://ftp</pre>

B.1.7.4. Package::RepositoryAccessRegExp

Description	Value
Description:	Defines the IP regular expression for accessing the local repository. You need to enable this to have access to your local repository and the package::RepositoryList is required on the remote host.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Package
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Package::RepositoryAccessRegExp'} = '127\\.0\\.0\\.1';</pre>

B.1.7.5. Package::Timeout

Description	Value
Description:	Sets the timeout (in seconds) for package downloads. Overwrites "WebUserAgent::Timeout".
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Package
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Package::Timeout'} = '15';</code>

B.1.7.6. Package::Proxy

Description	Value
Description:	Fetches packages via proxy. Overwrites "WebUserAgent::Proxy".
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Package
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Package::Proxy'} = 'http://proxy.sn.no:8001/';</code>

B.1.8. Core::PerformanceLog**B.1.8.1. PerformanceLog**

Description	Value
Description:	Enables performance log (to log the page response time). It will affect the system performance. Frontend::Module###AdminPerformanceLog must be enabled.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::PerformanceLog
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'PerformanceLog'} = '0';</code>

B.1.8.2. PerformanceLog::File

Description	Value
Description:	Specifies the path of the file for the performance log.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::PerformanceLog
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'PerformanceLog::File'} = '<OTRS_CONFIG_Home>/var/log/Performa</code>

B.1.8.3. PerformanceLog::FileMax

Description	Value
Description:	Defines the maximum size (in MB) of the log file.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::PerformanceLog
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'PerformanceLog::FileMax'} = '25';</code>

B.1.9. Core::SOAP**B.1.9.1. SOAP::User**

Description	Value
Description:	Defines the username to access the SOAP handle (bin/cgi-bin/rpc.pl).
Group:	Framework
SubGroup:	Core::SOAP
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'SOAP::User'} = 'some_user';</code>

B.1.9.2. SOAP::Password

Description	Value
Description:	Defines the password to access the SOAP handle (bin/cgi-bin/rpc.pl).

Description	Value
Group:	Framework
SubGroup:	Core::SOAP
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'SOAP::Password'} = 'some_pass';</code>

B.1.10. Core::Sendmail

B.1.10.1. SendmailModule

Description	Value
Description:	Defines the module to send emails. "Sendmail" directly uses the sendmail binary of your operating system. Any of the "SMTP" mechanisms use a specified (external) mailserver. "DoNotSendEmail" doesn't send emails and it is useful for test systems.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Sendmail
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'SendmailModule'} = 'Kernel::System::Email::Sendmail';</code>

B.1.10.2. SendmailModule::CMD

Description	Value
Description:	If "Sendmail" was selected as SendmailModule, the location of the sendmail binary and the needed options must be specified.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Sendmail
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'SendmailModule::CMD'} = '/usr/sbin/sendmail -i -f';</code>

B.1.10.3. SendmailModule::Host

Description	Value
Description:	If any of the "SMTP" mechanisms was selected as SendmailModule, the mailhost that sends out the mails must be specified.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Sendmail
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'SendmailModule::Host'} = 'mail.example.com';</code>

B.1.10.4. SendmailModule::Port

Description	Value
Description:	If any of the "SMTP" mechanisms was selected as SendmailModule, the port where your mailserver is listening for incoming connections must be specified.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Sendmail
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'SendmailModule::Port'} = '25';</code>

B.1.10.5. SendmailModule::AuthUser

Description	Value
Description:	If any of the "SMTP" mechanisms was selected as SendmailModule, and authentication to the mail server is needed, an username must be specified.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Sendmail
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'SendmailModule::AuthUser'} = 'MailserverLogin';</code>

B.1.10.6. SendmailModule::AuthPassword

Description	Value
-------------	-------

Description	Value
Description:	If any of the "SMTP" mechanisms was selected as SendmailModule, and authentication to the mail server is needed, a password must be specified.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Sendmail
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'SendmailModule::AuthPassword'} = 'MailserverPassword';</code>

B.1.10.7. SendmailBcc

Description	Value
Description:	Sends all outgoing email via bcc to the specified address. Please use this only for backup reasons.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Sendmail
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'SendmailBcc'} = "";</code>

B.1.10.8. SendmailNotificationEnvelopeFrom

Description	Value
Description:	If set, this address is used as envelope from header in outgoing notifications. If no address is specified, the envelope from header is empty.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Sendmail
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'SendmailNotificationEnvelopeFrom'} = "";</code>

B.1.10.9. SendmailEncodingForce

Description	Value
Description:	Forces encoding of outgoing emails (7bit 8bit quoted-printable base64).
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Sendmail

Description	Value
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'SendmailEncodingForce'} = 'base64';</code>

B.1.11. Core::Session

B.1.11.1. SessionModule

Description	Value
Description:	Defines the module used to store the session data. With "DB" the frontend server can be splitted from the db server. "FS" is faster.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Session
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'SessionModule'} = 'Kernel::System::AuthSession::DB';</code>

B.1.11.2. SessionName

Description	Value
Description:	Defines the name of the session key. E.g. Session, SessionID or OTRS.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Session
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'SessionName'} = 'Session';</code>

B.1.11.3. SessionCheckRemoteIP

Description	Value
Description:	Turns on the remote ip address check. It should be set to "No" if the application is used, for example, via a proxy farm or a dialup connection, because the remote ip address is mostly different for the requests.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Session

Description	Value
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'SessionCheckRemoteIP'} = '1';</code>

B.1.11.4. SessionDeleteIfNotRemoteID

Description	Value
Description:	Deletes a session if the session id is used with an invalid remote IP address.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Session
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'SessionDeleteIfNotRemoteID'} = '1';</code>

B.1.11.5. SessionMaxTime

Description	Value
Description:	Defines the maximal valid time (in seconds) for a session id.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Session
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'SessionMaxTime'} = '57600';</code>

B.1.11.6. SessionMaxIdleTime

Description	Value
Description:	Sets the inactivity time (in seconds) to pass before a session is killed and a user is logged out.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Session
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'SessionMaxIdleTime'} = '21600';</code>

B.1.11.7. SessionDeleteIfTimeToOld

Description	Value
Description:	Deletes requested sessions if they have timed out.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Session
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'SessionDeleteIfTimeToOld'} = '1';</code>

B.1.11.8. SessionUseCookie

Description	Value
Description:	Makes the session management use html cookies. If html cookies are disabled or if the client browser disabled html cookies, then the system will work as usual and append the session id to the links.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Session
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'SessionUseCookie'} = '1';</code>

B.1.11.9. SessionUseCookieAfterBrowserClose

Description	Value
Description:	Stores cookies after the browser has been closed.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Session
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'SessionUseCookieAfterBrowserClose'} = '0';</code>

B.1.11.10. SessionCSRFProtection

Description	Value
Description:	Protection against CSRF (Cross Site Request Forgery) exploits (for more info see http://en.wikipedia.org/wiki/Cross-site_request_forgery).
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Session
Valid:	1
Required:	1

Description	Value
Config-Setting:	<code>\$Self->{'SessionCSRFProtection'} = '1';</code>

B.1.11.11. SessionDir

Description	Value
Description:	If "FS" was selected for SessionModule, a directory where the session data will be stored must be specified.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Session
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'SessionDir'} = '<OTRS_CONFIG_Home>/var/sessions';</code>

B.1.11.12. SessionTable

Description	Value
Description:	If "DB" was selected for SessionModule, a table in database where session data will be stored must be specified.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Session
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'SessionTable'} = 'sessions';</code>

B.1.11.13. SessionTableID

Description	Value
Description:	If "DB" was selected for SessionModule, a column for the identifiers in session table must be specified.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Session
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'SessionTableID'} = 'session_id';</code>

B.1.11.14. SessionTableValue

Description	Value
Description:	If "DB" was selected for SessionModule, a column for the values in session table must be specified.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Session
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'SessionTableValue'} = 'session_value';</code>

B.1.11.15. CustomerPanelSessionName

Description	Value
Description:	Defines the name of the key for customer sessions.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Session
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'CustomerPanelSessionName'} = 'CSID';</code>

B.1.12. Core::SpellChecker**B.1.12.1. SpellChecker**

Description	Value
Description:	Enables spell checker support.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::SpellChecker
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'SpellChecker'} = '0';</code>

B.1.12.2. SpellCheckerBin

Description	Value
Description:	Install ispell or aspell on the system, if you want to use a spell checker. Please specify the path to the aspell or ispell binary on your operating system.

Description	Value
Group:	Framework
SubGroup:	Core::SpellChecker
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'SpellCheckerBin'} = '/usr/bin/ispell';</code>

B.1.12.3. SpellCheckerDictDefault

Description	Value
Description:	Defines the default spell checker dictionary.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::SpellChecker
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'SpellCheckerDictDefault'} = 'english';</code>

B.1.12.4. SpellCheckerIgnore

Description	Value
Description:	Defines a default list of words, that are ignored by the spell checker.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::SpellChecker
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'SpellCheckerIgnore'} = ['www', 'webmail', 'https', 'http', 'html', 'rfc'];</code>

B.1.13. Core::Stats

B.1.13.1. Stats::StatsHook

Description	Value
Description:	Sets the stats hook.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Stats
Valid:	1

Description	Value
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Stats::StatsHook'} = 'Stat#';</code>

B.1.13.2. Stats::StatsStartNumber

Description	Value
Description:	Start number for statistics counting. Every new stat increments this number.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Stats
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Stats::StatsStartNumber'} = '10000';</code>

B.1.13.3. Stats::MaxXaxisAttributes

Description	Value
Description:	Defines the default maximum number of X-axis attributes for the time scale.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Stats
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Stats::MaxXaxisAttributes'} = '1000';</code>

B.1.14. Core::Stats::Graph

B.1.14.1. Stats::Graph::t_margin

Description	Value
Description:	Specifies the top margin of the chart.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Stats::Graph
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Stats::Graph::t_margin'} = '10';</code>

B.1.14.2. Stats::Graph::l_margin

Description	Value
Description:	Specifies the left margin of the chart.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Stats::Graph
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Stats::Graph::l_margin'} = '10';</code>

B.1.14.3. Stats::Graph::b_margin

Description	Value
Description:	Specifies the bottom margin of the chart.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Stats::Graph
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Stats::Graph::b_margin'} = '10';</code>

B.1.14.4. Stats::Graph::r_margin

Description	Value
Description:	Specifies the right margin of the chart.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Stats::Graph
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Stats::Graph::r_margin'} = '20';</code>

B.1.14.5. Stats::Graph::bgclr

Description	Value
Description:	Specifies the background color of the picture.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Stats::Graph
Valid:	1
Required:	1

Description	Value
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Stats::Graph::bgclr'} = 'white';</code>

B.1.14.6. Stats::Graph::transparent

Description	Value
Description:	Makes the picture transparent.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Stats::Graph
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Stats::Graph::transparent'} = '0';</code>

B.1.14.7. Stats::Graph::fgclr

Description	Value
Description:	Specifies the border color of the chart.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Stats::Graph
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Stats::Graph::fgclr'} = 'black';</code>

B.1.14.8. Stats::Graph::boxclr

Description	Value
Description:	Specifies the background color of the chart.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Stats::Graph
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Stats::Graph::boxclr'} = 'white';</code>

B.1.14.9. Stats::Graph::accentclr

Description	Value
Description:	Specifies the border color of the legend.

Description	Value
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Stats::Graph
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Stats::Graph::accentclr'} = 'black';</code>

B.1.14.10. Stats::Graph::legendclr

Description	Value
Description:	Specifies the text color of the legend.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Stats::Graph
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Stats::Graph::legendclr'} = 'black';</code>

B.1.14.11. Stats::Graph::textclr

Description	Value
Description:	Specifies the text color of the chart (e. g. caption).
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Stats::Graph
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Stats::Graph::textclr'} = 'black';</code>

B.1.14.12. Stats::Graph::dclrs

Description	Value
Description:	Defines the colors for the graphs.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Stats::Graph
Valid:	1
Required:	1

Description	Value
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Stats::Graph::dclrs'} = ['red', 'green', 'blue', 'yellow', 'black', 'purple', 'orange', 'pink', 'marine', 'cyan', 'lgray', 'lblue', 'lyellow', 'lgreen', 'lred', 'lpurple', 'lorange', 'lbrown'];</pre>

B.1.14.13. Stats::Graph::line_width

Description	Value
Description:	Defines the boldness of the line drawn by the graph.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Stats::Graph
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Stats::Graph::line_width'} = '1';</pre>

B.1.14.14. Stats::Graph::legend_placement

Description	Value
Description:	Defines the placement of the legend. This should be a two letter key of the form: 'B[LCR] R[TCB]'. The first letter indicates the placement (Bottom or Right), and the second letter the alignment (Left, Right, Center, Top, or Bottom).
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Stats::Graph
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Stats::Graph::legend_placement'} = 'BC';</pre>

B.1.14.15. Stats::Graph::legend_spacing

Description	Value
Description:	Defines the spacing of the legends.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Stats::Graph
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Stats::Graph::legend_spacing'} = '4';</pre>

B.1.14.16. Stats::Graph::legend_marker_width

Description	Value
Description:	Defines the width of the legend.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Stats::Graph
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Stats::Graph::legend_marker_width'} = '12';</code>

B.1.14.17. Stats::Graph::legend_marker_height

Description	Value
Description:	Defines the height of the legend.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Stats::Graph
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Stats::Graph::legend_marker_height'} = '8';</code>

B.1.15. Core::Time**B.1.15.1. TimeInputFormat**

Description	Value
Description:	Defines the date input format used in forms (option or input fields).
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Time
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TimeInputFormat'} = 'Option';</code>

B.1.15.2. TimeShowAlwaysLong

Description	Value
-------------	-------

Description	Value
Description:	Shows time in long format (days, hours, minutes), if set to "Yes"; or in short format (days, hours), if set to "No".
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Time
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TimeShowAlwaysLong'} = '0';</code>

B.1.15.3. TimeZone

Description	Value
Description:	Sets the system time zone (required a system with UTC as system time). Otherwise this is a diff time to the local time.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Time
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TimeZone'} = '+0';</code>

B.1.15.4. TimeZoneUser

Description	Value
Description:	Sets the user time zone per user (required a system with UTC as system time and UTC under TimeZone). Otherwise this is a diff time to the local time.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Time
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TimeZoneUser'} = '0';</code>

B.1.15.5. TimeZoneUserBrowserAutoOffset

Description	Value
Description:	Sets the user time zone per user based on java script / browser time zone offset feature at login time.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Time
Valid:	1

Description	Value
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TimeZoneUserBrowserAutoOffset'} = '1';</code>

B.1.15.6. TimeVacationDays

Description	Value
Description:	Adds the permanent vacation days. Please use single digit pattern for numbers from 1 to 9 (instead of 01 - 09).
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Time
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TimeVacationDays'} = { '1' => { '1' => 'New Year\'s Day' }, '12' => { '24' => 'Christmas Eve', '25' => 'First Christmas Day', '26' => 'Second Christmas Day', '31' => 'New Year\'s Eve' }, '5' => { '1' => 'International Workers\' Day' } };</code>

B.1.15.7. TimeVacationDaysOneTime

Description	Value
Description:	Adds the one time vacation days. Please use single digit pattern for numbers from 1 to 9 (instead of 01 - 09).
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Time
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TimeVacationDaysOneTime'} = { '2004' => { '1' => { '1' => 'test' } } };</code>

B.1.15.8. TimeWorkingHours

Description	Value
Description:	Defines the hours and week days to count the working time.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Time

Description	Value
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'TimeWorkingHours'} = { 'Fri' => ['8', '9', '10', '11', '12', '13', '14', '15', '16', '17', '18', '19', '20'], 'Mon' => ['8', '9', '10', '11', '12', '13', '14', '15', '16', '17', '18', '19', '20'], 'Sat' => [], 'Sun' => [], 'Thu' => ['8', '9', '10', '11', '12', '13', '14', '15', '16', '17', '18', '19', '20'], 'Tue' => ['8', '9', '10', '11', '12', '13', '14', '15', '16', '17', '18', '19', '20'], 'Wed' => ['8', '9', '10', '11', '12', '13', '14', '15', '16', '17', '18', '19', '20'] };</pre>

B.1.16. Core::Time::Calendar1

B.1.16.1. TimeZone::Calendar1Name

Description	Value
Description:	Defines the name of the calendar number 1.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Time::Calendar1
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'TimeZone::Calendar1Name'} = 'Calendar Name 1';</pre>

B.1.16.2. TimeZone::Calendar1

Description	Value
Description:	Defines the time zone of the calendar number 1, which can be assigned later to a specific queue.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Time::Calendar1
Valid:	1

Description	Value
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TimeZone::Calendar1'} = '0';</code>

B.1.16.3. TimeVacationDays::Calendar1

Description	Value
Description:	Adds the permanent vacation days for the calendar number 1. Please use single digit pattern for numbers from 1 to 9 (instead of 01 - 09).
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Time::Calendar1
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TimeVacationDays::Calendar1'} = { '1' => { '1' => 'New Year\'s Day' }, '12' => { '24' => 'Christmas Eve', '25' => 'First Christmas Day', '26' => 'Second Christmas Day', '31' => 'New Year\'s Eve' }, '5' => { '1' => 'International Workers\' Day' } };</code>

B.1.16.4. TimeVacationDaysOneTime::Calendar1

Description	Value
Description:	Adds the one time vacation days for the calendar number 1. Please use single digit pattern for numbers from 1 to 9 (instead of 01 - 09).
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Time::Calendar1
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TimeVacationDaysOneTime::Calendar1'} = { '2004' => { '1' => { '1' => 'test' } } };</code>

B.1.16.5. TimeWorkingHours::Calendar1

Description	Value
Description:	Defines the hours and week days of the calendar number 1, to count the working time.

Description	Value
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Time::Calendar1
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<pre> \$Self->{'TimeWorkingHours::Calendar1'} = { 'Fri' => ['8', '9', '10', '11', '12', '13', '14', '15', '16', '17', '18', '19', '20'], 'Mon' => ['8', '9', '10', '11', '12', '13', '14', '15', '16', '17', '18', '19', '20'], 'Sat' => [], 'Sun' => [], 'Thu' => ['8', '9', '10', '11', '12', '13', '14', '15', '16', '17', '18', '19', '20'], 'Tue' => ['8', '9', '10', '11', '12', '13', '14', '15', '16', '17', '18', '19', '20'], 'Wed' => ['8', '9', '10', '11', '12', '13', '14', '15', '16', '17', '18', '19', '20'] }; </pre>

B.1.17. Core::Time::Calendar2

B.1.17.1. TimeZone::Calendar2Name

Description	Value
Description:	Defines the name of the calendar number 2.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Time::Calendar2
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<pre> \$Self->{'TimeZone::Calendar2Name'} = 'Calendar Name 2'; </pre>

B.1.17.2. TimeZone::Calendar2

Description	Value
Description:	Defines the time zone of the calendar number 2, which can be assigned later to a specific queue.

Description	Value
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Time::Calendar2
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TimeZone::Calendar2'} = '0';</code>

B.1.17.3. TimeVacationDays::Calendar2

Description	Value
Description:	Adds the permanent vacation days for the calendar number 2. Please use single digit pattern for numbers from 1 to 9 (instead of 01 - 09).
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Time::Calendar2
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TimeVacationDays::Calendar2'} = { '1' => { '1' => 'New Year\'s Day' }, '12' => { '24' => 'Christmas Eve', '25' => 'First Christmas Day', '26' => 'Second Christmas Day', '31' => 'New Year\'s Eve' }, '5' => { '1' => 'International Workers\' Day' } };</code>

B.1.17.4. TimeVacationDaysOneTime::Calendar2

Description	Value
Description:	Adds the one time vacation days for the calendar number 2. Please use single digit pattern for numbers from 1 to 9 (instead of 01 - 09).
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Time::Calendar2
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TimeVacationDaysOneTime::Calendar2'} = { '2004' => { '1' => { '1' => 'test' } } };</code>

B.1.17.5. TimeWorkingHours::Calendar2

Description	Value
Description:	Defines the hours and week days of the calendar number 2, to count the working time.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Time::Calendar2
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<pre> \$Self->{'TimeWorkingHours::Calendar2'} = { 'Fri' => ['8', '9', '10', '11', '12', '13', '14', '15', '16', '17', '18', '19', '20'], 'Mon' => ['8', '9', '10', '11', '12', '13', '14', '15', '16', '17', '18', '19', '20'], 'Sat' => [], 'Sun' => [], 'Thu' => ['8', '9', '10', '11', '12', '13', '14', '15', '16', '17', '18', '19', '20'], 'Tue' => ['8', '9', '10', '11', '12', '13', '14', '15', '16', '17', '18', '19', '20'], 'Wed' => ['8', '9', '10', '11', '12', '13', '14', '15', '16', '17', '18', '19', '20'] }; </pre>

B.1.18. Core::Time::Calendar3

B.1.18.1. TimeZone::Calendar3Name

Description	Value
Description:	Defines the name of the calendar number 3.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Time::Calendar3
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<pre> \$Self->{'TimeZone::Calendar3Name'} = 'Calendar Name 3'; </pre>

B.1.18.2. TimeZone::Calendar3

Description	Value
-------------	-------

Description	Value
Description:	Defines the time zone of the calendar number 3, which can be assigned later to a specific queue.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Time::Calendar3
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TimeZone::Calendar3'} = '0';</code>

B.1.18.3. TimeVacationDays::Calendar3

Description	Value
Description:	Adds the permanent vacation days for the calendar number 3. Please use single digit pattern for numbers from 1 to 9 (instead of 01 - 09).
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Time::Calendar3
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TimeVacationDays::Calendar3'} = { '1' => { '1' => 'New Year\'s Day' }, '12' => { '24' => 'Christmas Eve', '25' => 'First Christmas Day', '26' => 'Second Christmas Day', '31' => 'New Year\'s Eve' }, '5' => { '1' => 'International Workers\' Day' } };</code>

B.1.18.4. TimeVacationDaysOneTime::Calendar3

Description	Value
Description:	Adds the one time vacation days for the calendar number 3. Please use single digit pattern for numbers from 1 to 9 (instead of 01 - 09).
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Time::Calendar3
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TimeVacationDaysOneTime::Calendar3'} = { '2004' => { '1' => { '1' => 'test' } } };</code>

B.1.18.5. TimeWorkingHours::Calendar3

Description	Value
Description:	Defines the hours and week days of the calendar number 3, to count the working time.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Time::Calendar3
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'TimeWorkingHours::Calendar3'} = { 'Fri' => ['8', '9', '10', '11', '12', '13', '14', '15', '16', '17', '18', '19', '20'], 'Mon' => ['8', '9', '10', '11', '12', '13', '14', '15', '16', '17', '18', '19', '20'], 'Sat' => [], 'Sun' => [], 'Thu' => ['8', '9', '10', '11', '12', '13', '14', '15', '16', '17', '18', '19', '20'], 'Tue' => ['8', '9', '10', '11', '12', '13', '14', '15', '16', '17', '18', '19', '20'], 'Wed' => ['8', '9', '10', '11', '12', '13', '14', '15', '16', '17', '18', '19', '20'] }; </pre>

B.1.19. Core::Time::Calendar4**B.1.19.1. TimeZone::Calendar4Name**

Description	Value
Description:	Defines the name of the calendar number 4.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Time::Calendar4
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'TimeZone::Calendar4Name'} = 'Calendar Name 4'; </pre>

B.1.19.2. TimeZone::Calendar4

Description	Value
Description:	Defines the time zone of the calendar number 4, which can be assigned later to a specific queue.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Time::Calendar4
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TimeZone::Calendar4'} = '0';</code>

B.1.19.3. TimeVacationDays::Calendar4

Description	Value
Description:	Adds the permanent vacation days for the calendar number 4. Please use single digit pattern for numbers from 1 to 9 (instead of 01 - 09).
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Time::Calendar4
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TimeVacationDays::Calendar4'} = { '1' => { '1' => 'New Year\'s Day' }, '12' => { '24' => 'Christmas Eve', '25' => 'First Christmas Day', '26' => 'Second Christmas Day', '31' => 'New Year\'s Eve' }, '5' => { '1' => 'International Workers\' Day' } };</code>

B.1.19.4. TimeVacationDaysOneTime::Calendar4

Description	Value
Description:	Adds the one time vacation days for the calendar number 4. Please use single digit pattern for numbers from 1 to 9 (instead of 01 - 09).
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Time::Calendar4
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TimeVacationDaysOneTime::Calendar4'} = { '2004' => { '1' => { '1' => 'test' } } };</code>

B.1.19.5. TimeWorkingHours::Calendar4

Description	Value
Description:	Defines the hours and week days of the calendar number 4, to count the working time.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Time::Calendar4
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'TimeWorkingHours::Calendar4'} = { 'Fri' => ['8', '9', '10', '11', '12', '13', '14', '15', '16', '17', '18', '19', '20'], 'Mon' => ['8', '9', '10', '11', '12', '13', '14', '15', '16', '17', '18', '19', '20'], 'Sat' => [], 'Sun' => [], 'Thu' => ['8', '9', '10', '11', '12', '13', '14', '15', '16', '17', '18', '19', '20'], 'Tue' => ['8', '9', '10', '11', '12', '13', '14', '15', '16', '17', '18', '19', '20'], 'Wed' => ['8', '9', '10', '11', '12', '13', '14', '15', '16', '17', '18', '19', '20'] }; </pre>

B.1.20. Core::Time::Calendar5**B.1.20.1. TimeZone::Calendar5Name**

Description	Value
Description:	Defines the name of the calendar number 5.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Time::Calendar5
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'TimeZone::Calendar5Name'} = 'Calendar Name 5'; </pre>

B.1.20.2. TimeZone::Calendar5

Description	Value
Description:	Defines the time zone of the calendar number 5, which can be assigned later to a specific queue.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Time::Calendar5
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TimeZone::Calendar5'} = '0';</code>

B.1.20.3. TimeVacationDays::Calendar5

Description	Value
Description:	Adds the permanent vacation days for the calendar number 5. Please use single digit pattern for numbers from 1 to 9 (instead of 01 - 09).
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Time::Calendar5
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TimeVacationDays::Calendar5'} = { '1' => { '1' => 'New Year\'s Day' }, '12' => { '24' => 'Christmas Eve', '25' => 'First Christmas Day', '26' => 'Second Christmas Day', '31' => 'New Year\'s Eve' }, '5' => { '1' => 'International Workers\' Day' } };</code>

B.1.20.4. TimeVacationDaysOneTime::Calendar5

Description	Value
Description:	Adds the one time vacation days for the calendar number 5. Please use single digit pattern for numbers from 1 to 9 (instead of 01 - 09).
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Time::Calendar5
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TimeVacationDaysOneTime::Calendar5'} = { '2004' => { '1' => { '1' => 'test' } } };</code>

B.1.20.5. TimeWorkingHours::Calendar5

Description	Value
Description:	Defines the hours and week days of the calendar number 5, to count the working time.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Time::Calendar5
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'TimeWorkingHours::Calendar5'} = { 'Fri' => ['8', '9', '10', '11', '12', '13', '14', '15', '16', '17', '18', '19', '20'], 'Mon' => ['8', '9', '10', '11', '12', '13', '14', '15', '16', '17', '18', '19', '20'], 'Sat' => [], 'Sun' => [], 'Thu' => ['8', '9', '10', '11', '12', '13', '14', '15', '16', '17', '18', '19', '20'], 'Tue' => ['8', '9', '10', '11', '12', '13', '14', '15', '16', '17', '18', '19', '20'], 'Wed' => ['8', '9', '10', '11', '12', '13', '14', '15', '16', '17', '18', '19', '20'] }; </pre>

B.1.21. Core::Time::Calendar6**B.1.21.1. TimeZone::Calendar6Name**

Description	Value
Description:	Defines the name of the calendar number 6.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Time::Calendar6
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'TimeZone::Calendar6Name'} = 'Calendar Name 6'; </pre>

B.1.21.2. TimeZone::Calendar6

Description	Value
Description:	Defines the time zone of the calendar number 6, which can be assigned later to a specific queue.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Time::Calendar6
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TimeZone::Calendar6'} = '0';</code>

B.1.21.3. TimeVacationDays::Calendar6

Description	Value
Description:	Adds the permanent vacation days for the calendar number 6. Please use single digit pattern for numbers from 1 to 9 (instead of 01 - 09).
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Time::Calendar6
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TimeVacationDays::Calendar6'} = { '1' => { '1' => 'New Year\'s Day' }, '12' => { '24' => 'Christmas Eve', '25' => 'First Christmas Day', '26' => 'Second Christmas Day', '31' => 'New Year\'s Eve' }, '5' => { '1' => 'International Workers\' Day' } };</code>

B.1.21.4. TimeVacationDaysOneTime::Calendar6

Description	Value
Description:	Adds the one time vacation days for the calendar number 6. Please use single digit pattern for numbers from 1 to 9 (instead of 01 - 09).
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Time::Calendar6
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TimeVacationDaysOneTime::Calendar6'} = { '2004' => { '1' => { '1' => 'test' } } };</code>

B.1.21.5. TimeWorkingHours::Calendar6

Description	Value
Description:	Defines the hours and week days of the calendar number 6, to count the working time.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Time::Calendar6
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'TimeWorkingHours::Calendar6'} = { 'Fri' => ['8', '9', '10', '11', '12', '13', '14', '15', '16', '17', '18', '19', '20'], 'Mon' => ['8', '9', '10', '11', '12', '13', '14', '15', '16', '17', '18', '19', '20'], 'Sat' => [], 'Sun' => [], 'Thu' => ['8', '9', '10', '11', '12', '13', '14', '15', '16', '17', '18', '19', '20'], 'Tue' => ['8', '9', '10', '11', '12', '13', '14', '15', '16', '17', '18', '19', '20'], 'Wed' => ['8', '9', '10', '11', '12', '13', '14', '15', '16', '17', '18', '19', '20'] }; </pre>

B.1.22. Core::Time::Calendar7**B.1.22.1. TimeZone::Calendar7Name**

Description	Value
Description:	Defines the name of the calendar number 7.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Time::Calendar7
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'TimeZone::Calendar7Name'} = 'Calendar Name 7'; </pre>

B.1.22.2. TimeZone::Calendar7

Description	Value
Description:	Defines the time zone of the calendar number 7, which can be assigned later to a specific queue.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Time::Calendar7
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TimeZone::Calendar7'} = '0';</code>

B.1.22.3. TimeVacationDays::Calendar7

Description	Value
Description:	Adds the permanent vacation days for the calendar number 7. Please use single digit pattern for numbers from 1 to 9 (instead of 01 - 09).
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Time::Calendar7
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TimeVacationDays::Calendar7'} = { '1' => { '1' => 'New Year\'s Day' }, '12' => { '24' => 'Christmas Eve', '25' => 'First Christmas Day', '26' => 'Second Christmas Day', '31' => 'New Year\'s Eve' }, '5' => { '1' => 'International Workers\' Day' } };</code>

B.1.22.4. TimeVacationDaysOneTime::Calendar7

Description	Value
Description:	Adds the one time vacation days for the calendar number 7. Please use single digit pattern for numbers from 1 to 9 (instead of 01 - 09).
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Time::Calendar7
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TimeVacationDaysOneTime::Calendar7'} = { '2004' => { '1' => { '1' => 'test' } } };</code>

B.1.22.5. TimeWorkingHours::Calendar7

Description	Value
Description:	Defines the hours and week days of the calendar number 7, to count the working time.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Time::Calendar7
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'TimeWorkingHours::Calendar7'} = { 'Fri' => ['8', '9', '10', '11', '12', '13', '14', '15', '16', '17', '18', '19', '20'], 'Mon' => ['8', '9', '10', '11', '12', '13', '14', '15', '16', '17', '18', '19', '20'], 'Sat' => [], 'Sun' => [], 'Thu' => ['8', '9', '10', '11', '12', '13', '14', '15', '16', '17', '18', '19', '20'], 'Tue' => ['8', '9', '10', '11', '12', '13', '14', '15', '16', '17', '18', '19', '20'], 'Wed' => ['8', '9', '10', '11', '12', '13', '14', '15', '16', '17', '18', '19', '20'] }; </pre>

B.1.23. Core::Time::Calendar8**B.1.23.1. TimeZone::Calendar8Name**

Description	Value
Description:	Defines the name of the calendar number 8.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Time::Calendar8
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'TimeZone::Calendar8Name'} = 'Calendar Name 8'; </pre>

B.1.23.2. TimeZone::Calendar8

Description	Value
Description:	Defines the time zone of the calendar number 8, which can be assigned later to a specific queue.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Time::Calendar8
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TimeZone::Calendar8'} = '0';</code>

B.1.23.3. TimeVacationDays::Calendar8

Description	Value
Description:	Adds the permanent vacation days for the calendar number 8. Please use single digit pattern for numbers from 1 to 9 (instead of 01 - 09).
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Time::Calendar8
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TimeVacationDays::Calendar8'} = { '1' => { '1' => 'New Year\'s Day' }, '12' => { '24' => 'Christmas Eve', '25' => 'First Christmas Day', '26' => 'Second Christmas Day', '31' => 'New Year\'s Eve' }, '5' => { '1' => 'International Workers\' Day' } };</code>

B.1.23.4. TimeVacationDaysOneTime::Calendar8

Description	Value
Description:	Adds the one time vacation days for the calendar number 8. Please use single digit pattern for numbers from 1 to 9 (instead of 01 - 09).
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Time::Calendar8
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TimeVacationDaysOneTime::Calendar8'} = { '2004' => { '1' => { '1' => 'test' } } };</code>

B.1.23.5. TimeWorkingHours::Calendar8

Description	Value
Description:	Defines the hours and week days of the calendar number 8, to count the working time.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Time::Calendar8
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'TimeWorkingHours::Calendar8'} = { 'Fri' => ['8', '9', '10', '11', '12', '13', '14', '15', '16', '17', '18', '19', '20'], 'Mon' => ['8', '9', '10', '11', '12', '13', '14', '15', '16', '17', '18', '19', '20'], 'Sat' => [], 'Sun' => [], 'Thu' => ['8', '9', '10', '11', '12', '13', '14', '15', '16', '17', '18', '19', '20'], 'Tue' => ['8', '9', '10', '11', '12', '13', '14', '15', '16', '17', '18', '19', '20'], 'Wed' => ['8', '9', '10', '11', '12', '13', '14', '15', '16', '17', '18', '19', '20'] }; </pre>

B.1.24. Core::Time::Calendar9**B.1.24.1. TimeZone::Calendar9Name**

Description	Value
Description:	Defines the name of the calendar number 9.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Time::Calendar9
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'TimeZone::Calendar9Name'} = 'Calendar Name 9'; </pre>

B.1.24.2. TimeZone::Calendar9

Description	Value
Description:	Defines the time zone of the calendar number 9, which can be assigned later to a specific queue.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Time::Calendar9
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TimeZone::Calendar9'} = '0';</code>

B.1.24.3. TimeVacationDays::Calendar9

Description	Value
Description:	Adds the permanent vacation days for the calendar number 9. Please use single digit pattern for numbers from 1 to 9 (instead of 01 - 09).
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Time::Calendar9
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TimeVacationDays::Calendar9'} = { '1' => { '1' => 'New Year\'s Day' }, '12' => { '24' => 'Christmas Eve', '25' => 'First Christmas Day', '26' => 'Second Christmas Day', '31' => 'New Year\'s Eve' }, '5' => { '1' => 'International Workers\' Day' } };</code>

B.1.24.4. TimeVacationDaysOneTime::Calendar9

Description	Value
Description:	Adds the one time vacation days for the calendar number 9. Please use single digit pattern for numbers from 1 to 9 (instead of 01 - 09).
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Time::Calendar9
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TimeVacationDaysOneTime::Calendar9'} = { '2004' => { '1' => { '1' => 'test' } } };</code>

B.1.24.5. TimeWorkingHours::Calendar9

Description	Value
Description:	Defines the hours and week days of the calendar number 9, to count the working time.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Time::Calendar9
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'TimeWorkingHours::Calendar9'} = { 'Fri' => ['8', '9', '10', '11', '12', '13', '14', '15', '16', '17', '18', '19', '20'], 'Mon' => ['8', '9', '10', '11', '12', '13', '14', '15', '16', '17', '18', '19', '20'], 'Sat' => [], 'Sun' => [], 'Thu' => ['8', '9', '10', '11', '12', '13', '14', '15', '16', '17', '18', '19', '20'], 'Tue' => ['8', '9', '10', '11', '12', '13', '14', '15', '16', '17', '18', '19', '20'], 'Wed' => ['8', '9', '10', '11', '12', '13', '14', '15', '16', '17', '18', '19', '20'] }; </pre>

B.1.25. Core::Web**B.1.25.1. Frontend::WebPath**

Description	Value
Description:	Defines the URL base path of icons, CSS and Java Script.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Web
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Frontend::WebPath'} = '/otrs-web/'; </pre>

B.1.25.2. Frontend::ImagePath

Description	Value
-------------	-------

Description	Value
Description:	Defines the URL image path of icons for navigation.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Web
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Frontend::ImagePath'} = '<OTRS_CONFIG_Frontend::WebPath>skins</code>

B.1.25.3. Frontend::CSSPath

Description	Value
Description:	Defines the URL CSS path.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Web
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Frontend::CSSPath'} = '<OTRS_CONFIG_Frontend::WebPath>css/';</code>

B.1.25.4. Frontend::JavaScriptPath

Description	Value
Description:	Defines the URL java script path.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Web
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Frontend::JavaScriptPath'} = '<OTRS_CONFIG_Frontend::WebPath></code>

B.1.25.5. Frontend::RichText

Description	Value
Description:	Uses richtext for viewing and editing: articles, salutations, signatures, standard responses, auto responses and notifications.

Description	Value
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Web
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Frontend::RichText'} = '1';</code>

B.1.25.6. Frontend::RichTextPath

Description	Value
Description:	Defines the URL rich text editor path.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Web
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Frontend::RichTextPath'} = '<OTRS_CONFIG_Frontend::WebPath>js</code>

B.1.25.7. Frontend::RichTextWidth

Description	Value
Description:	Defines the width for the rich text editor component. Enter number (pixels) or percent value (relative).
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Web
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Frontend::RichTextWidth'} = '620';</code>

B.1.25.8. Frontend::RichTextHeight

Description	Value
Description:	Defines the =hHeight for the rich text editor component. Enter number (pixels) or percent value (relative).
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Web
Valid:	1
Required:	1

Description	Value
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Frontend::RichTextHeight'} = '320';</code>

B.1.25.9. Frontend::RichText::DefaultCSS

Description	Value
Description:	Defines the default CSS used in rich text editors.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Web
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Frontend::RichText::DefaultCSS'} = 'font-family: Geneva, Helvet</code>

B.1.25.10. DefaultViewNewLine

Description	Value
Description:	Automated line break in text messages after x number of chars.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Web
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'DefaultViewNewLine'} = '90';</code>

B.1.25.11. DefaultPreViewLines

Description	Value
Description:	Sets the number of lines that are displayed in the preview of messages (e.g. for tickets in the QueueView).
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Web
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'DefaultPreViewLines'} = '18';</code>

B.1.25.12. DefaultViewLines

Description	Value
Description:	Sets the number of lines that are displayed in text messages (e.g. ticket lines in the QueueZoom).
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Web
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'DefaultViewLines'} = '6000';</code>

B.1.25.13. Frontend::AnimationEnabled

Description	Value
Description:	Turns on the animations used in the GUI. If you have problems with these animations (e.g. performance issues), you can turn them off here.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Web
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Frontend::AnimationEnabled'} = '1';</code>

B.1.25.14. AttachmentDownloadType

Description	Value
Description:	Allows choosing between showing the attachments of a ticket in the browser (inline) or just make them downloadable (attachment).
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Web
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'AttachmentDownloadType'} = 'attachment';</code>

B.1.25.15. WebMaxFileUpload

Description	Value
Description:	Defines the maximal size (in bytes) for file uploads via the browser.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Web
Valid:	1

Description	Value
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'WebMaxFileUpload'} = '16777216';</code>

B.1.25.16. WebUploadCacheModule

Description	Value
Description:	Selects the module to handle uploads via the web interface. "DB" stores all uploads in the database, "FS" uses the file system.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Web
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'WebUploadCacheModule'} = 'Kernel::System::Web::UploadCache::D</code>

B.1.25.17. Frontend::Output::FilterText###AAAURL

Description	Value
Description:	Defines the filter that processes the text in the articles, in order to highlight URLs.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Web
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Frontend::Output::FilterText'}->{'AAAURL'} = { 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::OutputFilterTextURL' };</code>

B.1.25.18. Frontend::Themes

Description	Value
Description:	Activates the available themes on the system. Value 1 means active, 0 means inactive.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Web
Valid:	1

Description	Value
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Frontend::Themes'} = { 'Lite' => '0', 'Standard' => '1' };</code>

B.1.25.19. Frontend::Output::FilterText###OutputFilterTextAutoLink

Description	Value
Description:	Defines a filter to process the text in the articles, in order to highlight predefined keywords.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Web
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Frontend::Output::FilterText'}->{'OutputFilterTextAutoLink'} = 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::OutputFilterTextAutoLink' };</code>

B.1.25.20. Frontend::Output::OutputFilterTextAutoLink###CVE

Description	Value
Description:	Defines a filter for html output to add links behind CVE numbers. The element Image allows two input kinds. At once the name of an image (e.g. faq.png). In this case the OTRS image path will be used. The second possibility is to insert the link to the image.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Web
Valid:	0
Required:	0

Description	Value
Config-Setting:	<pre> \$Self->{'Frontend::Output::OutputFilterTextAutoLink'}->{'CVE'} = { 'RegExp' => ['(CVE CAN)\\-(\\d{3,4})\\-(\\d{2,6})'], 'URL1' => { 'Description' => 'Mitre', 'Image' => 'http://cve.mitre.org/favicon.ico', 'Target' => '_blank', 'URL' => 'http://cve.mitre.org/cgi-bin/cvename.cgi?name=<MATCH1>-<MATCH2>', }, 'URL2' => { 'Description' => 'Google', 'Image' => 'http://www.google.de/favicon.ico', 'Target' => '_blank', 'URL' => 'http://google.com/search?q=<MATCH1>-<MATCH2>-<MATCH3>', }, 'URL3' => { 'Description' => 'US-CERT NVD', 'Image' => 'http://nvd.nist.gov/favicon.ico', 'Target' => '_blank', 'URL' => 'http://nvd.nist.gov/nvd.cfm?cvename=<MATCH1>-<MATCH2>-<MATCH3>', } }; </pre>

B.1.25.21. Frontend::Output::OutputFilterTextAutoLink###Bugtraq

Description	Value
Description:	Defines a filter for html output to add links behind bugtraq numbers. The element Image allows two input kinds. At once the name of an image (e.g. faq.png). In this case the OTRS image path will be used. The second possibility is to insert the link to the image.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Web
Valid:	0
Required:	0

Description	Value
Config-Setting:	<pre> \$Self->{'Frontend::Output::OutputFilterTextAutoLink'}->{'Bugtraq'} = { 'RegExp' => ['Bugtraq[\\s\\w\\t]*?ID[\\s\\w\\t]*?:[\\s\\w\\t]*?(\\d{2,8})', 'Bugtraq[\\s\\w\\t]*?ID[\\s\\w\\t]*?(\\d{2,8})', 'Bugtraq[\\s\\w\\t]*?:[\\s\\w\\t]*?(\\d{2,8})', 'Bugtraq[\\s\\w\\t]*?(\\d{2,8})', 'BID[\\s\\w\\t]*?:[\\s\\w\\t]*?(\\d{2,8})', 'BID[\\s\\w\\t]*?(\\d{2,8})'], 'URL1' => { 'Description' => 'Security Focus', 'Image' => 'http://www.securityfocus.com/favicon.ico', 'Target' => '_blank', 'URL' => 'http://www.securityfocus.com/bid/<MATCH1>/info' }, 'URL2' => { 'Description' => 'Google', 'Image' => 'http://www.google.de/favicon.ico', 'Target' => '_blank', 'URL' => 'http://google.com/search?q=<MATCH>' } }; </pre>

B.1.25.22. Frontend::Output::OutputFilterTextAutoLink###MSBulletins

Description	Value
Description:	Defines a filter for html output to add links behind MSBulletin numbers. The element Image allows two input kinds. At once the name of an image (e.g. faq.png). In this case the OTRS image path will be used. The second possibility is to insert the link to the image.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Web
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<pre> \$Self->{'Frontend::Output::OutputFilterTextAutoLink'}->{'MSBulletins'} = { 'RegExp' => ['MS[^A-Za-z]{0,5}(\\d\\d).?(\\d{2,4})'], 'URL1' => { 'Description' => 'Microsoft Technet', 'Image' => 'http://www.microsoft.com/favicon.ico', 'Target' => '_blank', 'URL' => 'http://www.microsoft.com/technet/security/bulletin/MS<MATCH1>' }, 'URL2' => { 'Description' => 'Google', 'Image' => 'http://www.google.de/favicon.ico', 'Target' => '_blank', 'URL' => 'http://google.com/search?q=MS<MATCH1>-<MATCH2>' } }; </pre>

B.1.25.23. Frontend::Output::OutputFilterTextAutoLink###Setting1

Description	Value
Description:	Define a filter for html output to add links behind a defined string. The element Image allows two input kinds. At once the name of an image (e.g. faq.png). In this case the OTRS image path will be used. The second possibility is to insert the link to the image.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Web
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Frontend::Output::OutputFilterTextAutoLink'}->{'Setting1'} = 'RegExp' => ['RegExp'], 'URL1' => { 'Description' => 'Description', 'Image' => 'right-small.png', 'Target' => '_blank', 'URL' => 'URL' }, 'URL2' => { 'Description' => 'Description', 'Image' => 'Image', 'Target' => '_blank', 'URL' => 'URL' } };</pre>

B.1.25.24. Frontend::Output::OutputFilterTextAutoLink###Setting2

Description	Value
Description:	Defines a filter for html output to add links behind a defined string. The element Image allows two input kinds. At once the name of an image (e.g. faq.png). In this case the OTRS image path will be used. The second possibility is to insert the link to the image.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Web
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Frontend::Output::OutputFilterTextAutoLink'}->{'Setting2'} = 'RegExp' => ['RegExp'], 'URL1' => { 'Description' => 'Description', 'Image' => 'right-small.png', 'Target' => '_blank', 'URL' => 'URL' }, 'URL2' => { 'Description' => 'Description', 'Image' => 'Image', 'Target' => '_blank', 'URL' => 'URL' }, 'URL3' => { 'Description' => 'Description', 'Image' => 'Image', 'Target' => '_blank', 'URL' => 'URL' } };</pre>

B.1.25.25. Loader::Enabled::CSS

Description	Value
Description:	If enabled, OTRS will deliver all CSS files in minified form. WARNING: If you turn this off, there will likely be problems in IE 7, because it cannot load more than 32 CSS files.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Web
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Loader::Enabled::CSS'} = '1';</code>

B.1.25.26. Loader::Enabled::JS

Description	Value
Description:	If enabled, OTRS will deliver all JavaScript files in minified form.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Web
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Loader::Enabled::JS'} = '1';</code>

B.1.25.27. Loader::Agent::CommonCSS###000-Framework

Description	Value
Description:	List of CSS files to always be loaded for the agent interface.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Web
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<pre> \$Self->{'Loader::Agent::CommonCSS'}->{'000-Framework'} = ['Core.Reset.css', 'Core.Default.css', 'Core.Header.css', 'Core.OverviewControl.css', 'Core.OverviewSmall.css', 'Core.OverviewMedium.css', 'Core.OverviewLarge.css', 'Core.Footer.css', 'Core.PageLayout.css', 'Core.Form.css', 'Core.Table.css', 'Core.Widget.css', 'Core.WidgetMenu.css', 'Core.TicketDetail.css', 'Core.Tooltip.css', 'Core.Dialog.css', 'Core.Print.css']; </pre>

B.1.25.28. Loader::Agent::CommonCSS::IE7###000-Framework

Description	Value
Description:	List of IE7-specific CSS files to always be loaded for the agent interface.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Web
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Loader::Agent::CommonCSS::IE7'}->{'000-Framework'} = ['Core.Default.IE7.css', 'Core.Header.IE7.css', 'Core.OverviewControl.IE7.css', 'Core.OverviewSmall.IE7.css', 'Core.OverviewMedium.IE7.css', 'Core.OverviewLarge.IE7.css', 'Core.PageLayout.IE7.css', 'Core.Form.IE7.css', 'Core.Widget.IE7.css', 'Core.WidgetMenu.IE7.css', 'Core.Tooltip.IE7.css', 'Core.Dialog.IE7.css', 'Core.TicketDetail.IE7.css', 'Core.Table.IE7.css'];</pre>

B.1.25.29. Loader::Agent::CommonCSS::IE8###000-Framework

Description	Value
Description:	List of IE8-specific CSS files to always be loaded for the agent interface.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Web
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Loader::Agent::CommonCSS::IE8'}->{'000-Framework'} = ['Core.OverviewSmall.IE8.css'];</pre>

B.1.25.30. Loader::Agent::CommonJS###000-Framework

Description	Value
Description:	List of JS files to always be loaded for the agent interface.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Web
Valid:	1
Required:	1

Description	Value
Config-Setting:	<pre> \$Self->{'Loader::Agent::CommonJS'}->{'000-Framework'} = ['thirdparty/json/json2.js', 'thirdparty/jquery-1.4.2/jquery.js', 'thirdparty/jquery-ui-1.8/jquery-ui-core.js', 'thirdparty/jquery-ui-1.8/jquery-ui-widget.js', 'thirdparty/jquery-ui-1.8/jquery-ui-mouse.js', 'thirdparty/jquery-ui-1.8/jquery-ui-position.js', 'thirdparty/jquery-ui-1.8/jquery-ui-draggable.js', 'thirdparty/jquery-ui-1.8/jquery-ui-sortable.js', 'thirdparty/jquery-ui-1.8/jquery-ui-datepicker.js', 'thirdparty/jquery-ui-1.8/jquery-ui-resizable.js', 'thirdparty/jquery-ui-1.8/jquery-ui-autocomplete.js', 'thirdparty/jquery-validate-1.7/jquery.validate.js', 'Core.JavaScriptEnhancements.js', 'Core.Debug.js', 'Core.Data.js', 'Core.Config.js', 'Core.Exception.js', 'Core.JSON.js', 'Core.AJAX.js', 'Core.UI.js', 'Core.UI.IE7Fixes.js', 'Core.UI.Accordion.js', 'Core.UI.Datepicker.js', 'Core.UI.Resizable.js', 'Core.UI.Table.js', 'Core.UI.Accessibility.js', 'Core.UI.RichTextEditor.js', 'Core.UI.Dialog.js', 'Core.UI.ActionRow.js', 'Core.UI.Popup.js', 'Core.Form.js', 'Core.Form.ErrorToolTips.js', 'Core.Form.Validate.js', 'Core.App.js', 'Core.Agent.js', 'Core.Agent.Search.js']; </pre>

B.1.25.31. Loader::Customer::CommonCSS###000-Framework

Description	Value
Description:	List of CSS files to always be loaded for the customer interface.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Web
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<pre> \$Self->{'Loader::Customer::CommonCSS'}->{'000-Framework'} = ['Core.Reset.css', 'Core.Default.css', 'Core.Form.css', 'Core.Dialog.css', 'Core.Tooltip.css', 'Core.Login.css', 'Core.Control.css', 'Core.Table.css', 'Core.TicketZoom.css', 'Core.Print.css']; </pre>

B.1.25.32. Loader::Customer::CommonCSS::IE6###000-Framework

Description	Value
Description:	List of IE6-specific CSS files to always be loaded for the customer interface.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Web
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Loader::Customer::CommonCSS::IE6'}->{'000-Framework'} = ['Core.IE6.css', 'Core.Tooltip.IE6.css'];</pre>

B.1.25.33. Loader::Customer::CommonCSS::IE7###000-Framework

Description	Value
Description:	List of IE7-specific CSS files to always be loaded for the customer interface.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Web
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Loader::Customer::CommonCSS::IE7'}->{'000-Framework'} = ['Core.IE7.css', 'Core.Tooltip.IE7.css', 'Core.Dialog.IE7.css'];</pre>

B.1.25.34. Loader::Customer::CommonCSS::IE8###000-Framework

Description	Value
Description:	List of IE8-specific CSS files to always be loaded for the customer interface.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Web
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Loader::Customer::CommonCSS::IE8'}->{'000-Framework'} = [];</pre>

B.1.25.35. Loader::Customer::CommonJS###000-Framework

Description	Value
-------------	-------

Description	Value
Description:	List of JS files to always be loaded for the customer interface.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Web
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<pre> \$Self->{'Loader::Customer::CommonJS'}->{'000-Framework'} = ['thirdparty/jquery-1.4.2/jquery.js', 'thirdparty/jquery-validate-1.7/jquery.validate.js', 'thirdparty/jquery-ui-1.8/jquery-ui-core.js', 'thirdparty/jquery-ui-1.8/jquery-ui-widget.js', 'thirdparty/jquery-ui-1.8/jquery-ui-mouse.js', 'thirdparty/jquery-ui-1.8/jquery-ui-position.js', 'thirdparty/jquery-ui-1.8/jquery-ui-drageable.js', 'thirdparty/jquery-ui-1.8/jquery-ui-datepicker.js', 'Core.Debug.js', 'Core.Data.js', 'Core.Exception.js', 'Core.App.js', 'Core.JavaScriptEnhancements.js', 'Core.Config.js', 'Core.UI.js', 'Core.UI.IE7Fixes.js', 'Core.UI.Accessibility.js', 'Core.UI.Dialog.js', 'Core.UI.RichTextEditor.js', 'Core.UI.Datepicker.js', 'Core.UI.Popup.js', 'Core.Form.js', 'Core.Form.ErrorTooltips.js', 'Core.Form.Validate.js', 'Core.Customer.js']; </pre>

B.1.25.36. Loader::Agent::DefaultSelectedSkin

Description	Value
Description:	The agent skin's InternalName which should be used in the agent interface. Please check the available skins in Frontend::Agent::Skins.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Web
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<pre> \$Self->{'Loader::Agent::DefaultSelectedSkin'} = 'default'; </pre>

B.1.25.37. Loader::Customer::SelectedSkin

Description	Value
-------------	-------

Description	Value
Description:	The customer skin's InternalName which should be used in the customer interface. Please check the available skins in Frontend::Customer::Skins.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::Web
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Loader::Customer::SelectedSkin'} = 'default';</code>

B.1.26. Core::WebUserAgent

B.1.26.1. WebUserAgent::Timeout

Description	Value
Description:	Sets the timeout (in seconds) for http/ftp downloads.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::WebUserAgent
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'WebUserAgent::Timeout'} = '15';</code>

B.1.26.2. WebUserAgent::Proxy

Description	Value
Description:	Defines the connections for http/ftp, via a proxy.
Group:	Framework
SubGroup:	Core::WebUserAgent
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'WebUserAgent::Proxy'} = 'http://proxy.sn.no:8001/';</code>

B.1.27. Crypt::PGP

B.1.27.1. PGP

Description	Value
Description:	Enables PGP support. When PGP support is enabled for signing and securing mail, it is HIGHLY recommended that the web server be run as the OTRS user. Otherwise, there will be problems with the privileges when accessing .gnupg folder.
Group:	Framework
SubGroup:	Crypt::PGP
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'PGP'} = '0';</code>

B.1.27.2. PGP::Bin

Description	Value
Description:	Defines the path to PGP binary.
Group:	Framework
SubGroup:	Crypt::PGP
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'PGP::Bin'} = '/usr/bin/gpg';</code>

B.1.27.3. PGP::Options

Description	Value
Description:	Sets the options for PGP binary.
Group:	Framework
SubGroup:	Crypt::PGP
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'PGP::Options'} = '--homedir /opt/otrs/.gnupg/ --batch --no-tt</code>

B.1.27.4. PGP::Key::Password

Description	Value
Description:	Sets the password for private PGP key.
Group:	Framework
SubGroup:	Crypt::PGP
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'PGP::Key::Password'} = { '488A0B8F' => 'SomePassword', 'D2DF79FA' => 'SomePassword' };</pre>

B.1.28. Crypt::SMIME

B.1.28.1. SMIME

Description	Value
Description:	Enables S/MIME support.
Group:	Framework
SubGroup:	Crypt::SMIME
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'SMIME'} = '0';</pre>

B.1.28.2. SMIME::Bin

Description	Value
Description:	Defines the path to open ssl binary. It may need a HOME env (\$ENV{HOME} = '/var/lib/wwwrun';).
Group:	Framework
SubGroup:	Crypt::SMIME
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'SMIME::Bin'} = '/usr/bin/openssl';</pre>

B.1.28.3. SMIME::CertPath

Description	Value
Description:	Specifies the directory where SSL certificates are stored.

Description	Value
Group:	Framework
SubGroup:	Crypt::SMIME
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'SMIME::CertPath'} = '/etc/ssl/certs';</code>

B.1.28.4. SMIME::PrivatePath

Description	Value
Description:	Specifies the directory where private SSL certificates are stored.
Group:	Framework
SubGroup:	Crypt::SMIME
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'SMIME::PrivatePath'} = '/etc/ssl/private';</code>

B.1.29. Frontend::Admin::ModuleRegistration

B.1.29.1. Frontend::Module###Admin

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Admin::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre> \$Self->{'Frontend::Module'}->{'Admin'} = { 'Description' => 'Admin-Area', 'Group' => ['admin'], 'Loader' => { 'CSS' => ['Core.Agent.Admin.css'], 'CSS_IE7' => ['Core.Agent.AdminIE7.css'], 'JavaScript' => ['Core.Agent.Admin.SysConfig.js'] }, 'NavBar' => [{ 'AccessKey' => 'a', 'Block' => 'ItemArea', 'Description' => "", 'Link' => 'Action=Admin', 'Name' => 'Admin', 'NavBar' => 'Admin', 'Prio' => '10000', 'Type' => 'Menu' }], 'NavBarModule' => { 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::NavBarModuleAdmin' }, 'NavBarName' => 'Admin', 'Title' => "" }; </pre>

B.1.29.2. Frontend::Module###AdminInit

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Admin::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Frontend::Module'}->{'AdminInit'} = { 'Description' => 'Admin', 'Group' => ['admin'], 'NavBarName' => "", 'Title' => 'Init' }; </pre>

B.1.29.3. Frontend::Module###AdminUser

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Admin::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Frontend::Module'}->{'AdminUser'} = { 'Description' => 'Create and manage agents.', 'Group' => ['admin'], 'NavBarModule' => { 'Block' => 'Agent', 'Description' => 'Create and manage agents.', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::NavBarModuleAdmin', 'Name' => 'Agents', 'Prio' => '100' }, 'NavBarName' => 'Admin', 'Title' => 'Agents' }; </pre>

B.1.29.4. Frontend::Module###AdminGroup

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Admin::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0

Description	Value
Config-Setting:	<pre> \$Self->{'Frontend::Module'}->{'AdminGroup'} = { 'Description' => 'Admin', 'Group' => ['admin'], 'NavBarModule' => { 'Block' => 'Agent', 'Description' => 'Create and manage groups.', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::NavBarModuleAdmin', 'Name' => 'Groups', 'Prio' => '150' }, 'NavBarName' => 'Admin', 'Title' => 'Groups' }; </pre>

B.1.29.5. Frontend::Module###AdminUserGroup

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Admin::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre> \$Self->{'Frontend::Module'}->{'AdminUserGroup'} = { 'Description' => 'Admin', 'Group' => ['admin'], 'NavBarModule' => { 'Block' => 'Agent', 'Description' => 'Link agents to groups.', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::NavBarModuleAdmin', 'Name' => 'Agents <-> Groups', 'Prio' => '200' }, 'NavBarName' => 'Admin', 'Title' => 'Agents <-> Groups' }; </pre>

B.1.29.6. Frontend::Module###AdminCustomerUser

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Admin::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0

Description	Value
Config-Setting:	<pre> \$Self->{'Frontend::Module'}->{'AdminCustomerUser'} = { 'Description' => 'Edit Customers', 'Group' => ['admin', 'users'], 'GroupRo' => ["], 'Loader' => { 'JavaScript' => ['Core.Agent.TicketAction.js'] }, 'NavBar' => [{ 'AccessKey' => 'c', 'Block' => 'ItemArea', 'Description' => "", 'Link' => 'Action=AdminCustomerUser;Nav=Agent', 'Name' => 'Customers', 'NavBar' => 'Customers', 'Prio' => '9000', 'Type' => 'Menu' }], 'NavBarModule' => { 'Block' => 'Customer', 'Description' => 'Create and manage customers.', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::NavBarModuleAdmin', 'Name' => 'Customers', 'Prio' => '300' }, 'NavBarName' => 'Customers', 'Title' => 'Customers' }; </pre>

B.1.29.7. Frontend::Module###AdminCustomerCompany

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Admin::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre> \$Self->{'Frontend::Module'}->{'AdminCustomerCompany'} = { 'Description' => 'Admin', 'Group' => ['admin', 'users'], 'GroupRo' => ["], 'NavBar' => [{ 'AccessKey' => 'c', 'Block' => 'ItemArea', 'Description' => "", 'Link' => 'Action=AdminCustomerCompany;Nav=Agent', 'Name' => 'Companies', 'NavBar' => 'Companies', 'Prio' => '9100', 'Type' => 'Menu' }], 'NavBarModule' => { 'Block' => 'Customer', 'Description' => 'Create and manage companies.', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::NavBarModuleAdmin', 'Name' => 'Customer Companies', 'Prio' => '310' }, 'NavBarName' => 'Admin', 'Title' => 'Customer Companies' }; </pre>

B.1.29.8. Frontend::Module###AdminCustomerUserGroup

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Admin::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre> \$Self->{'Frontend::Module'}->{'AdminCustomerUserGroup'} = { 'Description' => 'Admin', 'Group' => ['admin'], 'NavBarModule' => { 'Block' => 'Customer', 'Description' => 'Link customers to groups.', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::NavBarModuleAdmin', 'Name' => 'Customers <-> Groups', 'Prio' => '400' }, 'NavBarName' => 'Admin', 'Title' => 'Customers <-> Groups' }; </pre>

B.1.29.9. Frontend::Module###AdminCustomerUserService

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Admin::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre> \$Self->{'Frontend::Module'}->{'AdminCustomerUserService'} = { 'Description' => 'Admin', 'Group' => ['admin'], 'NavBarModule' => { 'Block' => 'Customer', 'Description' => 'Link customers to services.', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::NavBarModuleAdmin', 'Name' => 'Customers <-> Services', 'Prio' => '500' }, 'NavBarName' => 'Admin', 'Title' => 'Customers <-> Services' }; </pre>

B.1.29.10. Frontend::Module###AdminRole

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Admin::ModuleRegistration

Description	Value
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Frontend::Module'}->{'AdminRole'} = { 'Description' => 'Admin', 'Group' => ['admin'], 'NavBarModule' => { 'Block' => 'Agent', 'Description' => 'Create and manage roles.', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::NavBarModuleAdmin', 'Name' => 'Roles', 'Prio' => '600' }, 'NavBarName' => 'Admin', 'Title' => 'Role' }; </pre>

B.1.29.11. Frontend::Module###AdminRoleUser

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Admin::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Frontend::Module'}->{'AdminRoleUser'} = { 'Description' => 'Admin', 'Group' => ['admin'], 'NavBarModule' => { 'Block' => 'Agent', 'Description' => 'Link agents to roles.', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::NavBarModuleAdmin', 'Name' => 'Roles <-> Agents', 'Prio' => '700' }, 'NavBarName' => 'Admin', 'Title' => 'Roles <-> Agents' }; </pre>

B.1.29.12. Frontend::Module###AdminRoleGroup

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Admin::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0

Description	Value
Config-Setting:	<pre> \$Self->{'Frontend::Module'}->{'AdminRoleGroup'} = { 'Description' => 'Admin', 'Group' => ['admin'], 'NavBarModule' => { 'Block' => 'Agent', 'Description' => 'Link groups to roles.', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::NavBarModuleAdmin', 'Name' => 'Roles <-> Groups', 'Prio' => '800' }, 'NavBarName' => 'Admin', 'Title' => 'Roles <-> Groups' }; </pre>

B.1.29.13. Frontend::Module###AdminSMIME

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Admin::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre> \$Self->{'Frontend::Module'}->{'AdminSMIME'} = { 'Description' => 'Admin', 'Group' => ['admin'], 'NavBarModule' => { 'Block' => 'Email', 'Description' => 'Manage S/MIME certificates for email encryption.', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::NavBarModuleAdmin', 'Name' => 'S/MIME Certificates', 'Prio' => '1100' }, 'NavBarName' => 'Admin', 'Title' => 'S/MIME Management' }; </pre>

B.1.29.14. Frontend::Module###AdminPGP

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Admin::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0

Description	Value
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Frontend::Module'}->{'AdminPGP'} = { 'Description' => 'Admin', 'Group' => ['admin'], 'NavBarModule' => { 'Block' => 'Email', 'Description' => 'Manage PGP keys for email encryption.', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::NavBarModuleAdmin', 'Name' => 'PGP Keys', 'Prio' => '1200' }, 'NavBarName' => 'Admin', 'Title' => 'PGP Key Management' }; </pre>

B.1.29.15. Frontend::Module###AdminMailAccount

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Admin::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Frontend::Module'}->{'AdminMailAccount'} = { 'Description' => 'Admin', 'Group' => ['admin'], 'NavBarModule' => { 'Block' => 'Email', 'Description' => 'Manage POP3 or IMAP accounts to fetch email from.', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::NavBarModuleAdmin', 'Name' => 'PostMaster Mail Accounts', 'Prio' => '100' }, 'NavBarName' => 'Admin', 'Title' => 'Mail Account' }; </pre>

B.1.29.16. Frontend::Module###AdminPostMasterFilter

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Admin::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0

Description	Value
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Frontend::Module'}->{'AdminPostMasterFilter'} = { 'Description' => 'Admin', 'Group' => ['admin'], 'NavBarModule' => { 'Block' => 'Email', 'Description' => 'Filter incoming emails.', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::NavBarModuleAdmin', 'Name' => 'PostMaster Filters', 'Prio' => '200' }, 'NavBarName' => 'Admin', 'Title' => 'PostMaster Filters' }; </pre>

B.1.29.17. Frontend::Module###AdminEmail

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Admin::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Frontend::Module'}->{'AdminEmail'} = { 'Description' => 'Admin', 'Group' => ['admin'], 'NavBarModule' => { 'Block' => 'System', 'Description' => 'Send notifications to users.', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::NavBarModuleAdmin', 'Name' => 'Admin Notification', 'Prio' => '400' }, 'NavBarName' => 'Admin', 'Title' => 'Admin-Email' }; </pre>

B.1.29.18. Frontend::Module###AdminSession

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Admin::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0

Description	Value
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Frontend::Module'}->{'AdminSession'} = { 'Description' => 'Admin', 'Group' => ['admin'], 'NavBarModule' => { 'Block' => 'System', 'Description' => 'Manage existing sessions.', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::NavBarModuleAdmin', 'Name' => 'Session Management', 'Prio' => '500' }, 'NavBarName' => 'Admin', 'Title' => 'Session Management' }; </pre>

B.1.29.19. Frontend::Module###AdminPerformanceLog

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Admin::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Frontend::Module'}->{'AdminPerformanceLog'} = { 'Description' => 'Admin', 'Group' => ['admin'], 'Loader' => { 'CSS' => ['Core.Agent.Admin.PerformanceLog.css'] }, 'NavBarModule' => { 'Block' => 'System', 'Description' => 'View performance benchmark results.', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::NavBarModuleAdmin', 'Name' => 'Performance Log', 'Prio' => '550' }, 'NavBarName' => 'Admin', 'Title' => 'Performance Log' }; </pre>

B.1.29.20. Frontend::Module###AdminLog

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Admin::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0

Description	Value
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Frontend::Module'}->{'AdminLog'} = { 'Description' => 'Admin', 'Group' => ['admin'], 'NavBarModule' => { 'Block' => 'System', 'Description' => 'View system log messages.', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::NavBarModuleAdmin', 'Name' => 'System Log', 'Prio' => '600' }, 'NavBarName' => 'Admin', 'Title' => 'System Log' }; </pre>

B.1.29.21. Frontend::Module###AdminSelectBox

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Admin::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Frontend::Module'}->{'AdminSelectBox'} = { 'Description' => 'Admin', 'Group' => ['admin'], 'NavBarModule' => { 'Block' => 'System', 'Description' => 'Execute SQL statements.', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::NavBarModuleAdmin', 'Name' => 'SQL Box', 'Prio' => '700' }, 'NavBarName' => 'Admin', 'Title' => 'SQL Box' }; </pre>

B.1.29.22. Frontend::Module###AdminPackageManager

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Admin::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0

Description	Value
Config-Setting:	<pre> \$Self->{'Frontend::Module'}->{'AdminPackageManager'} = { 'Description' => 'Software Package Manager', 'Group' => ['admin'], 'NavBarModule' => { 'Block' => 'System', 'Description' => 'Update and extend your system with software packages.', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::NavBarModuleAdmin', 'Name' => 'Package Manager', 'Prio' => '1000' }, 'NavBarName' => 'Admin', 'Title' => 'Package Manager' }; </pre>

B.1.30. Frontend::Agent

B.1.30.1. AgentLogo

Description	Value
Description:	The logo shown in the header of the agent interface. The URL to the image must be a relative URL to the skin image directory.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Agent
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre> \$Self->{'AgentLogo'} = { 'StyleHeight' => '67px', 'StyleRight' => '38px', 'StyleTop' => '-4px', 'StyleWidth' => '244px', 'URL' => 'skins/Agent/default/img/logo_bg.png' }; </pre>

B.1.30.2. AgentLoginLogo

Description	Value
Description:	The logo shown on top of the login box of the agent interface. The URL to the image must be relative URL to the skin image directory.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Agent
Valid:	0
Required:	0

Description	Value
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'AgentLoginLogo'} = { 'StyleHeight' => '100px', 'URL' => 'skins/Agent/default/img/loginlogo_default.png' };</pre>

B.1.30.3. LoginURL

Description	Value
Description:	Defines an alternate URL, where the login link refers to.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Agent
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'LoginURL'} = 'http://host.example.com/login.html';</pre>

B.1.30.4. LogoutURL

Description	Value
Description:	Defines an alternate URL, where the logout link refers to.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Agent
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'LogoutURL'} = 'http://host.example.com/thanks-for-using-otrs.'</pre>

B.1.30.5. PreApplicationModule###AgentInfo

Description	Value
Description:	Defines a useful module to load specific user options or to display news.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Agent
Valid:	0
Required:	0

Description	Value
Config-Setting:	<code>\$Self->{'PreApplicationModule'}->{'AgentInfo'} = 'Kernel::Modules::AgentInfo';</code>

B.1.30.6. InfoKey

Description	Value
Description:	Defines the key to be checked with Kernel::Modules::AgentInfo module. If this user preferences key is true, the message is accepted by the system.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Agent
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'InfoKey'} = 'wpt22';</code>

B.1.30.7. InfoFile

Description	Value
Description:	File that is displayed in the Kernel::Modules::AgentInfo module, if located under Kernel/Output/HTML/Standard/AgentInfo.dtl.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Agent
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'InfoFile'} = 'AgentInfo';</code>

B.1.30.8. LostPassword

Description	Value
Description:	Activates lost password feature for agents, in the agent interface.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Agent
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'LostPassword'} = '1';</code>

B.1.30.9. ShowMotd

Description	Value
Description:	Shows the message of the day on login screen of the agent interface.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Agent
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'ShowMotd'} = '0';</code>

B.1.30.10. NotificationSubjectLostPasswordToken

Description	Value
Description:	Defines the subject for notification mails sent to agents, with token about new requested password.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Agent
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'NotificationSubjectLostPasswordToken'} = 'New OTRS password r</code>

B.1.30.11. NotificationBodyLostPasswordToken

Description	Value
Description:	Defines the body text for notification mails sent to agents, with token about new requested password (after using this link the new password will be sent).
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Agent
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'NotificationBodyLostPasswordToken'} = 'Hi <OTRS_USERFIRSTNAME> You or someone impersonating you has requested to change your OTRS password. If you want to do this, click on the link below. You will receive another <OTRS_CONFIG_HttpType>://<OTRS_CONFIG_FQDN>/<OTRS_CONFIG_ScriptAlias>in If you did not request a new password, please ignore this email. ';</code>

B.1.30.12. NotificationSubjectLostPassword

Description	Value
Description:	Defines the subject for notification mails sent to agents, about new password.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Agent
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'NotificationSubjectLostPassword'} = 'New OTRS password';</code>

B.1.30.13. NotificationBodyLostPassword

Description	Value
Description:	Defines the body text for notification mails sent to agents, about new password (after using this link the new password will be sent).
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Agent
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'NotificationBodyLostPassword'} = 'Hi <OTRS_USERFIRSTNAME>, Here\'s your new OTRS password. New password: <OTRS_NEWPW> You can log in via the following URL: <OTRS_CONFIG_HttpType>://<OTRS_CONFIG_FQDN>/<OTRS_CONFIG_ScriptAlias>in ';</code>

B.1.30.14. NewTicketInNewWindow::Enabled

Description	Value
Description:	If enabled, TicketPhone and TicketEmail will be open in new windows.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Agent
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'NewTicketInNewWindow::Enabled'} = '0';</code>

B.1.30.15. OpenMainMenuOnHover

Description	Value
Description:	If enabled, the first level of the main menu opens on mouse hover (instead of click only).
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Agent
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'OpenMainMenuOnHover'} = '0';</code>

B.1.30.16. Loader::Agent::Skin###000-default

Description	Value
Description:	Default skin for interface.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Agent
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Loader::Agent::Skin'}->{'000-default'} = { 'Description' => 'This is the default orange - black skin.', 'HomePage' => 'www.otrs.org', 'InternalName' => 'default', 'VisibleName' => 'Default' };</code>

B.1.30.17. Loader::Agent::Skin###001-ivory

Description	Value
Description:	Balanced white skin by Felix Niklas.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Agent
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Loader::Agent::Skin'}->{'001-ivory'} = { 'Description' => 'Balanced white skin by Felix Niklas', 'HomePage' => 'www.felixniklas.de', 'InternalName' => 'ivory', 'VisibleName' => 'Ivory' };</code>

B.1.30.18. Loader::Agent::Skin###001-slim

Description	Value
Description:	Experimental "Slim" skin which tries to save screen space for power users.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Agent
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Loader::Agent::Skin'}->{'001-slim'} = { 'Description' => 'Experimental "Slim" skin which tries to save screen s 'HomePage' => 'www.otrs.org', 'InternalName' => 'slim', 'VisibleName' => 'Slim' };</pre>

B.1.31. Frontend::Agent::Dashboard**B.1.31.1. DashboardBackend###0000-ProductNotify**

Description	Value
Description:	Defines the parameters for the dashboard backend. "Group" is used to restrict access to the plugin (e. g. Group: admin;group1;group2;). "Default" indicates if the plugin is enabled by default or if the user needs to enable it manually. "CacheTTLLocal" defines the cache expiration period in minutes for the plugin.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Agent::Dashboard
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'DashboardBackend'}->{'0000-ProductNotify'} = { 'Block' => 'ContentLarge', 'CacheTTLLocal' => '1440', 'Default' => '1', 'Description' => 'News about OTRS releases!', 'Group' => 'admin', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::DashboardProductNotify', 'Title' => 'Product News', 'URL' => 'http://otrs.org/product.xml' };</pre>

B.1.31.2. DashboardBackend###0400-UserOnline

Description	Value
-------------	-------

Description	Value
Description:	Defines the parameters for the dashboard backend. "Limit" defines the number of entries displayed by default. "Group" is used to restrict access to the plugin (e. g. Group: admin;group1;group2;). "Default" indicates if the plugin is enabled by default or if the user needs to enable it manually. "CacheTTLLocal" defines the cache expiration period in minutes for the plugin.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Agent::Dashboard
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'DashboardBackend'}->{'0400-UserOnline'} = { 'Block' => 'ContentSmall', 'CacheTTLLocal' => '5', 'Default' => '0', 'Description' => "", 'Filter' => 'Agent', 'Group' => "", 'IdleMinutes' => '60', 'Limit' => '10', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::DashboardUserOnline', 'ShowEmail' => '1', 'SortBy' => 'UserLastname', 'Title' => 'Online' }; </pre>

B.1.31.3. DashboardBackend###0410-RSS

Description	Value
Description:	Defines the parameters for the dashboard backend. "Limit" defines the number of entries displayed by default. "Group" is used to restrict access to the plugin (e. g. Group: admin;group1;group2;). "Default" indicates if the plugin is enabled by default or if the user needs to enable it manually. "CacheTTL" indicates the cache expiration period in minutes for the plugin.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Agent::Dashboard
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'DashboardBackend'}->{'0410-RSS'} = { 'Block' => 'ContentSmall', 'CacheTTL' => '360', 'Default' => '1', 'Description' => "", 'Group' => "", 'Limit' => '6', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::DashboardRSS', 'Title' => 'OTRS News', 'URL' => 'http://otrs.org/rss/' }; </pre>

B.1.31.4. DashboardBackend###0200-Image

Description	Value
Description:	Defines the parameters for the dashboard backend. "Group" is used to restrict access to the plugin (e. g. Group: admin;group1;group2;). "Default" indicates if the plugin is enabled by default or if the user needs to enable it manually. "CacheTTL" indicates the cache expiration period in minutes for the plugin.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Agent::Dashboard
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<pre> \$Self->{'DashboardBackend'}->{'0200-Image'} = { 'Block' => 'ContentLarge', 'Default' => '1', 'Description' => 'Some picture description!', 'Group' => "", 'Height' => '140', 'Link' => 'http://otrs.org/', 'LinkTitle' => 'http://otrs.org/', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::DashboardImage', 'Title' => 'A picture', 'URL' => 'http://www.otrs.com/uploads/pics/jointhecommunity_02.jpg', 'Width' => '198' }; </pre>

B.1.31.5. DashboardBackend###0210-MOTD

Description	Value
Description:	Shows the message of the day (MOTD) in the agent dashboard. "Group" is used to restrict access to the plugin (e. g. Group: admin;group1;group2;). "Default" indicates if the plugin is enabled by default or if the user needs to enable it manually.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Agent::Dashboard
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<pre> \$Self->{'DashboardBackend'}->{'0210-MOTD'} = { 'Block' => 'ContentLarge', 'Default' => '1', 'Group' => "", 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::DashboardMOTD', 'Title' => 'Message of the Day' }; </pre>

B.1.31.6. DashboardBackend###0300-IFrame

Description	Value
-------------	-------

Description	Value
Description:	Defines the parameters for the dashboard backend. "Group" is used to restrict access to the plugin (e. g. Group: admin;group1;group2;). "Default" indicates if the plugin is enabled by default or if the user needs to enable it manually. "CacheTTL" indicates the cache expiration period in minutes for the plugin.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Agent::Dashboard
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'DashboardBackend'}->{'0300-IFrame'} = { 'Align' => 'left', 'Block' => 'ContentLarge', 'Default' => '1', 'Description' => 'Some description!', 'Frameborder' => '1', 'Group' => "", 'Height' => '800', 'Link' => 'http://otrs.org/', 'LinkTitle' => 'OTRS.org/', 'Marginheight' => '5', 'Marginwidth' => '5', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::DashboardIFrame', 'Scrolling' => 'auto', 'Title' => 'A Website', 'URL' => 'http://www.otrs.org/', 'Width' => '1024' }; </pre>

B.1.32. Frontend::Agent::ModuleMetaHead

B.1.32.1. Frontend::HeaderMetaModule###1-Refresh

Description	Value
Description:	Defines the module to generate html refresh headers of html sites.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Agent::ModuleMetaHead
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Frontend::HeaderMetaModule'}->{'1-Refresh'} = { 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::HeaderMetaRefresh' }; </pre>

B.1.33. Frontend::Agent::ModuleNotify

B.1.33.1. Frontend::NotifyModule###1-CharsetCheck

Description	Value
Description:	Module to inform agents, via the agent interface, about the used charset. A notification is displayed, if the default charset is not used, e.g. in tickets.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Agent::ModuleNotify
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Frontend::NotifyModule'}->{'1-CharsetCheck'} = { 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::NotificationCharsetCheck' };</pre>

B.1.33.2. Frontend::NotifyModule###2-UID-Check

Description	Value
Description:	Defines the module to display a notification in the agent interface, if the system is used by the admin user (normally you shouldn't work as admin).
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Agent::ModuleNotify
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Frontend::NotifyModule'}->{'2-UID-Check'} = { 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::NotificationUIDCheck' };</pre>

B.1.33.3. Frontend::NotifyModule###3-ShowAgentOnline

Description	Value
Description:	Defines the module that shows all the currently logged in agents in the agent interface.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Agent::ModuleNotify
Valid:	0
Required:	0

Description	Value
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Frontend::NotifyModule'}->{'3-ShowAgentOnline'} = { 'IdleMinutes' => '60', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::NotificationAgentOnline', 'ShowEmail' => '1' }; </pre>

B.1.33.4. Frontend::NotifyModule###4-ShowCustomerOnline

Description	Value
Description:	Defines the module that shows all the currently logged in customers in the agent interface.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Agent::ModuleNotify
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Frontend::NotifyModule'}->{'4-ShowCustomerOnline'} = { 'IdleMinutes' => '60', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::NotificationCustomerOnline', 'ShowEmail' => '1' }; </pre>

B.1.34. Frontend::Agent::ModuleRegistration

B.1.34.1. Frontend::Module###Logout

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Agent::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Frontend::Module'}->{'Logout'} = { 'Description' => 'Logout', 'NavBarName' => "", 'Title' => " }; </pre>

B.1.34.2. Frontend::Module###AgentDashboard

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Agent::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Frontend::Module'}->{'AgentDashboard'} = { 'Description' => 'Agent Dashboard', 'Loader' => { 'JavaScript' => ['thirdparty/flot/excanvas.js', 'thirdparty/flot/jquery.flot.js', 'Core.UI.Chart.js', 'Core.UI.DnD.js', 'Core.Agent.Dashboard.js'] }, 'NavBar' => [{ 'AccessKey' => 'd', 'Block' => 'ItemArea', 'Description' => "", 'Link' => 'Action=AgentDashboard', 'Name' => 'Dashboard', 'NavBar' => 'Dashboard', 'Prio' => '50', 'Type' => 'Menu' }], 'NavBarName' => 'Dashboard', 'Title' => "" }; </pre>

B.1.34.3. Frontend::Module###AgentPreferences

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Agent::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Frontend::Module'}->{'AgentPreferences'} = { 'Description' => 'Agent Preferences', 'NavBarName' => 'Preferences', 'Title' => "" }; </pre>

B.1.34.4. Frontend::Module###PictureUpload

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Agent::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	1

Description	Value
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Frontend::Module'}->{'PictureUpload'} = { 'Description' => 'Picture upload module', 'NavBarName' => 'Ticket', 'Title' => 'Picture-Upload' };</pre>

B.1.34.5. Frontend::Module###AgentSpelling

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Agent::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Frontend::Module'}->{'AgentSpelling'} = { 'Description' => 'Spell checker', 'Loader' => { 'JavaScript' => ['Core.Agent.TicketAction.js'] }, 'NavBarName' => "", 'Title' => 'Spell Checker' };</pre>

B.1.34.6. Frontend::Module###SpellingInline

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Agent::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Frontend::Module'}->{'SpellingInline'} = { 'Description' => 'Spell checker', 'NavBarName' => "", 'Title' => 'Spell Checker' }; </pre>

B.1.34.7. Frontend::Module###AgentBook

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Agent::ModuleRegistration
Valid:	1

Description	Value
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Frontend::Module'}->{'AgentBook'} = { 'Description' => 'Address book of CustomerUser sources', 'Loader' => { 'JavaScript' => ['Core.Agent.TicketAction.js'] }, 'NavBarName' => ", 'Title' => 'Address Book' };</pre>

B.1.34.8. Frontend::Module###AgentLinkObject

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Agent::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Frontend::Module'}->{'AgentLinkObject'} = { 'Description' => 'Link Object', 'NavBarName' => ", 'Title' => 'Link Object' };</pre>

B.1.34.9. Frontend::Module###AgentInfo

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Agent::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Frontend::Module'}->{'AgentInfo'} = { 'Description' => 'Generic Info module', 'NavBarName' => ", 'Title' => 'Info' };</pre>

B.1.34.10. Frontend::Module###AgentSearch

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Agent::ModuleRegistration
Valid:	1

Description	Value
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Frontend::Module'}->{'AgentSearch'} = { 'Description' => 'Global Search Module', 'NavBarName' => "", 'Title' => 'Search' };</pre>

B.1.34.11. CustomerFrontend::Module###SpellingInline

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the customer interface.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Agent::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'CustomerFrontend::Module'}->{'SpellingInline'} = { 'Description' => 'Spell checker', 'NavBarName' => "", 'Title' => 'Spell Checker' };</pre>

B.1.34.12. Frontend::Module###AgentHTMLReference

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Agent::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Frontend::Module'}->{'AgentHTMLReference'} = { 'Description' => 'HTML Reference', 'Group' => ['users'], 'GroupRo' => ['users'], 'Loader' => { 'CSS' => ['Core.Agent.HTMLReference.css'] }, 'NavBarName' => "", 'Title' => 'HTML Reference' };</pre>

B.1.34.13. Frontend::Module###AgentStats

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.

Description	Value
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Agent::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre> \$Self->{'Frontend::Module'}->{'AgentStats'} = { 'Description' => 'Stats', 'Group' => ['stats'], 'GroupRo' => ['stats'], 'Loader' => { 'JavaScript' => ['Core.Agent.Stats.js'] }, 'NavBar' => [{ 'AccessKey' => "", 'Block' => 'ItemArea', 'Description' => "", 'Link' => 'Action=AgentStats;Subaction=Overview', 'Name' => 'Statistics', 'NavBar' => 'Stats', 'Prio' => '8500', 'Type' => 'Menu' }, { 'AccessKey' => "", 'Block' => "", 'Description' => 'Overview', 'GroupRo' => ['stats'], 'Link' => 'Action=AgentStats;Subaction=Overview', 'Name' => 'Overview', 'NavBar' => 'Stats', 'Prio' => '100', 'Type' => " }, { 'AccessKey' => "", 'Block' => "", 'Description' => 'New', 'Group' => ['stats'], 'Link' => 'Action=AgentStats;Subaction=Add', 'Name' => 'New', 'NavBar' => 'Stats', 'Prio' => '200', 'Type' => " }, { 'AccessKey' => "", 'Block' => "", 'Description' => 'Import', 'Group' => ['stats'], 'Link' => 'Action=AgentStats;Subaction=Import', 'Name' => 'Import', 'NavBar' => 'Stats', 'Prio' => '300', 'Type' => " }], 'NavBarName' => 'Stats', 'Title' => 'Stats' }; </pre>

B.1.35. Frontend::Agent::NavBarModule

B.1.35.1. Frontend::NavBarModule###6-CustomerCompany

Description	Value
Description:	Frontend module registration (disable company link if no company feature is used).
Group:	Framework

Description	Value
SubGroup:	Frontend::Agent::NavBarModule
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Frontend::NavBarModule'}->{'6-CustomerCompany'} = { 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::NavBarCustomerCompany' };</pre>

B.1.36. Frontend::Agent::Preferences

B.1.36.1. PreferencesTableValue

Description	Value
Description:	Defines the name of the column to store the data in the preferences table.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Agent::Preferences
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'PreferencesTableValue'} = 'preferences_value';</pre>

B.1.36.2. PreferencesTableUserID

Description	Value
Description:	Defines the name of the column to store the user identifier in the preferences table.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Agent::Preferences
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'PreferencesTableUserID'} = 'user_id';</pre>

B.1.36.3. PreferencesView

Description	Value
Description:	Sets the display order of the different items in the preferences view.

Description	Value
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Agent::Preferences
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'PreferencesView'} = ['User Profile', 'Email Settings', 'Other Settings'];</code>

B.1.36.4. PreferencesGroups###Password

Description	Value
Description:	Defines the config parameters of this item, to be shown in the preferences view.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Agent::Preferences
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'PreferencesGroups'}->{'Password'} = { 'Active' => '1', 'Area' => 'Agent', 'Column' => 'User Profile', 'Label' => 'Change password', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::PreferencesPassword', 'PasswordMaxLoginFailed' => '0', 'PasswordMin2Characters' => '0', 'PasswordMin2Lower2UpperCharacters' => '0', 'PasswordMinSize' => '0', 'PasswordNeedDigit' => '0', 'PasswordRegExp' => "", 'Prio' => '0500' };</code>

B.1.36.5. PreferencesGroups###SpellDict

Description	Value
Description:	Defines the config parameters of this item, to be shown in the preferences view. Take care to maintain the dictionaries installed in the system in the data section.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Agent::Preferences
Valid:	0
Required:	0

Description	Value
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'PreferencesGroups'}->{'SpellDict'} = { 'Active' => '1', 'Column' => 'User Profile', 'Data' => { 'deutsch' => 'Deutsch', 'english' => 'English' }, 'DataSelected' => 'english', 'Key' => 'Default spelling dictionary', 'Label' => 'Spelling Dictionary', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::PreferencesGeneric', 'PrefKey' => 'UserSpellDict', 'Prio' => '2000' }; </pre>

B.1.36.6. PreferencesGroups###Comment

Description	Value
Description:	Defines the config parameters of this item, to be shown in the preferences view.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Agent::Preferences
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'PreferencesGroups'}->{'Comment'} = { 'Active' => '0', 'Block' => 'Input', 'Column' => 'Other Settings', 'Data' => '\$Env{"UserComment"}', 'Key' => 'Comment', 'Label' => 'Comment', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::PreferencesGeneric', 'PrefKey' => 'UserComment', 'Prio' => '6000' }; </pre>

B.1.36.7. PreferencesGroups###FreeText

Description	Value
Description:	Defines the config parameters of this item, to be shown in the preferences view.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Agent::Preferences
Valid:	0
Required:	0

Description	Value
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'PreferencesGroups'}->{'FreeText'} = { 'Active' => '1', 'Block' => 'Input', 'Column' => 'Other Settings', 'Data' => '\$Env{"UserFreeText"}', 'Key' => 'Example for free text', 'Label' => 'Example for free text', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::PreferencesGeneric', 'PrefKey' => 'UserFreeText', 'Prio' => '7000' };</pre>

B.1.36.8. PreferencesGroups###Language

Description	Value
Description:	Defines the config parameters of this item, to be shown in the preferences view.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Agent::Preferences
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'PreferencesGroups'}->{'Language'} = { 'Active' => '1', 'Column' => 'User Profile', 'Key' => 'Frontend language', 'Label' => 'Language', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::PreferencesLanguage', 'PrefKey' => 'UserLanguage', 'Prio' => '1000' };</pre>

B.1.36.9. PreferencesGroups###Skin

Description	Value
Description:	Defines the config parameters of this item, to be shown in the preferences view.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Agent::Preferences
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'PreferencesGroups'}->{'Skin'} = { 'Active' => '1', 'Column' => 'User Profile', 'Key' => 'Wear this frontend skin', 'Label' => 'Skin', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::PreferencesSkin', 'PrefKey' => 'UserSkin', 'Prio' => '2000' };</pre>

B.1.36.10. PreferencesGroups###Theme

Description	Value
Description:	Defines the config parameters of this item, to be shown in the preferences view.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Agent::Preferences
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'PreferencesGroups'}->{'Theme'} = { 'Active' => '1', 'Column' => 'User Profile', 'Key' => 'Frontend theme', 'Label' => 'Theme', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::PreferencesTheme', 'PrefKey' => 'UserTheme', 'Prio' => '3000' };</pre>

B.1.36.11. PreferencesGroups###OutOfOffice

Description	Value
Description:	Defines the config parameters of this item, to be shown in the preferences view.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Agent::Preferences
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'PreferencesGroups'}->{'OutOfOffice'} = { 'Active' => '1', 'Block' => 'OutOfOffice', 'Column' => 'User Profile', 'Key' => "", 'Label' => 'Out Of Office Time', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::PreferencesOutOfOffice', 'PrefKey' => 'UserOutOfOffice', 'Prio' => '4000' };</pre>

B.1.36.12. PreferencesGroups###TimeZone

Description	Value
Description:	Defines the config parameters of this item, to be shown in the preferences view.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Agent::Preferences
Valid:	1
Required:	0

Description	Value
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'PreferencesGroups'}->{'TimeZone'} = { 'Active' => '1', 'Column' => 'User Profile', 'Key' => 'Time Zone', 'Label' => 'Time Zone', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::PreferencesTimeZone', 'PrefKey' => 'UserTimeZone', 'Prio' => '5000' };</pre>

B.1.36.13. PreferencesGroups###CSVSeparator

Description	Value
Description:	Gives end users the possibility to override the separator character for CSV files, defined in the translation files.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Agent::Preferences
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'PreferencesGroups'}->{'CSVSeparator'} = { 'Active' => '1', 'Column' => 'Other Settings', 'Data' => { " => ",", ',' => ',', ';' => ';', '\\t' => 'tab', ' ' => ' ' }, 'DataSelected' => '0', 'Desc' => 'Select the separator character used in CSV files (stats and 'Key' => 'CSV Separator', 'Label' => 'CSV Separator', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::PreferencesGeneric', 'PrefKey' => 'UserCSVSeparator', 'Prio' => '4000' };</pre>

B.1.37. Frontend::Agent::SearchRouter

B.1.37.1. Frontend::SearchDefault

Description	Value
Description:	Search backend default router.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Agent::SearchRouter
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Frontend::SearchDefault'} = 'Action=AgentTicketSearch;Subacti</pre>

B.1.38. Frontend::Agent::Stats

B.1.38.1. Stats::SearchPageShown

Description	Value
Description:	Defines the default maximum number of search results shown on the overview page.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Agent::Stats
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Stats::SearchPageShown'} = '20';</code>

B.1.38.2. Stats::DefaultSelectedDynamicObject

Description	Value
Description:	Defines the default selection at the drop down menu for dynamic objects (Form: Common Specification).
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Agent::Stats
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Stats::DefaultSelectedDynamicObject'} = 'Ticket';</code>

B.1.38.3. Stats::DefaultSelectedPermissions

Description	Value
Description:	Defines the default selection at the drop down menu for permissions (Form: Common Specification).
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Agent::Stats
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Stats::DefaultSelectedPermissions'} = ['stats'];</code>

B.1.38.4. Stats::DefaultSelectedFormat

Description	Value
Description:	Defines the default selection at the drop down menu for stats format (Form: Common Specification). Please insert the format key (see Stats::Format).
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Agent::Stats
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Stats::DefaultSelectedFormat'} = ['Print', 'CSV'];</code>

B.1.38.5. Stats::SearchLimit

Description	Value
Description:	Defines the search limit for the stats.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Agent::Stats
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Stats::SearchLimit'} = '500';</code>

B.1.38.6. Stats::Format

Description	Value
Description:	Defines all the possible stats output formats.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Agent::Stats
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Stats::Format'} = { 'CSV' => 'CSV', 'GD::Graph::area' => 'graph-area', 'GD::Graph::bars' => 'graph-bars', 'GD::Graph::hbars' => 'graph-hbars', 'GD::Graph::lines' => 'graph-lines', 'GD::Graph::linespoints' => 'graph-lines-points', 'GD::Graph::pie' => 'graph-pie', 'GD::Graph::points' => 'graph-points', 'Print' => 'Print' };</code>

B.1.38.7. Stats::GraphSize

Description	Value
Description:	Sets the size of the statistic graph.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Agent::Stats
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Stats::GraphSize'} = { '1200x800' => '1200x800', '1600x1200' => '1600x1200', '800x600' => '800x600' };</pre>

B.1.38.8. Stats::TimeType

Description	Value
Description:	Sets the time type which should be shown.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Agent::Stats
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Stats::TimeType'} = 'Extended';</pre>

B.1.38.9. Stats::ExchangeAxis

Description	Value
Description:	Allows agents to exchange the axis of a stat if they generate one.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Agent::Stats
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Stats::ExchangeAxis'} = '0';</pre>

B.1.38.10. Stats::UseAgentElementInStats

Description	Value
Description:	Allows agents to generate individual-related stats.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Agent::Stats

Description	Value
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Stats::UseAgentElementInStats'} = '0';</code>

B.1.38.11. Stats::CustomerIDAsMultiSelect

Description	Value
Description:	Shows all the customer identifiers in a multi-select field (not useful if you have a lot of customer identifiers).
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Agent::Stats
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Stats::CustomerIDAsMultiSelect'} = '1';</code>

B.1.39. Frontend::Customer

B.1.39.1. CustomerHeadline

Description	Value
Description:	The headline shown in the customer interface.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Customer
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'CustomerHeadline'} = 'Example Company Support';</code>

B.1.39.2. CustomerLogo

Description	Value
Description:	The logo shown in the header of the customer interface. The URL to the image must be a relative URL to the skin image directory.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Customer
Valid:	0

Description	Value
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'CustomerLogo'} = { 'StyleHeight' => '50px', 'StyleRight' => '25px', 'StyleTop' => '2px', 'StyleWidth' => '135px', 'URL' => 'skins/Customer/default/img/logo.png' };</pre>

B.1.39.3. CustomerPanelUserID

Description	Value
Description:	Defines the user identifier for the customer panel.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Customer
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'CustomerPanelUserID'} = '1';</pre>

B.1.39.4. CustomerGroupSupport

Description	Value
Description:	Activates support for customer groups.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Customer
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'CustomerGroupSupport'} = '0';</pre>

B.1.39.5. CustomerGroupAlwaysGroups

Description	Value
Description:	Defines the groups every customer user will be in (if CustomerGroupSupport is enabled and you don't want to manage every user for these groups).
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Customer
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'CustomerGroupAlwaysGroups'} = ['users'];</pre>

B.1.39.6. CustomerPanelLoginURL

Description	Value
Description:	Defines an alternate login URL for the customer panel..
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Customer
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'CustomerPanelLoginURL'} = 'http://host.example.com/cgi-bin/lo</code>

B.1.39.7. CustomerPanelLogoutURL

Description	Value
Description:	Defines an alternate logout URL for the customer panel.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Customer
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'CustomerPanelLogoutURL'} = 'http://host.example.com/cgi-bin/1</code>

B.1.39.8. Frontend::CustomerUser::Item###1-GoogleMaps

Description	Value
Description:	Defines a customer item, which generates a google maps icon at the end of a customer info block.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Customer
Valid:	1
Required:	0

Description	Value
Config-Setting:	<pre> \$Self->{'Frontend::CustomerUser::Item'}->{'1-GoogleMaps'} = { 'Attributes' => 'UserStreet;UserCity;UserCountry;', 'CSS' => 'Core.Agent.CustomerUser.GoogleMaps.css', 'CSSClass' => 'GoogleMaps', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::CustomerUserGeneric', 'Required' => 'UserStreet;UserCity;', 'Target' => '_blank', 'Text' => 'Location', 'URL' => 'http://maps.google.com/maps?z=7&q=' }; </pre>

B.1.39.9. Frontend::CustomerUser::Item###2-Google

Description	Value
Description:	Defines a customer item, which generates a google icon at the end of a customer info block.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Customer
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<pre> \$Self->{'Frontend::CustomerUser::Item'}->{'2-Google'} = { 'Attributes' => 'UserFirstname;UserLastname;', 'CSS' => 'Core.Agent.CustomerUser.Google.css', 'CSSClass' => 'Google', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::CustomerUserGeneric', 'Required' => 'UserFirstname;UserLastname;', 'Target' => '_blank', 'Text' => 'Google', 'URL' => 'http://google.com/search?q=' }; </pre>

B.1.39.10. Frontend::CustomerUser::Item###2-LinkedIn

Description	Value
Description:	Defines a customer item, which generates a LinkedIn icon at the end of a customer info block.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Customer
Valid:	0
Required:	0

Description	Value
Config-Setting:	<pre> \$Self->{'Frontend::CustomerUser::Item'}->{'2-LinkedIn'} = { 'Attributes' => 'UserFirstname;UserLastname;', 'CSS' => 'Core.Agent.CustomerUser.Linkedin.css', 'CSSClass' => 'LinkedIn', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::CustomerUserGeneric', 'Required' => 'UserFirstname;UserLastname;', 'Target' => '_blank', 'Text' => 'LinkedIn', 'URL' => 'http://www.linkedin.com/commonSearch?type=people&keywords=' }; </pre>

B.1.39.11. Frontend::CustomerUser::Item###3-XING

Description	Value
Description:	Defines a customer item, which generates a XING icon at the end of a customer info block.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Customer
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<pre> \$Self->{'Frontend::CustomerUser::Item'}->{'3-XING'} = { 'Attributes' => 'UserFirstname;UserLastname;', 'CSS' => 'Core.Agent.CustomerUser.Xing.css', 'CSSClass' => 'Xing', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::CustomerUserGeneric', 'Required' => 'UserFirstname;UserLastname;', 'Target' => '_blank', 'Text' => 'XING', 'URL' => 'https://www.xing.com/app/search?op=search;keywords=' }; </pre>

B.1.39.12. CustomerPanelPreApplicationModule###CustomerAccept

Description	Value
Description:	This module and its PreRun() function will be executed, if defined, for every request. This module is useful to check some user options or to display news about new applications.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Customer
Valid:	0
Required:	0

Description	Value
Config-Setting:	<code>\$Self->{'CustomerPanelPreApplicationModule'}->{'CustomerAccept'} = 'Ke</code>

B.1.39.13. CustomerPanel::InfoKey

Description	Value
Description:	Defines the key to check with CustomerAccept. If this user preferences key is true, then the message is accepted by the system.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Customer
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'CustomerPanel::InfoKey'} = 'CustomerAccept1';</code>

B.1.39.14. CustomerPanel::InfoFile

Description	Value
Description:	Defines the path of the shown info file, that is located under Kernel/Output/HTML/Standard/CustomerAccept.dtl.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Customer
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'CustomerPanel::InfoFile'} = 'CustomerAccept';</code>

B.1.39.15. CustomerPanelLostPassword

Description	Value
Description:	Activates lost password feature for customers.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Customer
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'CustomerPanelLostPassword'} = '1';</code>

B.1.39.16. CustomerPanelCreateAccount

Description	Value
Description:	Enables customers to create their own accounts.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Customer
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'CustomerPanelCreateAccount'} = '1';</code>

B.1.39.17. CustomerPanelSubjectLostPasswordToken

Description	Value
Description:	Defines the subject for notification mails sent to customers, with token about new requested password.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Customer
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'CustomerPanelSubjectLostPasswordToken'} = 'New CTRS password'</code>

B.1.39.18. CustomerPanelBodyLostPasswordToken

Description	Value
Description:	Defines the body text for notification mails sent to customers, with token about new requested password (after using this link the new password will be sent).
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Customer
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<pre> \$Self->{'CustomerPanelBodyLostPasswordToken'} = 'Hi <OTRS_USERFIRSTNAME> You or someone impersonating you has requested to change your OTRS password. If you want to do this, click on this link. You will receive another email <OTRS_CONFIG_HttpType>://<OTRS_CONFIG_FQDN>/<OTRS_CONFIG_ScriptAlias>customer If you did not request a new password, please ignore this email. '; </pre>

B.1.39.19. CustomerPanelSubjectLostPassword

Description	Value
Description:	Defines the subject for notification mails sent to customers, about new password.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Customer
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'CustomerPanelSubjectLostPassword'} = 'New OTRS password';</code>

B.1.39.20. CustomerPanelBodyLostPassword

Description	Value
Description:	Defines the body text for notification mails sent to customers, about new password (after using this link the new password will be sent).
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Customer
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'CustomerPanelBodyLostPassword'} = 'Hi <OTRS_USERFIRSTNAME>, New password: <OTRS_NEWPW> <OTRS_CONFIG_HttpType>://<OTRS_CONFIG_FQDN>/<OTRS_CONFIG_ScriptAlias>cu ';</code>

B.1.39.21. CustomerPanelSubjectNewAccount

Description	Value
Description:	Defines the subject for notification mails sent to customers, about new account.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Customer
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'CustomerPanelSubjectNewAccount'} = 'New OTRS Account!';</code>

B.1.39.22. CustomerPanelBodyNewAccount

Description	Value
Description:	Defines the body text for notification mails sent to customers, about new account.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Customer
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<pre> \$Self->{'CustomerPanelBodyNewAccount'} = 'Hi <OTRS_USERFIRSTNAME>, You or someone impersonating you has created a new OTRS account for you. Full name: <OTRS_USERFIRSTNAME> <OTRS_USERLASTNAME> User name: <OTRS_USERLOGIN> Password : <OTRS_USERPASSWORD> You can log in via the following URL. We encourage you to change your p via the Preferences button after logging in. <OTRS_CONFIG_HttpType>://<OTRS_CONFIG_FQDN>/<OTRS_CONFIG_ScriptAlias>cu '; </pre>

B.1.39.23. Loader::Customer::Skin###000-default

Description	Value
Description:	Default skin for otrs 3.0 interface.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Customer
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre> \$Self->{'Loader::Customer::Skin'}->{'000-default'} = { 'Description' => 'This is the default orange - black skin for otrs 3.0. 'HomePage' => 'www.otrs.org', 'InternalName' => 'default', 'VisibleName' => 'Default' }; </pre>

B.1.40. Frontend::Customer::Auth**B.1.40.1. Customer::AuthModule**

Description	Value
Description:	Defines the module to authenticate customers.

Description	Value
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Customer::Auth
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Customer::AuthModule'} = 'Kernel::System::CustomerAuth::DB';</code>

B.1.40.2. Customer::AuthModule::DB::CryptType

Description	Value
Description:	If "DB" was selected for Customer::AuthModule, the crypt type of passwords must be specified.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Customer::Auth
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Customer::AuthModule::DB::CryptType'} = 'md5';</code>

B.1.40.3. Customer::AuthModule::DB::Table

Description	Value
Description:	If "DB" was selected for Customer::AuthModule, the name of the table where your customer data should be stored must be specified.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Customer::Auth
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Customer::AuthModule::DB::Table'} = 'customer_user';</code>

B.1.40.4. Customer::AuthModule::DB::CustomerKey

Description	Value
-------------	-------

Description	Value
Description:	If "DB" was selected for Customer::AuthModule, the name of the column for the CustomerKey in the customer table must be specified.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Customer::Auth
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Customer::AuthModule::DB::CustomerKey'} = 'login';</code>

B.1.40.5. Customer::AuthModule::DB::CustomerPassword

Description	Value
Description:	If "DB" was selected for Customer::AuthModule, the column name for the CustomerPassword in the customer table must be specified.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Customer::Auth
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Customer::AuthModule::DB::CustomerPassword'} = 'pw';</code>

B.1.40.6. Customer::AuthModule::DB::DSN

Description	Value
Description:	If "DB" was selected for Customer::AuthModule, the DSN for the connection to the customer table must be specified.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Customer::Auth
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Customer::AuthModule::DB::DSN'} = 'DBI:mysql:database=customer';</code>

B.1.40.7. Customer::AuthModule::DB::User

Description	Value
-------------	-------

Description	Value
Description:	If "DB" was selected for Customer::AuthModule, a username to connect to the customer table can be specified.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Customer::Auth
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Customer::AuthModule::DB::User'} = 'some_user';</code>

B.1.40.8. Customer::AuthModule::DB::Password

Description	Value
Description:	If "DB" was selected for Customer::AuthModule, a password to connect to the customer table can be specified.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Customer::Auth
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Customer::AuthModule::DB::Password'} = 'some_password';</code>

B.1.40.9. Customer::AuthModule::DB::Type

Description	Value
Description:	If "DB" was selected for Customer::AuthModule, a database driver (normally autodetection is used) can be specified.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Customer::Auth
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Customer::AuthModule::DB::Type'} = 'mysql';</code>

B.1.40.10. Customer::AuthModule::HTTPBasicAuth::Replace

Description	Value
-------------	-------

Description	Value
Description:	If "HTTPBasicAuth" was selected for Customer::AuthModule, you can specify to strip leading parts of user names (e. g. for domains like example_domain\user to user).
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Customer::Auth
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Customer::AuthModule::HTTPBasicAuth::Replace'} = 'example_dom</code>

B.1.40.11. Customer::AuthModule::HTTPBasicAuth::ReplaceRegExp

Description	Value
Description:	If "HTTPBasicAuth" was selected for Customer::AuthModule, you can specify (by using a RegExp) to strip parts of REMOTE_USER (e. g. for to remove trailing domains). RegExp-Note, \$1 will be the new Login.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Customer::Auth
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Customer::AuthModule::HTTPBasicAuth::ReplaceRegExp'} = '^(.+?</code>

B.1.40.12. Customer::AuthModule::LDAP::Host

Description	Value
Description:	If "LDAP" was selected for Customer::AuthModule, the LDAP host can be specified.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Customer::Auth
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Customer::AuthModule::LDAP::Host'} = 'ldap.example.com';</code>

B.1.40.13. Customer::AuthModule::LDAP::BaseDN

Description	Value
Description:	If "LDAP" was selected for Customer::AuthModule, the BaseDN must be specified.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Customer::Auth
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Customer::AuthModule::LDAP::BaseDN'} = 'dc=example,dc=com';</code>

B.1.40.14. Customer::AuthModule::LDAP::UID

Description	Value
Description:	If "LDAP" was selected for Customer::AuthModule, the user identifier must be specified.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Customer::Auth
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Customer::AuthModule::LDAP::UID'} = 'uid';</code>

B.1.40.15. Customer::AuthModule::LDAP::GroupDN

Description	Value
Description:	If "LDAP" was selected for Customer::Authmodule, you can check if the user is allowed to authenticate because he is in a posixGroup, e.g. user needs to be in a group xyz to use otrs. Specify the group, who may access the system.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Customer::Auth
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Customer::AuthModule::LDAP::GroupDN'} = 'cn=otrsallow,ou=posix';</code>

B.1.40.16. Customer::AuthModule::LDAP::AccessAttr

Description	Value
Description:	If "LDAP" was selected for Customer::AuthModule, you can specify access attributes here.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Customer::Auth
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Customer::AuthModule::LDAP::AccessAttr'} = 'memberUid';</code>

B.1.40.17. Customer::AuthModule::LDAP::UserAttr

Description	Value
Description:	If "LDAP" was selected for Customer::AuthModule, user attributes can be specified. For LDAP posixGroups use UID, for non LDAP posixGroups use full user DN.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Customer::Auth
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Customer::AuthModule::LDAP::UserAttr'} = 'UID';</code>

B.1.40.18. Customer::AuthModule::LDAP::SearchUserDN

Description	Value
Description:	If "LDAP" was selected for Customer::AuthModule and your users have only anonymous access to the LDAP tree, but you want to search through the data, you can do this with a user who has access to the LDAP directory. Specify the username for this special user here.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Customer::Auth
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Customer::AuthModule::LDAP::SearchUserDN'} = 'cn=binduser,ou=</code>

B.1.40.19. Customer::AuthModule::LDAP::SearchUserPw

Description	Value
Description:	If "LDAP" was selected for Customer::AuthModule and your users have only anonymous access to the LDAP tree, but you want to search through the data, you can do this with a user who has access to the LDAP directory. Specify the password for this special user here.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Customer::Auth
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Customer::AuthModule::LDAP::SearchUserPw'} = 'some_password';</code>

B.1.40.20. Customer::AuthModule::LDAP::AlwaysFilter

Description	Value
Description:	If "LDAP" was selected, you can add a filter to each LDAP query, e.g. (mail=*), (objectclass=user) or (!objectclass=computer).
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Customer::Auth
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Customer::AuthModule::LDAP::AlwaysFilter'} = '(!objectclass=c</code>

B.1.40.21. Customer::AuthModule::LDAP::UserSuffix

Description	Value
Description:	If "LDAP" was selected for Customer::AuthModule and if you want to add a suffix to every customer login name, specify it here, e. g. you just want to write the username user but in your LDAP directory exists user@domain.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Customer::Auth
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Customer::AuthModule::LDAP::UserSuffix'} = '@domain.com';</code>

B.1.40.22. Customer::AuthModule::LDAP::Params

Description	Value
Description:	If "LDAP" was selected for Customer::AuthModule and special paramaters are needed for the Net::LDAP perl module, you can specify them here. See "perldoc Net::LDAP" for more information about the parameters.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Customer::Auth
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Customer::AuthModule::LDAP::Params'} = { 'async' => '0', 'port' => '389', 'timeout' => '120', 'version' => '3' };</pre>

B.1.40.23. Customer::AuthModule::LDAP::Die

Description	Value
Description:	If "LDAP" was selected for Customer::AuthModule, you can specify if the applications will stop if e. g. a connection to a server can't be established due to network problems.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Customer::Auth
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Customer::AuthModule::LDAP::Die'} = '1';</pre>

B.1.40.24. Customer::AuthModule::Radius::Host

Description	Value
Description:	If "Radius" was selected for Customer::AuthModule, the radius host must be specified.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Customer::Auth
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Customer::AuthModule::Radius::Host'} = 'radiushost';</pre>

B.1.40.25. Customer::AuthModule::Radius::Password

Description	Value
Description:	If "Radius" was selected for Customer::AuthModule, the password to authenticate to the radius host must be specified.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Customer::Auth
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Customer::AuthModule::Radius::Password'} = 'radiussecret';</code>

B.1.40.26. Customer::AuthModule::Radius::Die

Description	Value
Description:	If "Radius" was selected for Customer::AuthModule, you can specify if the applications will stop if e. g. a connection to a server can't be established due to network problems.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Customer::Auth
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Customer::AuthModule::Radius::Die'} = '1';</code>

B.1.41. Frontend::Customer::ModuleMetaHead**B.1.41.1. CustomerFrontend::HeaderMetaModule###1-Refresh**

Description	Value
Description:	Defines the module to generate html refresh headers of html sites, in the customer interface.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Customer::ModuleMetaHead
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'CustomerFrontend::HeaderMetaModule'}->{'1-Refresh'} = { 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::HeaderMetaRefresh' };</code>

B.1.42. Frontend::Customer::ModuleNotify

B.1.42.1. CustomerFrontend::NotifyModule###1-ShowAgentOnline

Description	Value
Description:	Defines the module that shows the currently logged in agents in the customer interface.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Customer::ModuleNotify
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'CustomerFrontend::NotifyModule'}->{'1-ShowAgentOnline'} = { 'IdleMinutes' => '60', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::NotificationAgentOnline', 'ShowEmail' => '1' }; </pre>

B.1.42.2. CustomerFrontend::NotifyModule###1-ShowCustomerOnline

Description	Value
Description:	Defines the module that shows the currently logged in customers in the customer interface.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Customer::ModuleNotify
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'CustomerFrontend::NotifyModule'}->{'1-ShowCustomerOnline'} = 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::NotificationCustomerOnline', 'ShowEmail' => '1' }; </pre>

B.1.43. Frontend::Customer::ModuleRegistration

B.1.43.1. CustomerFrontend::Module###Logout

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the customer interface.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Customer::ModuleRegistration

Description	Value
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'CustomerFrontend::Module'}->{'Logout'} = { 'Description' => 'Logout of customer panel', 'NavBarName' => "", 'Title' => "" };</pre>

B.1.43.2. CustomerFrontend::Module###CustomerPreferences

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the customer interface.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Customer::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'CustomerFrontend::Module'}->{'CustomerPreferences'} = { 'Description' => 'Customer preferences', 'NavBarName' => "", 'Title' => 'Preferences' };</pre>

B.1.43.3. CustomerFrontend::Module###CustomerAccept

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the customer interface.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Customer::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'CustomerFrontend::Module'}->{'CustomerAccept'} = { 'Description' => 'To accept login infos', 'NavBarName' => "", 'Title' => 'Info' };</pre>

B.1.43.4. CustomerFrontend::Module###PictureUpload

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the customer interface.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Customer::ModuleRegistration

Description	Value
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'CustomerFrontend::Module'}->{'PictureUpload'} = { 'Description' => 'Picture upload module', 'NavBarName' => 'Ticket', 'Title' => 'Picture-Upload' };</pre>

B.1.44. Frontend::Customer::Preferences

B.1.44.1. PreferencesTable

Description	Value
Description:	Defines the name of the table, where the customer preferences are stored.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Customer::Preferences
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'PreferencesTable'} = 'user_preferences';</pre>

B.1.44.2. PreferencesTableKey

Description	Value
Description:	Defines the column to store the keys for the preferences table.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Customer::Preferences
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'PreferencesTableKey'} = 'preferences_key';</pre>

B.1.44.3. CustomerPreferences

Description	Value
Description:	Defines the parameters for the customer preferences table.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Customer::Preferences
Valid:	1

Description	Value
Required:	1
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'CustomerPreferences'} = { 'Module' => 'Kernel::System::CustomerUser::Preferences::DB', 'Params' => { 'Table' => 'customer_preferences', 'TableKey' => 'preferences_key', 'TableUserID' => 'user_id', 'TableValue' => 'preferences_value' } };</pre>

B.1.44.4. CustomerPreferencesView

Description	Value
Description:	Sets the order of the different items in the customer preferences view.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Customer::Preferences
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'CustomerPreferencesView'} = ['User Profile', 'Other Settings'];</pre>

B.1.44.5. CustomerPreferencesGroups###Password

Description	Value
Description:	Defines all the parameters for this item in the customer preferences.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Customer::Preferences
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'CustomerPreferencesGroups'}->{'Password'} = { 'Active' => '1', 'Area' => 'Customer', 'Column' => 'Other Settings', 'Label' => 'Change password', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::PreferencesPassword', 'PasswordMin2Characters' => '0', 'PasswordMin2Lower2UpperCharacters' => '0', 'PasswordMinSize' => '0', 'PasswordNeedDigit' => '0', 'PasswordRegExp' => "", 'Prio' => '1000' };</pre>

B.1.44.6. CustomerPreferencesGroups###Language

Description	Value
Description:	Defines all the parameters for this item in the customer preferences.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Customer::Preferences
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'CustomerPreferencesGroups'}->{'Language'} = { 'Active' => '1', 'Column' => 'User Profile', 'Key' => 'Your language', 'Label' => 'Interface language', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::PreferencesLanguage', 'PrefKey' => 'UserLanguage', 'Prio' => '2000' };</pre>

B.1.44.7. CustomerPreferencesGroups###Theme

Description	Value
Description:	Defines all the parameters for this item in the customer preferences.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Customer::Preferences
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'CustomerPreferencesGroups'}->{'Theme'} = { 'Active' => '0', 'Column' => 'User Profile', 'Key' => 'Select your frontend Theme.', 'Label' => 'Theme', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::PreferencesTheme', 'PrefKey' => 'UserTheme', 'Prio' => '1000' };</pre>

B.1.44.8. CustomerPreferencesGroups###TimeZone

Description	Value
Description:	Defines all the parameters for this item in the customer preferences.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Customer::Preferences
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'CustomerPreferencesGroups'}->{'TimeZone'} = { 'Active' => '1', 'Column' => 'User Profile', 'Key' => 'Time Zone', 'Label' => 'Time Zone', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::PreferencesTimeZone', 'PrefKey' => 'UserTimeZone', 'Prio' => '5000' };</pre>

B.1.44.9. CustomerPreferencesGroups###PGP

Description	Value
Description:	Defines all the parameters for this item in the customer preferences.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Customer::Preferences
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'CustomerPreferencesGroups'}->{'PGP'} = { 'Active' => '1', 'Column' => 'Other Settings', 'Key' => 'PGP Key Upload', 'Label' => 'PGP Key', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::PreferencesPGP', 'PrefKey' => 'UserPGPKey', 'Prio' => '10000' }; </pre>

B.1.44.10. CustomerPreferencesGroups###SMIME

Description	Value
Description:	Defines all the parameters for this item in the customer preferences.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Customer::Preferences
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'CustomerPreferencesGroups'}->{'SMIME'} = { 'Active' => '1', 'Column' => 'Other Settings', 'Key' => 'S/MIME Certificate Upload', 'Label' => 'S/MIME Certificate', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::PreferencesSMIME', 'PrefKey' => 'UserSMIMEKey', 'Prio' => '11000' }; </pre>

B.1.45. Frontend::Public**B.1.45.1. PublicFrontend::CommonParam###Action**

Description	Value
Description:	Defines the default value for the action parameter for the public frontend. The action parameter is used in the scripts of the system.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Public
Valid:	1

Description	Value
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'PublicFrontend::CommonParam'}->{'Action'} = 'PublicDefault';</code>

B.1.46. Frontend::Public::ModuleRegistration

B.1.46.1. PublicFrontend::Module###PublicDefault

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Public::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'PublicFrontend::Module'}->{'PublicDefault'} = { 'Description' => 'PublicDefault', 'NavBarName' => "", 'Title' => 'PublicDefault' };</code>

B.1.46.2. PublicFrontend::Module###PublicRepository

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.
Group:	Framework
SubGroup:	Frontend::Public::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'PublicFrontend::Module'}->{'PublicRepository'} = { 'Description' => 'PublicRepository', 'NavBarName' => "", 'Title' => 'PublicRepository' };</code>

B.2. Ticket

B.2.1. Core::ArticleFreeText

B.2.1.1. ArticleFreeKey1

Description	Value
Description:	Defines the the free key field number 1 for articles to add a new article attribute.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::ArticleFreeText
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'ArticleFreeKey1'} = { 'Work1' => 'Work1' };</code>

B.2.1.2. ArticleFreeKey1::DefaultSelection

Description	Value
Description:	Defines the default selection of the free key field number 1 for articles (if more than one option is provided).
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::ArticleFreeText
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'ArticleFreeKey1::DefaultSelection'} = "";</code>

B.2.1.3. ArticleFreeText1

Description	Value
Description:	Defines the free text field number 1 for articles to add a new article attribute.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::ArticleFreeText
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'ArticleFreeText1'} = { "" => '-', 'Bugfix' => 'Bugfix', 'Consulting' => 'Consulting', 'Research' => 'Research' };</code>

B.2.1.4. ArticleFreeText1::DefaultSelection

Description	Value
Description:	Defines the default selection of the free text field number 1 for articles (if more than one option is provided).
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::ArticleFreeText
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'ArticleFreeText1::DefaultSelection'} = 'Research';</code>

B.2.1.5. ArticleFreeKey2

Description	Value
Description:	Defines the the free key field number 2 for articles to add a new article attribute.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::ArticleFreeText
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'ArticleFreeKey2'} = { 'Work2' => 'Work2' };</code>

B.2.1.6. ArticleFreeKey2::DefaultSelection

Description	Value
Description:	Defines the default selection of the free key field number 2 for articles (if more than one option is provided).
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::ArticleFreeText
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'ArticleFreeKey2::DefaultSelection'} = '';</code>

B.2.1.7. ArticleFreeText2

Description	Value
-------------	-------

Description	Value
Description:	Defines the free text field number 2 for articles to add a new article attribute.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::ArticleFreeText
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'ArticleFreeText2'} = { " => '-', 'Bugfix' => 'Bugfix', 'Consulting' => 'Consulting', 'Research' => 'Research' }; </pre>

B.2.1.8. ArticleFreeText2::DefaultSelection

Description	Value
Description:	Defines the default selection of the free text field number 2 for articles (if more than one option is provided).
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::ArticleFreeText
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'ArticleFreeText2::DefaultSelection'} = 'Research'; </pre>

B.2.1.9. ArticleFreeKey3

Description	Value
Description:	Defines the the free key field number 3 for articles to add a new article attribute.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::ArticleFreeText
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'ArticleFreeKey3'} = { 'Work3' => 'Work3' }; </pre>

B.2.1.10. ArticleFreeKey3::DefaultSelection

Description	Value
-------------	-------

Description	Value
Description:	Defines the default selection of the free key field number 3 for articles (if more than one option is provided).
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::ArticleFreeText
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'ArticleFreeKey3::DefaultSelection'} = '';</code>

B.2.1.11. ArticleFreeText3

Description	Value
Description:	Defines the free text field number 3 for articles to add a new article attribute.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::ArticleFreeText
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'ArticleFreeText3'} = { '' => '-', 'Bugfix' => 'Bugfix', 'Consulting' => 'Consulting', 'Research' => 'Research' };</code>

B.2.1.12. ArticleFreeText3::DefaultSelection

Description	Value
Description:	Defines the default selection of the free text field number 3 for articles (if more than one option is provided).
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::ArticleFreeText
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'ArticleFreeText3::DefaultSelection'} = 'Research';</code>

B.2.2. Core::FulltextSearch

B.2.2.1. Ticket::SearchIndexModule

Description	Value
Description:	Helps to extend your articles full-text search (From, To, Cc, Subject and Body search). Runtime will do full-text searches on live data (it works fine for up to 50.000 tickets). StaticDB will strip all articles and will build an index after article creation, increasing fulltext searches about 50%. To create an initial index use "bin/otrs.RebuildFulltextIndex.pl".
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::FulltextSearch
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::SearchIndexModule'} = 'Kernel::System::Ticket::Article</code>

B.2.2.2. Ticket::SearchIndex::Attribute

Description	Value
Description:	Configures the full-text index. Execute "bin/otrs.RebuildFulltextIndex.pl" in order to generate a new index.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::FulltextSearch
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::SearchIndex::Attribute'} = { 'WordCountMax' => '1000', 'WordLengthMax' => '30', 'WordLengthMin' => '3' };</code>

B.2.2.3. Ticket::EventModulePost###98-ArticleSearchIndex

Description	Value
Description:	Builds an article index right after the article's creation.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::FulltextSearch
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::EventModulePost'}->{'98-ArticleSearchIndex'} = { 'Event' => '(ArticleCreate ArticleUpdate)', 'Module' => 'Kernel::System::Ticket::Event::ArticleSearchIndex' };</code>

B.2.3. Core::LinkObject

B.2.3.1. LinkObject::PossibleLink###0200

Description	Value
Description:	Links 2 tickets with a "Normal" type link.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::LinkObject
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'LinkObject::PossibleLink'}->{'0200'} = { 'Object1' => 'Ticket', 'Object2' => 'Ticket', 'Type' => 'Normal' };</pre>

B.2.3.2. LinkObject::PossibleLink###0201

Description	Value
Description:	Links 2 tickets with a "ParentChild" type link.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::LinkObject
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'LinkObject::PossibleLink'}->{'0201'} = { 'Object1' => 'Ticket', 'Object2' => 'Ticket', 'Type' => 'ParentChild' };</pre>

B.2.4. Core::PostMaster

B.2.4.1. PostmasterMaxEmails

Description	Value
Description:	Maximal auto email responses to own email-address a day (Loop-Protection).
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::PostMaster
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'PostmasterMaxEmails'} = '40';</pre>

B.2.4.2. PostMasterMaxEmailSize

Description	Value
Description:	Maximal size in KBytes for mails that can be fetched via POP3/POP3S/IMAP/IMAPS (KBytes).
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::PostMaster
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'PostMasterMaxEmailSize'} = '16384';</code>

B.2.4.3. PostMasterReconnectMessage

Description	Value
Description:	The "bin/PostMasterMailAccount.pl" will reconnect to POP3/POP3S/IMAP/IMAPS host after the specified count of messages.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::PostMaster
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'PostMasterReconnectMessage'} = '20';</code>

B.2.4.4. LoopProtectionModule

Description	Value
Description:	Default loop protection module.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::PostMaster
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'LoopProtectionModule'} = 'Kernel::System::PostMaster::LoopPro</code>

B.2.4.5. LoopProtectionLog

Description	Value
Description:	Path for the log file (it only applies if "FS" was selected for LoopProtectionModule and it is mandatory).

Description	Value
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::PostMaster
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'LoopProtectionLog'} = '<OTRS_CONFIG_Home>/var/log/LoopProtect</code>

B.2.4.6. PostmasterAutoHTML2Text

Description	Value
Description:	Converts HTML mails into text messages.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::PostMaster
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'PostmasterAutoHTML2Text'} = '1';</code>

B.2.4.7. PostmasterFollowUpSearchInReferences

Description	Value
Description:	Executes follow up checks on In-Reply-To or References headers for mails that don't have a ticket number in the subject.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::PostMaster
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'PostmasterFollowUpSearchInReferences'} = '0';</code>

B.2.4.8. PostmasterFollowUpSearchInBody

Description	Value
Description:	Executes follow up mail body checks in mails that don't have a ticket number in the subject.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::PostMaster
Valid:	1

Description	Value
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'PostmasterFollowUpSearchInBody'} = '0';</code>

B.2.4.9. PostmasterFollowUpSearchInAttachment

Description	Value
Description:	Executes follow up mail attachments checks in mails that don't have a ticket number in the subject.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::PostMaster
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'PostmasterFollowUpSearchInAttachment'} = '0';</code>

B.2.4.10. PostmasterFollowUpSearchInRaw

Description	Value
Description:	Executes follow up plain/raw mail checks in mails that don't have a ticket number in the subject.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::PostMaster
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'PostmasterFollowUpSearchInRaw'} = '0';</code>

B.2.4.11. PostmasterUserID

Description	Value
Description:	Specifies user id of the postmaster data base.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::PostMaster
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'PostmasterUserID'} = '1';</code>

B.2.4.12. PostmasterDefaultQueue

Description	Value
Description:	Defines the postmaster default queue.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::PostMaster
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'PostmasterDefaultQueue'} = 'Raw';</code>

B.2.4.13. PostmasterDefaultPriority

Description	Value
Description:	Defines the default priority of new tickets.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::PostMaster
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'PostmasterDefaultPriority'} = '3 normal';</code>

B.2.4.14. PostmasterDefaultState

Description	Value
Description:	Defines the default state of new tickets.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::PostMaster
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'PostmasterDefaultState'} = 'new';</code>

B.2.4.15. PostmasterFollowUpState

Description	Value
Description:	Defines the state of a ticket if it gets a follow-up.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::PostMaster
Valid:	1
Required:	1

Description	Value
Config-Setting:	<code>\$Self->{'PostmasterFollowUpState'} = 'open';</code>

B.2.4.16. PostmasterFollowUpStateClosed

Description	Value
Description:	Defines the state of a ticket if it gets a follow-up and the ticket was already closed.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::PostMaster
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'PostmasterFollowUpStateClosed'} = 'open';</code>

B.2.4.17. PostmasterFollowUpOnUnlockAgentNotifyOnlyToOwner

Description	Value
Description:	Sends agent follow-up notification only to the owner, if a ticket is unlocked (the default is to send the notification to all agents).
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::PostMaster
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'PostmasterFollowUpOnUnlockAgentNotifyOnlyToOwner'} = '0';</code>

B.2.4.18. PostmasterX-Header

Description	Value
Description:	Defines all the X-headers that should be scanned.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::PostMaster
Valid:	1
Required:	1

Description	Value
Config-Setting:	<pre> \$Self->{'PostmasterX-Header'} = ['From', 'To', 'Cc', 'Reply-To', 'ReplyTo', 'Subject', 'Message-ID', 'Message-Id', 'Resent-To', 'Resent-From', 'Precedence', 'Mailing-List', 'List-Id', 'List-Archive', 'Errors-To', 'References', 'In-Reply-To', 'X-Loop', 'X-Spam-Flag', 'X-Spam-Status', 'X-Spam-Level', 'X-No-Loop', 'X-Priority', 'Importance', 'X-Mailer', 'User-Agent', 'Organization', 'X-Original-To', 'Delivered-To', 'Envelope-To', 'Return-Path', 'X-OTRS-Loop', 'X-OTRS-Info', 'X-OTRS-Priority', 'X-OTRS-Queue', 'X-OTRS-Lock', 'X-OTRS-Ignore', 'X-OTRS-State', 'X-OTRS-State-PendingTime', 'X-OTRS-Type', 'X-OTRS-Service', 'X-OTRS-SLA', 'X-OTRS-CustomerNo', 'X-OTRS-CustomerUser', 'X-OTRS-ArticleKey1', 'X-OTRS-ArticleKey2', 'X-OTRS-ArticleKey3', 'X-OTRS-ArticleValue1', 'X-OTRS-ArticleValue2', 'X-OTRS-ArticleValue3', 'X-OTRS-SenderType', 'X-OTRS-ArticleType', 'X-OTRS-TicketKey1', 'X-OTRS-TicketKey2', 'X-OTRS-TicketKey3', 'X-OTRS-TicketKey4', 'X-OTRS-TicketKey5', 'X-OTRS-TicketKey6', 'X-OTRS-TicketKey7', 'X-OTRS-TicketKey8', 'X-OTRS-TicketKey9', 'X-OTRS-TicketKey10', 'X-OTRS-TicketKey11', 'X-OTRS-TicketKey12', 'X-OTRS-TicketKey13', 'X-OTRS-TicketKey14', 'X-OTRS-TicketKey15', 'X-OTRS-TicketKey16', 'X-OTRS-TicketValue1', 'X-OTRS-TicketValue2', 'X-OTRS-TicketValue3', 'X-OTRS-TicketValue4', 'X-OTRS-TicketValue5', 'X-OTRS-TicketValue6', 'X-OTRS-TicketValue7', 'X-OTRS-TicketValue8', 'X-OTRS-TicketValue9', 'X-OTRS-TicketValue10', 'X-OTRS-TicketValue11', 'X-OTRS-TicketValue12', 'X-OTRS-TicketValue13', 'X-OTRS-TicketValue14', 'X-OTRS-TicketValue15', 'X-OTRS-TicketValue16', 'X-OTRS-TicketTime1', 'X-OTRS-TicketTime2', 'X-OTRS-TicketTime3', 'X-OTRS-TicketTime4', 'X-OTRS-TicketTime5', 'X-OTRS-TicketTime6', 'X-OTRS-FollowUp-Priority', 'X-OTRS-FollowUp-Queue', 'X-OTRS-FollowUp-Lock', 'X-OTRS-FollowUp-State', 'X-OTRS-FollowUp-State-PendingTime', 'X-OTRS-FollowUp-Type', 'X-OTRS-FollowUp-Service', 'X-OTRS-FollowUp-SLA', 'X-OTRS-FollowUp-ArticleKey1', 'X-OTRS-FollowUp-ArticleKey2', 'X-OTRS-FollowUp-ArticleKey3', 'X-OTRS-FollowUp-ArticleValue1', 'X-OTRS-FollowUp-ArticleValue2', 'X-OTRS-FollowUp-ArticleValue3', 'X-OTRS-FollowUp-SenderType', 'X-OTRS-FollowUp-ArticleType', 'X-OTRS-FollowUp-TicketKey1', 'X-OTRS-FollowUp-TicketKey2', 'X-OTRS-FollowUp-TicketKey3', </pre>

Description	Value
-------------	-------

B.2.4.19. PostMaster::PreFilterModule###1-Match

Description	Value
Description:	Module to filter and manipulate incoming messages. Block/ignore all spam email with From: noreply@ address.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::PostMaster
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'PostMaster::PreFilterModule'}->{'1-Match'} = { 'Match' => { 'From' => 'noreply@' }, 'Module' => 'Kernel::System::PostMaster::Filter::Match', 'Set' => { 'X-OTRS-Ignore' => 'yes' }, 'StopAfterMatch' => '0' }; </pre>

B.2.4.20. PostMaster::PreFilterModule###2-Match

Description	Value
Description:	Module to filter and manipulate incoming messages. Get a 4 digit number to ticket free text, use regex in Match e. g. From => '(.+?)@.+?', and use () as [***] in Set =>.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::PostMaster
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'PostMaster::PreFilterModule'}->{'2-Match'} = { 'Match' => { 'Subject' => 'SomeNumber:(\\d\\d\\d\\d)' }, 'Module' => 'Kernel::System::PostMaster::Filter::Match', 'Set' => { 'X-OTRS-TicketKey-1' => 'SomeNumber', 'X-OTRS-TicketValue-1' => '[***]' }, 'StopAfterMatch' => '0' }; </pre>

B.2.4.21. PostMaster::PreFilterModule###3-NewTicketReject

Description	Value
-------------	-------

Description	Value
Description:	Blocks all the incoming emails that do not have a valid ticket number in subject with From: @example.com address.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::PostMaster
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'PostMaster::PreFilterModule'}->{'3-NewTicketReject'} = { 'Match' => { 'From' => '@example.com' }, 'Module' => 'Kernel::System::PostMaster::Filter::NewTicketReject', 'Set' => { 'X-OTRS-Ignore' => 'yes' }, 'StopAfterMatch' => '0' }; </pre>

B.2.4.22. PostMaster::PreFilterModule::NewTicketReject::Subject

Description	Value
Description:	Defines the subject for rejected emails.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::PostMaster
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'PostMaster::PreFilterModule::NewTicketReject::Subject'} = 'Em </pre>

B.2.4.23. PostMaster::PreFilterModule::NewTicketReject::Body

Description	Value
Description:	Defines the body text for rejected emails.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::PostMaster
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'PostMaster::PreFilterModule::NewTicketReject::Body'} = ' Dear Customer, Unfortunately we could not detect a valid ticket number in your subject, so this email can\'t be processed. Please create a new ticket via the customer panel. Thanks for your help! Your Helpdesk Team ' ; </pre>

B.2.4.24. PostMaster::PreFilterModule###4-CMD

Description	Value
Description:	CMD example setup. Ignores emails where external CMD returns some output on STDOUT (email will be piped into STDIN of some.bin).
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::PostMaster
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'PostMaster::PreFilterModule'}->{'4-CMD'} = { 'CMD' => '/usr/bin/some.bin', 'Module' => 'Kernel::System::PostMaster::Filter::CMD', 'Set' => { 'X-OTRS-Ignore' => 'yes' } };</pre>

B.2.4.25. PostMaster::PreFilterModule###5-SpamAssassin

Description	Value
Description:	Spam Assassin example setup. Ignores emails that are marked with SpamAssassin.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::PostMaster
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'PostMaster::PreFilterModule'}->{'5-SpamAssassin'} = { 'CMD' => '/usr/bin/spamassassin grep -i "X-Spam-Status: yes"', 'Module' => 'Kernel::System::PostMaster::Filter::CMD', 'Set' => { 'X-OTRS-Ignore' => 'yes' } };</pre>

B.2.4.26. PostMaster::PreFilterModule###6-SpamAssassin

Description	Value
Description:	Spam Assassin example setup. Moves marked mails to spam queue.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::PostMaster
Valid:	0
Required:	0

Description	Value
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'PostMaster::PreFilterModule'}->{'6-SpamAssassin'} = { 'CMD' => '/usr/bin/spamassassin grep -i "X-Spam-Status: yes"', 'Module' => 'Kernel::System::PostMaster::Filter::CMD', 'Set' => { 'X-OTRS-Queue' => 'spam' } };</pre>

B.2.4.27. PostMaster::PreFilterModule###000-MatchDBSource

Description	Value
Description:	Module to use database filter storage.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::PostMaster
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'PostMaster::PreFilterModule'}->{'000-MatchDBSource'} = { 'Module' => 'Kernel::System::PostMaster::Filter::MatchDBSource' };</pre>

B.2.4.28. PostMaster::PostFilterModule###000-FollowUpArticleTypeCheck

Description	Value
Description:	Module to check if arrived emails should be marked as email-internal (because of original forwarded internal email it college). ArticleType and SenderType define the values for the arrived email/article.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::PostMaster
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'PostMaster::PostFilterModule'}->{'000-FollowUpArticleTypeCheck'} = { 'ArticleType' => 'email-internal', 'Module' => 'Kernel::System::PostMaster::Filter::FollowUpArticleTypeCheck', 'SenderType' => 'customer' }; </pre>

B.2.4.29. SendNoAutoResponseRegExp

Description	Value
Description:	If this regex matches, no message will be send by the autoresponder.

Description	Value
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::PostMaster
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'SendNoAutoResponseRegExp'} = ' (MAILER-DAEMON postmaster abuse</code>

B.2.5. Core::Stats

B.2.5.1. Stats::DynamicObjectRegistration###Ticket

Description	Value
Description:	Module to genetare ticket statistics.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::Stats
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Stats::DynamicObjectRegistration'}->{'Ticket'} = { 'Module' => 'Kernel::System::Stats::Dynamic::Ticket' };</code>

B.2.5.2. Stats::DynamicObjectRegistration###TicketList

Description	Value
Description:	Determines if the statistics module may generate ticket lists.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::Stats
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Stats::DynamicObjectRegistration'}->{'TicketList'} = { 'Module' => 'Kernel::System::Stats::Dynamic::TicketList' };</code>

B.2.5.3. Stats::DynamicObjectRegistration###TicketAccountedTime

Description	Value
Description:	Module to genetare accounted time ticket statistics.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::Stats
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Stats::DynamicObjectRegistration'}->{'TicketAccountedTime'} = 'Module' => 'Kernel::System::Stats::Dynamic::TicketAccountedTime' };</pre>

B.2.5.4.**Stats::DynamicObjectRegistration###TicketSolutionResponseTime**

Description	Value
Description:	Module to genetare ticket solution and response time statistics.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::Stats
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Stats::DynamicObjectRegistration'}->{'TicketSolutionResponseTime'} = 'Module' => 'Kernel::System::Stats::Dynamic::TicketSolutionResponseTime' };</pre>

B.2.6. Core::Ticket**B.2.6.1. Ticket::Hook**

Description	Value
Description:	The identifier for a ticket, e.g. Ticket#, Call#, MyTicket#. The default is Ticket#.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::Ticket
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Hook'} = 'Ticket#';</pre>

B.2.6.2. Ticket::HookDivider

Description	Value
Description:	The divider between TicketHook and ticket number. E.g ' ': ' '.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::Ticket
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::HookDivider'} = " ;</code>

B.2.6.3. Ticket::SubjectSize

Description	Value
Description:	Max size of the subjects in an email reply.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::Ticket
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::SubjectSize'} = '100' ;</code>

B.2.6.4. Ticket::SubjectRe

Description	Value
Description:	The text at the beginning of the subject in an email reply, e.g. RE, AW, or AS.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::Ticket
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::SubjectRe'} = 'Re' ;</code>

B.2.6.5. Ticket::SubjectFwd

Description	Value
Description:	The text at the beginning of the subject when an email is forwarded, e.g. FW, Fwd, or WG.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::Ticket
Valid:	1

Description	Value
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::SubjectFwd'} = 'Fwd';</code>

B.2.6.6. Ticket::SubjectFormat

Description	Value
Description:	The format of the subject. 'Left' means '[TicketHook#:12345] Some Subject', 'Right' means 'Some Subject [TicketHook#:12345]', 'None' means 'Some Subject' and no ticket number. In the last case you should enable PostmasterFollowupSearchInRaw or PostmasterFollowUpSearchInReferences to recognize followups based on email headers and/or body.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::Ticket
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::SubjectFormat'} = 'Left';</code>

B.2.6.7. Ticket::CustomQueue

Description	Value
Description:	Name of custom queue. The custom queue is a queue selection of your preferred queues and can be selected in the preferences settings.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::Ticket
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::CustomQueue'} = 'My Queues';</code>

B.2.6.8. Ticket::ChangeOwnerToEveryone

Description	Value
Description:	Changes the owner of tickets to everyone (useful for ASP). Normally only agent with rw permissions in the queue of the ticket will be shown.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::Ticket
Valid:	1
Required:	1

Description	Value
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::ChangeOwnerToEveryone'} = '0';</code>

B.2.6.9. Ticket::Responsible

Description	Value
Description:	Enables ticket responsible feature, to keep track of a specific ticket.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::Ticket
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Responsible'} = '0';</code>

B.2.6.10. Ticket::ResponsibleAutoSet

Description	Value
Description:	Automatically sets the owner of a ticket as the responsible for it (if ticket responsible feature is enabled).
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::Ticket
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::ResponsibleAutoSet'} = '1';</code>

B.2.6.11. Ticket::Type

Description	Value
Description:	Allows defining new types for ticket (if ticket type feature is enabled).
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::Ticket
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Type'} = '0';</code>

B.2.6.12. Ticket::Service

Description	Value
-------------	-------

Description	Value
Description:	Allows defining services and SLAs for tickets (e. g. email, desktop, network, ...), and escalation attributes for SLAs (if ticket service/SLA feature is enabled).
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::Ticket
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Service'} = '0';</code>

B.2.6.13. Ticket::ArchiveSystem

Description	Value
Description:	Activates the ticket archive system to have a faster system by moving some tickets out of the daily scope. To search for these tickets, the archive flag has to be enabled in the ticket search.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::Ticket
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::ArchiveSystem'} = '0';</code>

B.2.6.14. Ticket::NumberGenerator

Description	Value
Description:	Selects the ticket number generator module. "AutoIncrement" increments the ticket number, the SystemID and the counter are used with SystemID.counter format (e.g. 1010138, 1010139). With "Date" the ticket numbers will be generated by the current date, the SystemID and the counter. The format looks like Year.Month.Day.SystemID.counter (e.g. 200206231010138, 200206231010139). With "DateChecksum" the counter will be appended as checksum to the string of date and SystemID. The checksum will be rotated on a daily basis. The format looks like Year.Month.Day.SystemID.Counter.CheckSum (e.g. 2002070110101520, 2002070110101535). "Random" generates randomized ticket numbers in the format "SystemID.Random" (e.g. 100057866352, 103745394596).
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::Ticket
Valid:	1
Required:	1

Description	Value
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::NumberGenerator'} = 'Kernel::System::Ticket::Number::</code>

B.2.6.15. Ticket::NumberGenerator::MinCounterSize

Description	Value
Description:	Sets the minimal ticket counter size (if "AutoIncrement" was selected as TicketNumberGenerator). Default is 5, this means the counter starts from 10000.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::Ticket
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::NumberGenerator::MinCounterSize'} = '5';</code>

B.2.6.16. Ticket::NumberGenerator::CheckSystemID

Description	Value
Description:	Checks the SystemID in ticket number detection for follow-ups (use "No" if SystemID has been changed after using the system).
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::Ticket
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::NumberGenerator::CheckSystemID'} = '1';</code>

B.2.6.17. Ticket::CounterLog

Description	Value
Description:	Log file for the ticket counter.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::Ticket
Valid:	1

Description	Value
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::CounterLog'} = '<OTRS_CONFIG_Home>/var/log/TicketCounterLog'</code>

B.2.6.18. Ticket::IndexModule

Description	Value
Description:	IndexAccelerator: to choose your backend TicketViewAccelerator module. "RuntimeDB" generates each queue view on the fly from ticket table (no performance problems up to approx. 60.000 tickets in total and 6.000 open tickets in the system). "StaticDB" is the most powerful module, it uses an extra ticket-index table that works like a view (recommended if more than 80.000 and 6.000 open tickets are stored in the system). Use the script "bin/otrs.RebuildTicketIndex.pl" for initial index update.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::Ticket
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::IndexModule'} = 'Kernel::System::Ticket::IndexAccelerator'</code>

B.2.6.19. Ticket::StorageModule

Description	Value
Description:	Saves the attachments of articles. "DB" stores all data in the database (not recommended for storing big attachments). "FS" stores the data on the filesystem; this is faster but the webserver should run under the otrs user. You can switch between the modules even on a system that is already in production without any loss of data.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::Ticket
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::StorageModule'} = 'Kernel::System::Ticket::ArticleStorage'</code>

B.2.6.20. ArticleDir

Description	Value
Description:	Specifies the directory to store the data in, if "FS" was selected for TicketStorageModule.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::Ticket
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'ArticleDir'} = '<OTRS_CONFIG_Home>/var/article';</code>

B.2.6.21. Ticket::EventModulePost###100-ArchiveRestore

Description	Value
Description:	Restores a ticket from the archive (only if the event is a state change, from closed to any open available state).
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::Ticket
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::EventModulePost'}->{'100-ArchiveRestore'} = { 'Event' => '(TicketStateUpdate)', 'Module' => 'Kernel::System::Ticket::Event::ArchiveRestore', };</code>

B.2.6.22. Ticket::EventModulePost###110-AcceleratorUpdate

Description	Value
Description:	Updates the ticket index accelerator.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::Ticket
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::EventModulePost'}->{'110-AcceleratorUpdate'} = { 'Event' => '(TicketStateUpdate TicketQueueUpdate TicketLockUpdate)', 'Module' => 'Kernel::System::Ticket::Event::TicketAcceleratorUpdate', };</code>

B.2.6.23. Ticket::EventModulePost###120-ForceOwnerResetOnMove

Description	Value
Description:	Resets and unlocks the owner of a ticket if it was moved to another queue.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::Ticket
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::EventModulePost'}->{'120-ForceOwnerResetOnMove'} = { 'Event' => 'TicketQueueUpdate', 'Module' => 'Kernel::System::Ticket::Event::ForceOwnerReset' };</pre>

B.2.6.24. Ticket::EventModulePost###130-ForceStateChangeOnLock

Description	Value
Description:	Forces to choose a different ticket state (from current) after lock action. Define the current state as key, and the next state after lock action as content.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::Ticket
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::EventModulePost'}->{'130-ForceStateChangeOnLock'} = { 'Event' => 'TicketLockUpdate', 'Module' => 'Kernel::System::Ticket::Event::ForceState', 'new' => 'open' }; </pre>

B.2.6.25. Ticket::EventModulePost###140-ResponsibleAutoSet

Description	Value
Description:	Automatically sets the responsible of a ticket (if it is not set yet) after the first owner update.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::Ticket
Valid:	1
Required:	0

Description	Value
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::EventModulePost'}->{'140-ResponsibleAutoSet'} = { 'Event' => 'TicketOwnerUpdate', 'Module' => 'Kernel::System::Ticket::Event::ResponsibleAutoSet' };</pre>

B.2.6.26. Ticket::EventModulePost###150-TicketPendingTimeReset

Description	Value
Description:	Sets the PendingTime of a ticket to 0 if the state is changed to a non-pending state.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::Ticket
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::EventModulePost'}->{'150-TicketPendingTimeReset'} = { 'Event' => 'TicketStateUpdate', 'Module' => 'Kernel::System::Ticket::Event::TicketPendingTimeReset' };</pre>

B.2.6.27. Ticket::EventModulePost###500-NotificationEvent

Description	Value
Description:	Sends the notifications which are configured in the admin interface under "Notification (Event)".
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::Ticket
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::EventModulePost'}->{'500-NotificationEvent'} = { 'Event' => "", 'Module' => 'Kernel::System::Ticket::Event::NotificationEvent', 'Transaction' => '1' };</pre>

B.2.6.28. Ticket::EventModulePost###900-EscalationIndex

Description	Value
-------------	-------

Description	Value
Description:	Updates the ticket escalation index after a ticket attribute got updated.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::Ticket
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::EventModulePost'}->{'900-EscalationIndex'} = { 'Event' => '(TicketSLAUpdate TicketQueueUpdate TicketStateUpdate Ticket 'Module' => 'Kernel::System::Ticket::Event::TicketEscalationIndex' };</pre>

B.2.6.29. Ticket::EventModulePost###910-ForceUnlockOnMove

Description	Value
Description:	Forces to unlock tickets after being moved to another queue.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::Ticket
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::EventModulePost'}->{'910-ForceUnlockOnMove'} = { 'Event' => 'TicketQueueUpdate', 'Module' => 'Kernel::System::Ticket::Event::ForceUnlock' };</pre>

B.2.6.30.

Ticket::EventModulePost###920-TicketArticleNewMessageUpdate

Description	Value
Description:	Update Ticket "Seen" flag if every article got seen or a new Article got created.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::Ticket
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::EventModulePost'}->{'920-TicketArticleNewMessageUpdate 'Event' => '(ArticleCreate ArticleFlagSet)', 'Module' => 'Kernel::System::Ticket::Event::TicketNewMessageUpdate' };</pre>

B.2.6.31. Ticket::CustomModule###001-CustomModule

Description	Value
Description:	Overloads (redefines) existing functions in Kernel::System::Ticket. Used to easily add customizations.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::Ticket
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::CustomModule'}->{'001-CustomModule'} = 'Kernel::System::Ticket::CustomModule';</code>

B.2.6.32. Ticket::ViewableSenderTypes

Description	Value
Description:	Defines the default viewable sender types of a ticket (default: customer).
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::Ticket
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::ViewableSenderTypes'} = ['customer'];</code>

B.2.6.33. Ticket::ViewableLocks

Description	Value
Description:	Defines the viewable locks of a ticket. Default: unlock, tmp_lock.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::Ticket
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::ViewableLocks'} = ['unlock', 'tmp_lock'];</code>

B.2.6.34. Ticket::ViewableStateType

Description	Value
Description:	Defines the valid state types for a ticket.

Description	Value
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::Ticket
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::ViewableStateType'} = ['new', 'open', 'pending reminder', 'pending auto'];</code>

B.2.6.35. Ticket::UnlockStateType

Description	Value
Description:	Defines the valid states for unlocked tickets. To unlock tickets the script "bin/otrs.UnlockTickets.pl" can be used.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::Ticket
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::UnlockStateType'} = ['new', 'open'];</code>

B.2.6.36. Ticket::PendingNotificationOnlyToOwner

Description	Value
Description:	Sends reminder notifications of unlocked ticket after reaching the reminder date (only sent to ticket owner).
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::Ticket
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::PendingNotificationOnlyToOwner'} = '0';</code>

B.2.6.37. Ticket::PendingNotificationNotToResponsible

Description	Value
Description:	Disables sending reminder notifications to the responsible agent of a ticket (Ticket::Responsible needs to be activated).
Group:	Ticket

Description	Value
SubGroup:	Core::Ticket
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::PendingNotificationNotToResponsible'} = '0';</code>

B.2.6.38. Ticket::PendingReminderStateType

Description	Value
Description:	Defines the state type of the reminder for pending tickets.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::Ticket
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::PendingReminderStateType'} = ['pending reminder'];</code>

B.2.6.39. Ticket::PendingAutoStateType

Description	Value
Description:	Determines the possible states for pending tickets that changed state after reaching time limit.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::Ticket
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::PendingAutoStateType'} = ['pending auto'];</code>

B.2.6.40. Ticket::StateAfterPending

Description	Value
Description:	Defines which states should be set automatically (Content), after the pending time of state (Key) has been reached.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::Ticket
Valid:	1

Description	Value
Required:	1
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::StateAfterPending'} = { 'pending auto close+' => 'closed successful', 'pending auto close-' => 'closed unsuccessful' };</pre>

B.2.6.41. System::Permission

Description	Value
Description:	Standard available permissions for agents within the application. If more permissions are needed, they can be entered here. Permissions must be defined to be effective. Some other good permissions have also been provided built-in: note, close, pending, customer, freetext, move, compose, responsible, forward, and bounce. Make sure that "rw" is always the last registered permission.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::Ticket
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'System::Permission'} = ['ro', 'move_into', 'create', 'note', 'owner', 'priority', 'rw'];</pre>

B.2.6.42. Ticket::Permission###1-OwnerCheck

Description	Value
Description:	Module to check the owner of a ticket.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::Ticket
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Permission'}->{'1-OwnerCheck'} = { 'Granted' => '1', 'Module' => 'Kernel::System::Ticket::Permission::OwnerCheck', 'Required' => '0' };</pre>

B.2.6.43. Ticket::Permission###2-ResponsibleCheck

Description	Value
Description:	Module to check the agent responsible of a ticket.

Description	Value
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::Ticket
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Permission'}->{'2-ResponsibleCheck'} = { 'Granted' => '1', 'Module' => 'Kernel::System::Ticket::Permission::ResponsibleCheck', 'Required' => '0' }; </pre>

B.2.6.44. Ticket::Permission###3-GroupCheck

Description	Value
Description:	Module to check if a user is in a special group. Access is granted, if the user is in the specified group and has ro and rw permissions.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::Ticket
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Permission'}->{'3-GroupCheck'} = { 'Granted' => '1', 'Module' => 'Kernel::System::Ticket::Permission::GroupCheck', 'Required' => '0' }; </pre>

B.2.6.45. Ticket::Permission###4-WatcherCheck

Description	Value
Description:	Module to check the watcher agents of a ticket.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::Ticket
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Permission'}->{'4-WatcherCheck'} = { 'Granted' => '1', 'Module' => 'Kernel::System::Ticket::Permission::WatcherCheck', 'Required' => '0' }; </pre>

B.2.6.46. CustomerTicket::Permission###1-GroupCheck

Description	Value
Description:	Module to check the group permissions for the access to customer tickets.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::Ticket
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'CustomerTicket::Permission'}->{'1-GroupCheck'} = { 'Granted' => '0', 'Module' => 'Kernel::System::Ticket::CustomerPermission::GroupCheck', 'Required' => '1' };</pre>

B.2.6.47. CustomerTicket::Permission###2-CustomerUserIDCheck

Description	Value
Description:	Grants access, if the customer ID of the ticket matches the customer user's ID and the customer user has group permissions on the queue the ticket is in.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::Ticket
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'CustomerTicket::Permission'}->{'2-CustomerUserIDCheck'} = { 'Granted' => '1', 'Module' => 'Kernel::System::Ticket::CustomerPermission::CustomerUserIDCheck', 'Required' => '0' };</pre>

B.2.6.48. CustomerTicket::Permission###3-CustomerIDCheck

Description	Value
Description:	Module to check customer permissions.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::Ticket
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'CustomerTicket::Permission'}->{'3-CustomerIDCheck'} = { 'Granted' => '1', 'Module' => 'Kernel::System::Ticket::CustomerPermission::CustomerIDCheck', 'Required' => '0' };</pre>

B.2.6.49. Ticket::DefineEmailFrom

Description	Value
Description:	Defines how the From field from the emails (sent from answers and email tickets) should look like.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::Ticket
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::DefineEmailFrom'} = 'SystemAddressName';</code>

B.2.6.50. Ticket::DefineEmailFromSeparator

Description	Value
Description:	Defines the separator between the agents real name and the given queue email address.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::Ticket
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::DefineEmailFromSeparator'} = 'via';</code>

B.2.6.51. CustomerNotifyJustToRealCustomer

Description	Value
Description:	Sends customer notifications just to the mapped customer. Normally, if no customer is mapped, the latest customer sender gets the notification.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::Ticket
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'CustomerNotifyJustToRealCustomer'} = '0';</code>

B.2.6.52. AgentSelfNotifyOnAction

Description	Value
-------------	-------

Description	Value
Description:	Specifies if an agent should receive email notification of his own actions.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::Ticket
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'AgentSelfNotifyOnAction'} = '0';</code>

B.2.7. Core::TicketACL

B.2.7.1. Ticket::Acl::Module###1-Ticket::Acl::Module

Description	Value
Description:	ACL module that allows closing parent tickets only if all its children are already closed ("State" shows which states are not available for the parent ticket until all child tickets are closed).
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketACL
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Acl::Module'}->{'1-Ticket::Acl::Module'} = { 'Module' => 'Kernel::System::Ticket::Acl::CloseParentAfterClosedChilds', 'State' => ['closed successful', 'closed unsuccessful'] };</code>

B.2.7.2. TicketACL::Default::Action

Description	Value
Description:	Default ACL values for ticket actions.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketACL
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketACL::Default::Action'} = {};</code>

B.2.8. Core::TicketBulkAction

B.2.8.1. Ticket::Frontend::BulkFeature

Description	Value
Description:	Enables ticket bulk action feature for the agent frontend to work on more than one ticket at a time.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketBulkAction
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::BulkFeature'} = '1';</code>

B.2.8.2. Ticket::Frontend::BulkFeatureGroup

Description	Value
Description:	Enables ticket bulk action feature only for the listed groups.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketBulkAction
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::BulkFeatureGroup'} = ['admin', 'users'];</code>

B.2.9. Core::TicketFreeText

B.2.9.1. TicketFreeKey1

Description	Value
Description:	Defines the free key field number 1 for tickets to add a new ticket attribute.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeText
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeKey1'} = { 'Product' => 'Product' };</code>

B.2.9.2. TicketFreeKey1::DefaultSelection

Description	Value
Description:	Defines the default selection of the free key field number 1 for tickets (if more than one option is provided).
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeText
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeKey1::DefaultSelection'} = '';</code>

B.2.9.3. TicketFreeText1

Description	Value
Description:	Defines the free text field number 1 for tickets to add a new ticket attribute.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeText
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeText1'} = { '' => '-', 'Notebook' => 'Notebook', 'PC' => 'PC', 'Phone' => 'Phone' };</code>

B.2.9.4. TicketFreeText1::DefaultSelection

Description	Value
Description:	Defines the default selection of the free text field number 1 for tickets (if more than one option is provided).
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeText
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeText1::DefaultSelection'} = 'Notebook';</code>

B.2.9.5. TicketFreeText1::Link

Description	Value
-------------	-------

Description	Value
Description:	Defines the http link for the free text field number 1 for tickets (it will be used in every ticket view).
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeText
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeText1::Link'} = 'http://some.example.com/handle?que</code>

B.2.9.6. TicketFreeKey2

Description	Value
Description:	Defines the the free key field number 2 for tickets to add a new ticket attribute.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeText
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeKey2'} = { 'Product' => 'Product' };</code>

B.2.9.7. TicketFreeKey2::DefaultSelection

Description	Value
Description:	Defines the default selection of the free key field number 2 for tickets (if more than one option is provided).
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeText
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeKey2::DefaultSelection'} = "";</code>

B.2.9.8. TicketFreeText2

Description	Value
Description:	Defines the free text field number 2 for tickets to add a new ticket attribute.
Group:	Ticket

Description	Value
SubGroup:	Core::TicketFreeText
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'TicketFreeText2'} = { 'Notebook' => 'Notebook', 'PC' => 'PC', 'Phone' => 'Phone' }; </pre>

B.2.9.9. TicketFreeText2::DefaultSelection

Description	Value
Description:	Defines the default selection of the free text field number 2 for tickets (if more than one option is provided).
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeText
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'TicketFreeText2::DefaultSelection'} = 'Notebook'; </pre>

B.2.9.10. TicketFreeText2::Link

Description	Value
Description:	Defines the http link for the free text field number 2 for tickets (it will be used in every ticket view).
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeText
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'TicketFreeText2::Link'} = 'http://some.example.com/handle?que </pre>

B.2.9.11. TicketFreeKey3

Description	Value
Description:	Defines the the free key field number 3 for tickets to add a new ticket attribute.

Description	Value
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeText
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeKey3'} = { 'Product' => 'Product' };</code>

B.2.9.12. TicketFreeKey3::DefaultSelection

Description	Value
Description:	Defines the default selection of the free key field number 3 for tickets (if more than one option is provided).
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeText
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeKey3::DefaultSelection'} = '';</code>

B.2.9.13. TicketFreeText3

Description	Value
Description:	Defines the free text field number 3 for ticket to add a new ticket attribute.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeText
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeText3'} = { '' => '-', 'Notebook' => 'Notebook', 'PC' => 'PC', 'Phone' => 'Phone' };</code>

B.2.9.14. TicketFreeText3::DefaultSelection

Description	Value
Description:	Defines the default selection of the free text field number 3 for tickets (if more than one option is provided).
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeText
Valid:	0

Description	Value
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeText3::DefaultSelection'} = 'Notebook';</code>

B.2.9.15. TicketFreeText3::Link

Description	Value
Description:	Defines the http link for the free text field number 3 for tickets (it will be used in every ticket view).
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeText
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeText3::Link'} = 'http://some.example.com/handle?que</code>

B.2.9.16. TicketFreeKey4

Description	Value
Description:	Defines the the free key field number 4 for tickets to add a new ticket attribute.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeText
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeKey4'} = { 'Product' => 'Product' };</code>

B.2.9.17. TicketFreeKey4::DefaultSelection

Description	Value
Description:	Defines the default selection of the free key field number 4 for tickets (if more than one option is provided).
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeText
Valid:	0

Description	Value
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeKey4::DefaultSelection'} = '';</code>

B.2.9.18. TicketFreeText4

Description	Value
Description:	Defines the free text field number 4 for tickets to add a new ticket attribute.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeText
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeText4'} = { '' => '- ', 'Notebook' => 'Notebook', 'PC' => 'PC', 'Phone' => 'Phone' };</code>

B.2.9.19. TicketFreeText4::DefaultSelection

Description	Value
Description:	Defines the default selection of the free text field number 4 for tickets (if more than one option is provided).
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeText
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeText4::DefaultSelection'} = 'Notebook';</code>

B.2.9.20. TicketFreeText4::Link

Description	Value
Description:	Defines the http link for the free text field number 4 for tickets (it will be used in every ticket view).
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeText
Valid:	0
Required:	0

Description	Value
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeText4::Link'} = 'http://some.example.com/handle?que</code>

B.2.9.21. TicketFreeKey5

Description	Value
Description:	Defines the the free key field number 5 for tickets to add a new ticket attribute.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeText
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeKey5'} = { 'Product' => 'Product' };</code>

B.2.9.22. TicketFreeKey5::DefaultSelection

Description	Value
Description:	Defines the default selection of the free key field number 5 for tickets (if more than one option is provided).
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeText
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeKey5::DefaultSelection'} = '';</code>

B.2.9.23. TicketFreeText5

Description	Value
Description:	Defines the free text field number 5 for tickets to add a new ticket attribute.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeText
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeText5'} = { '' => '-', 'Notebook' => 'Notebook', 'PC' => 'PC', 'Phone' => 'Phone' };</code>

B.2.9.24. TicketFreeText5::DefaultSelection

Description	Value
Description:	Defines the default selection of the free text field number 5 for tickets (if more than one option is provided).
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeText
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeText5::DefaultSelection'} = 'Notebook';</code>

B.2.9.25. TicketFreeText5::Link

Description	Value
Description:	Defines the http link for the free text field number 5 for tickets (it will be used in every ticket view).
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeText
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeText5::Link'} = 'http://some.example.com/handle?que</code>

B.2.9.26. TicketFreeKey6

Description	Value
Description:	Defines the the free key field number 6 for tickets to add a new ticket attribute.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeText
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeKey6'} = { 'Product' => 'Product' };</code>

B.2.9.27. TicketFreeKey6::DefaultSelection

Description	Value
Description:	Defines the default selection of the free key field number 6 for tickets (if more than one option is provided).
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeText
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeKey6::DefaultSelection'} = '';</code>

B.2.9.28. TicketFreeText6

Description	Value
Description:	Defines the free text field number 6 for tickets to add a new ticket attribute.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeText
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeText6'} = { '' => '- ', 'Notebook' => 'Notebook', 'PC' => 'PC', 'Phone' => 'Phone' };</code>

B.2.9.29. TicketFreeText6::DefaultSelection

Description	Value
Description:	Defines the default selection of the free text field number 6 for tickets (if more than one option is provided).
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeText
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeText6::DefaultSelection'} = 'Notebook';</code>

B.2.9.30. TicketFreeText6::Link

Description	Value
Description:	Defines the http link for the free text field number 6 for tickets (it will be used in every ticket view).

Description	Value
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeText
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeText6::Link'} = 'http://some.example.com/handle?que</code>

B.2.9.31. TicketFreeKey7

Description	Value
Description:	Defines the the free key field number 7 for tickets to add a new ticket attribute.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeText
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeKey7'} = { 'Product' => 'Product' };</code>

B.2.9.32. TicketFreeKey7::DefaultSelection

Description	Value
Description:	Defines the default selection of the free key field number 7 for tickets (if more than one option is provided).
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeText
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeKey7::DefaultSelection'} = "";</code>

B.2.9.33. TicketFreeText7

Description	Value
Description:	Defines the free text field number 7 for tickets to add a new ticket attribute.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeText
Valid:	0

Description	Value
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeText7'} = { ' ' => ' ', 'Notebook' => 'Notebook', 'PC' => 'PC', 'Phone' => 'Phone' };</code>

B.2.9.34. TicketFreeText7::DefaultSelection

Description	Value
Description:	Defines the default selection of the free text field number 7 for tickets (if more than one option is provided).
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeText
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeText7::DefaultSelection'} = 'Notebook';</code>

B.2.9.35. TicketFreeText7::Link

Description	Value
Description:	Defines the http link for the free text field number 7 for tickets (it will be used in every ticket view).
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeText
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeText7::Link'} = 'http://some.example.com/handle?que</code>

B.2.9.36. TicketFreeKey8

Description	Value
Description:	Defines the the free key field number 8 for tickets to add a new ticket attribute.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeText

Description	Value
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeKey8'} = { 'Product' => 'Product' };</code>

B.2.9.37. TicketFreeKey8::DefaultSelection

Description	Value
Description:	Defines the default selection of the free key field number 8 for tickets (if more than one option is provided).
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeText
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeKey8::DefaultSelection'} = '';</code>

B.2.9.38. TicketFreeText8

Description	Value
Description:	Defines the free text field number 8 for tickets to add a new ticket attribute.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeText
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeText8'} = { '' => '-', 'Notebook' => 'Notebook', 'PC' => 'PC', 'Phone' => 'Phone' };</code>

B.2.9.39. TicketFreeText8::DefaultSelection

Description	Value
Description:	Defines the default selection of the free text field number 8 for tickets (if more than one option is provided).
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeText
Valid:	0
Required:	0

Description	Value
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeText8::DefaultSelection'} = 'Notebook';</code>

B.2.9.40. TicketFreeText8::Link

Description	Value
Description:	Defines the http link for the free text field number 8 for tickets (it will be used in every ticket view).
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeText
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeText8::Link'} = 'http://some.example.com/handle?que</code>

B.2.9.41. TicketFreeKey9

Description	Value
Description:	Defines the the free key field number 9 for tickets to add a new ticket attribute.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeText
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeKey9'} = { 'Product' => 'Product' };</code>

B.2.9.42. TicketFreeKey9::DefaultSelection

Description	Value
Description:	Defines the default selection of the free key field number 9 for tickets (if more than one option is provided).
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeText
Valid:	0
Required:	0

Description	Value
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeKey9::DefaultSelection'} = "";</code>

B.2.9.43. TicketFreeText9

Description	Value
Description:	Defines the free text field number 9 for tickets to add a new ticket attribute.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeText
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeText9'} = { "" => '-', 'Notebook' => 'Notebook', 'PC' => 'PC', 'Phone' => 'Phone' };</code>

B.2.9.44. TicketFreeText9::DefaultSelection

Description	Value
Description:	Defines the default selection of the free text field number 9 for tickets (if more than one option is provided).
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeText
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeText9::DefaultSelection'} = 'Notebook';</code>

B.2.9.45. TicketFreeText9::Link

Description	Value
Description:	Defines the http link for the free text field number 9 for tickets (it will be used in every ticket view).
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeText
Valid:	0
Required:	0

Description	Value
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeText9::Link'} = 'http://some.example.com/handle?que</code>

B.2.9.46. TicketFreeKey10

Description	Value
Description:	Defines the the free key field number 10 for tickets to add a new ticket attribute.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeText
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeKey10'} = { 'Product' => 'Product' };</code>

B.2.9.47. TicketFreeKey10::DefaultSelection

Description	Value
Description:	Defines the default selection of the free key field number 10 for tickets (if more than one option is provided).
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeText
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeKey10::DefaultSelection'} = '';</code>

B.2.9.48. TicketFreeText10

Description	Value
Description:	Defines the free text field number 10 for tickets to add a new ticket attribute.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeText
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeText10'} = { '' => '-', 'Notebook' => 'Notebook', 'PC' => 'PC', 'Phone' => 'Phone' };</code>

B.2.9.49. TicketFreeText10::DefaultSelection

Description	Value
Description:	Defines the default selection of the free text field number 10 for tickets (if more than one option is provided).
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeText
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeText10::DefaultSelection'} = 'Notebook';</code>

B.2.9.50. TicketFreeText10::Link

Description	Value
Description:	Defines the http link for the free text field number 10 for tickets (it will be used in every ticket view).
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeText
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeText10::Link'} = 'http://some.example.com/handle?qu</code>

B.2.9.51. TicketFreeKey11

Description	Value
Description:	Defines the the free key field number 11 for tickets to add a new ticket attribute.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeText
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeKey11'} = { 'Product' => 'Product' };</code>

B.2.9.52. TicketFreeKey11::DefaultSelection

Description	Value
Description:	Defines the default selection of the free key field number 11 for tickets (if more than one option is provided).
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeText
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeKey11::DefaultSelection'} = '';</code>

B.2.9.53. TicketFreeText11

Description	Value
Description:	Defines the free text field number 11 for tickets to add a new ticket attribute.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeText
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeText11'} = { '' => '- ', 'Notebook' => 'Notebook', 'PC' => 'PC', 'Phone' => 'Phone' };</code>

B.2.9.54. TicketFreeText11::DefaultSelection

Description	Value
Description:	Defines the default selection of the free text field number 11 for tickets (if more than one option is provided).
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeText
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeText11::DefaultSelection'} = 'Notebook';</code>

B.2.9.55. TicketFreeText11::Link

Description	Value
Description:	Defines the http link for the free text field number 11 for tickets (it will be used in every ticket view).

Description	Value
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeText
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeText11::Link'} = 'http://some.example.com/handle?qu</code>

B.2.9.56. TicketFreeKey12

Description	Value
Description:	Defines the the free key field number 12 for tickets to add a new ticket attribute.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeText
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeKey12'} = { 'Product' => 'Product' };</code>

B.2.9.57. TicketFreeKey12::DefaultSelection

Description	Value
Description:	Defines the default selection of the free key field number 12 for tickets (if more than one option is provided).
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeText
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeKey12::DefaultSelection'} = "";</code>

B.2.9.58. TicketFreeText12

Description	Value
Description:	Defines the free text field number 12 for tickets to add a new ticket attribute.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeText
Valid:	0

Description	Value
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'TicketFreeText12'} = { 'Notebook' => 'Notebook', 'PC' => 'PC', 'Phone' => 'Phone' };</pre>

B.2.9.59. TicketFreeText12::DefaultSelection

Description	Value
Description:	Defines the default selection of the free text field number 12 for tickets (if more than one option is provided).
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeText
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'TicketFreeText12::DefaultSelection'} = 'Notebook';</pre>

B.2.9.60. TicketFreeText12::Link

Description	Value
Description:	Defines the http link for the free text field number 12 for tickets (it will be used in every ticket view).
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeText
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'TicketFreeText12::Link'} = 'http://some.example.com/handle?qu</pre>

B.2.9.61. TicketFreeKey13

Description	Value
Description:	Defines the the free key field number 13 for tickets to add a new ticket attribute.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeText

Description	Value
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeKey13'} = { 'Product' => 'Product' };</code>

B.2.9.62. TicketFreeKey13::DefaultSelection

Description	Value
Description:	Defines the default selection of the free key field number 13 for tickets (if more than one option is provided).
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeText
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeKey13::DefaultSelection'} = "";</code>

B.2.9.63. TicketFreeText13

Description	Value
Description:	Defines the free text field number 13 for tickets to add a new ticket attribute.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeText
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeText13'} = { " => '- ', 'Notebook' => 'Notebook', 'PC' => 'PC', 'Phone' => 'Phone' };</code>

B.2.9.64. TicketFreeText13::DefaultSelection

Description	Value
Description:	Defines the default selection of the free text field number 13 for tickets (if more than one option is provided).
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeText
Valid:	0
Required:	0

Description	Value
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeText13::DefaultSelection'} = 'Notebook';</code>

B.2.9.65. TicketFreeText13::Link

Description	Value
Description:	Defines the http link for the free text field number 13 for tickets (it will be used in every ticket view).
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeText
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeText13::Link'} = 'http://some.example.com/handle?qu</code>

B.2.9.66. TicketFreeKey14

Description	Value
Description:	Defines the the free key field number 14 for tickets to add a new ticket attribute.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeText
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeKey14'} = { 'Product' => 'Product' };</code>

B.2.9.67. TicketFreeKey14::DefaultSelection

Description	Value
Description:	Defines the default selection of the free key field number 14 for tickets (if more than one option is provided).
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeText
Valid:	0
Required:	0

Description	Value
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeKey14::DefaultSelection'} = '';</code>

B.2.9.68. TicketFreeText14

Description	Value
Description:	Defines the free text field number 14 for tickets to add a new ticket attribute.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeText
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeText14'} = { '' => '-', 'Notebook' => 'Notebook', 'PC' => 'PC', 'Phone' => 'Phone' };</code>

B.2.9.69. TicketFreeText14::DefaultSelection

Description	Value
Description:	Defines the default selection of the free text field number 14 for tickets (if more than one option is provided).
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeText
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeText14::DefaultSelection'} = 'Notebook';</code>

B.2.9.70. TicketFreeText14::Link

Description	Value
Description:	Defines the http link for the free text field number 14 for tickets (it will be used in every ticket view).
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeText
Valid:	0
Required:	0

Description	Value
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeText14::Link'} = 'http://some.example.com/handle?qu</code>

B.2.9.71. TicketFreeKey15

Description	Value
Description:	Defines the the free key field number 15 for tickets to add a new ticket attribute.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeText
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeKey15'} = { 'Product' => 'Product' };</code>

B.2.9.72. TicketFreeKey15::DefaultSelection

Description	Value
Description:	Defines the default selection of the free key field number 15 for tickets (if more than one option is provided).
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeText
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeKey15::DefaultSelection'} = '';</code>

B.2.9.73. TicketFreeText15

Description	Value
Description:	Defines the free text field number 15 for tickets to add a new ticket attribute.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeText
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeText15'} = { '' => '-', 'Notebook' => 'Notebook', 'PC' => 'PC', 'Phone' => 'Phone' };</code>

B.2.9.74. TicketFreeText15::DefaultSelection

Description	Value
Description:	Defines the default selection of the free text field number 15 for tickets (if more than one option is provided).
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeText
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeText15::DefaultSelection'} = 'Notebook';</code>

B.2.9.75. TicketFreeText15::Link

Description	Value
Description:	Defines the http link for the free text field number 15 for tickets (it will be used in every ticket view).
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeText
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeText15::Link'} = 'http://some.example.com/handle?qu</code>

B.2.9.76. TicketFreeKey16

Description	Value
Description:	Defines the the free key field number 16 for tickets to add a new ticket attribute.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeText
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeKey16'} = { 'Product' => 'Product' };</code>

B.2.9.77. TicketFreeKey16::DefaultSelection

Description	Value
Description:	Defines the default selection of the free key field number 16 for tickets (if more than one option is provided).
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeText
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeKey16::DefaultSelection'} = '';</code>

B.2.9.78. TicketFreeText16

Description	Value
Description:	Defines the free text field number 16 for tickets to add a new ticket attribute.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeText
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeText16'} = { '' => '- ', 'Notebook' => 'Notebook', 'PC' => 'PC', 'Phone' => 'Phone' };</code>

B.2.9.79. TicketFreeText16::DefaultSelection

Description	Value
Description:	Defines the default selection of the free text field number 16 for tickets (if more than one option is provided).
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeText
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeText16::DefaultSelection'} = 'Notebook';</code>

B.2.9.80. TicketFreeText16::Link

Description	Value
Description:	Defines the http link for the free text field number 16 for tickets (it will be used in every ticket view).

Description	Value
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeText
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeText16::Link'} = 'http://some.example.com/handle?qu</code>

B.2.10. Core::TicketFreeTextDefault

B.2.10.1. Ticket::EventModulePost###TicketFreeFieldDefault

Description	Value
Description:	Event module registration. For more performance you can define a trigger event (e. g. Event => TicketCreate). This is only possible if all TicketFreeField elements need the same event.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeTextDefault
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::EventModulePost'}->{'TicketFreeFieldDefault'} = { 'Module' => 'Kernel::System::Ticket::Event::TicketFreeFieldDefault' };</code>

B.2.10.2. Ticket::TicketFreeFieldDefault###Element1

Description	Value
Description:	Configures a default TicketFreeField setting. "Counter" defines the free text field which should be used, "Key" is the TicketFreeKey, "Value" is the TicketFreeText and "Event" defines the trigger event. Please check the developer manual (http://doc.otsr.org/), chapter "Ticket Event Module".
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeTextDefault
Valid:	0
Required:	0

Description	Value
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::TicketFreeFieldDefault'}->{'Element1'} = { 'Counter' => '1', 'Event' => 'TicketCreate', 'Key' => 'TicketType', 'Value' => 'Default' };</pre>

B.2.10.3. Ticket::TicketFreeFieldDefault###Element2

Description	Value
Description:	Configures a default TicketFreeField setting. "Counter" defines the free text field which should be used, "Key" is the TicketFreeKey, "Value" is the TicketFreeText and "Event" defines the trigger event.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeTextDefault
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::TicketFreeFieldDefault'}->{'Element2'} = { 'Counter' => "", 'Event' => "", 'Key' => "", 'Value' => "" };</pre>

B.2.10.4. Ticket::TicketFreeFieldDefault###Element3

Description	Value
Description:	Configures a default TicketFreeField setting. "Counter" defines the free text field which should be used, "Key" is the TicketFreeKey, "Value" is the TicketFreeText and "Event" defines the trigger event.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeTextDefault
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::TicketFreeFieldDefault'}->{'Element3'} = { 'Counter' => "", 'Event' => "", 'Key' => "", 'Value' => "" };</pre>

B.2.10.5. Ticket::TicketFreeFieldDefault###Element4

Description	Value
-------------	-------

Description	Value
Description:	Configures a default TicketFreeField setting. "Counter" defines the free text field which should be used, "Key" is the TicketFreeKey, "Value" is the TicketFreeText and "Event" defines the trigger event.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeTextDefault
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::TicketFreeFieldDefault'}->{'Element4'} = { 'Counter' => "", 'Event' => "", 'Key' => "", 'Value' => "" };</pre>

B.2.10.6. Ticket::TicketFreeFieldDefault###Element5

Description	Value
Description:	Configures a default TicketFreeField setting. "Counter" defines the free text field which should be used, "Key" is the TicketFreeKey, "Value" is the TicketFreeText and "Event" defines the trigger event.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeTextDefault
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::TicketFreeFieldDefault'}->{'Element5'} = { 'Counter' => "", 'Event' => "", 'Key' => "", 'Value' => "" };</pre>

B.2.10.7. Ticket::TicketFreeFieldDefault###Element6

Description	Value
Description:	Configures a default TicketFreeField setting. "Counter" defines the free text field which should be used, "Key" is the TicketFreeKey, "Value" is the TicketFreeText and "Event" defines the trigger event.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeTextDefault
Valid:	0
Required:	0

Description	Value
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::TicketFreeFieldDefault'}->{'Element6'} = { 'Counter' => "", 'Event' => "", 'Key' => "", 'Value' => "" };</pre>

B.2.10.8. Ticket::TicketFreeFieldDefault###Element7

Description	Value
Description:	Configures a default TicketFreeField setting. "Counter" defines the free text field which should be used, "Key" is the TicketFreeKey, "Value" is the TicketFreeText and "Event" defines the trigger event.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeTextDefault
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::TicketFreeFieldDefault'}->{'Element7'} = { 'Counter' => "", 'Event' => "", 'Key' => "", 'Value' => "" };</pre>

B.2.10.9. Ticket::TicketFreeFieldDefault###Element8

Description	Value
Description:	Configures a default TicketFreeField setting. "Counter" defines the free text field which should be used, "Key" is the TicketFreeKey, "Value" is the TicketFreeText and "Event" defines the trigger event.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeTextDefault
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::TicketFreeFieldDefault'}->{'Element8'} = { 'Counter' => "", 'Event' => "", 'Key' => "", 'Value' => "" };</pre>

B.2.10.10. Ticket::TicketFreeFieldDefault###Element9

Description	Value
-------------	-------

Description	Value
Description:	Configures a default TicketFreeField setting. "Counter" defines the free text field which should be used, "Key" is the TicketFreeKey, "Value" is the TicketFreeText and "Event" defines the trigger event.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeTextDefault
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::TicketFreeFieldDefault'}->{'Element9'} = { 'Counter' => "", 'Event' => "", 'Key' => "", 'Value' => "" }; </pre>

B.2.10.11. Ticket::TicketFreeFieldDefault###Element10

Description	Value
Description:	Configures a default TicketFreeField setting. "Counter" defines the free text field which should be used, "Key" is the TicketFreeKey, "Value" is the TicketFreeText and "Event" defines the trigger event.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeTextDefault
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::TicketFreeFieldDefault'}->{'Element10'} = { 'Counter' => "", 'Event' => "", 'Key' => "", 'Value' => "" }; </pre>

B.2.10.12. Ticket::TicketFreeFieldDefault###Element11

Description	Value
Description:	Configures a default TicketFreeField setting. "Counter" defines the free text field which should be used, "Key" is the TicketFreeKey, "Value" is the TicketFreeText and "Event" defines the trigger event.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeTextDefault
Valid:	0
Required:	0

Description	Value
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::TicketFreeFieldDefault'}->{'Element11'} = { 'Counter' => "", 'Event' => "", 'Key' => "", 'Value' => "" };</pre>

B.2.10.13. Ticket::TicketFreeFieldDefault###Element12

Description	Value
Description:	Configures a default TicketFreeField setting. "Counter" defines the free text field which should be used, "Key" is the TicketFreeKey, "Value" is the TicketFreeText and "Event" defines the trigger event.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeTextDefault
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::TicketFreeFieldDefault'}->{'Element12'} = { 'Counter' => "", 'Event' => "", 'Key' => "", 'Value' => "" };</pre>

B.2.10.14. Ticket::TicketFreeFieldDefault###Element13

Description	Value
Description:	Configures a default TicketFreeField setting. "Counter" defines the free text field which should be used, "Key" is the TicketFreeKey, "Value" is the TicketFreeText and "Event" defines the trigger event.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeTextDefault
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::TicketFreeFieldDefault'}->{'Element13'} = { 'Counter' => "", 'Event' => "", 'Key' => "", 'Value' => "" };</pre>

B.2.10.15. Ticket::TicketFreeFieldDefault###Element14

Description	Value
-------------	-------

Description	Value
Description:	Configures a default TicketFreeField setting. "Counter" defines the free text field which should be used, "Key" is the TicketFreeKey, "Value" is the TicketFreeText and "Event" defines the trigger event.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeTextDefault
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::TicketFreeFieldDefault'}->{'Element14'} = { 'Counter' => "", 'Event' => "", 'Key' => "", 'Value' => "" }; </pre>

B.2.10.16. Ticket::TicketFreeFieldDefault###Element15

Description	Value
Description:	Configures a default TicketFreeField setting. "Counter" defines the free text field which should be used, "Key" is the TicketFreeKey, "Value" is the TicketFreeText and "Event" defines the trigger event.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeTextDefault
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::TicketFreeFieldDefault'}->{'Element15'} = { 'Counter' => "", 'Event' => "", 'Key' => "", 'Value' => "" }; </pre>

B.2.10.17. Ticket::TicketFreeFieldDefault###Element16

Description	Value
Description:	Configures a default TicketFreeField setting. "Counter" defines the free text field which should be used, "Key" is the TicketFreeKey, "Value" is the TicketFreeText and "Event" defines the trigger event.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeTextDefault
Valid:	0
Required:	0

Description	Value
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::TicketFreeFieldDefault'}->{'Element16'} = { 'Counter' => "", 'Event' => "", 'Key' => "", 'Value' => " };</pre>

B.2.11. Core::TicketFreeTime

B.2.11.1. TicketFreeTimeKey1

Description	Value
Description:	Defines the free time key field number 1 for tickets.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeTime
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'TicketFreeTimeKey1'} = 'Termin1';</pre>

B.2.11.2. TicketFreeTimeOptional1

Description	Value
Description:	Defines whether the free time field number 1 is optional or not.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeTime
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'TicketFreeTimeOptional1'} = '1';</pre>

B.2.11.3. TicketFreeTimeDiff1

Description	Value
Description:	Defines the difference from now (in seconds) of the free time field number 1's default value.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeTime
Valid:	0
Required:	0

Description	Value
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeTimeDiff1'} = '0';</code>

B.2.11.4. TicketFreeTimePeriod1

Description	Value
Description:	Defines the years (in future and in past) which can get selected in free time field number 1.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeTime
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeTimePeriod1'} = { 'YearPeriodFuture' => '5', 'YearPeriodPast' => '5' };</code>

B.2.11.5. TicketFreeTimeKey2

Description	Value
Description:	Defines the free time key field number 2 for tickets.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeTime
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeTimeKey2'} = 'Termin2';</code>

B.2.11.6. TicketFreeTimeOptional2

Description	Value
Description:	Defines whether the free time field number 2 is optional or not.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeTime
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeTimeOptional2'} = '1';</code>

B.2.11.7. TicketFreeTimeDiff2

Description	Value
Description:	Defines the difference from now (in seconds) of the free time field number 2's default value.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeTime
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeTimeDiff2'} = '0';</code>

B.2.11.8. TicketFreeTimePeriod2

Description	Value
Description:	Defines the years (in future and in past) which can get selected in free time field number 2.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeTime
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeTimePeriod2'} = { 'YearPeriodFuture' => '5', 'YearPeriodPast' => '5'};</code>

B.2.11.9. TicketFreeTimeKey3

Description	Value
Description:	Defines the free time key field number 3 for tickets.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeTime
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeTimeKey3'} = 'Termin3';</code>

B.2.11.10. TicketFreeTimeOptional3

Description	Value
Description:	Defines whether the free time field number 3 is optional or not.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeTime

Description	Value
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeTimeOptional3'} = '1';</code>

B.2.11.11. TicketFreeTimeDiff3

Description	Value
Description:	Defines the difference from now (in seconds) of the free time field number 3's default value.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeTime
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeTimeDiff3'} = '0';</code>

B.2.11.12. TicketFreeTimePeriod3

Description	Value
Description:	Defines the years (in future and in past) which can get selected in free time field number 3.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeTime
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeTimePeriod3'} = { 'YearPeriodFuture' => '5', 'YearPeriodPast' => '5' };</code>

B.2.11.13. TicketFreeTimeKey4

Description	Value
Description:	Defines the free time key field number 4 for tickets.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeTime
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeTimeKey4'} = 'Termin4';</code>

B.2.11.14. TicketFreeTimeOptional4

Description	Value
Description:	Defines whether the free time field number 4 is optional or not.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeTime
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeTimeOptional4'} = '1';</code>

B.2.11.15. TicketFreeTimeDiff4

Description	Value
Description:	Defines the difference from now (in seconds) of the free time field number 4's default value.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeTime
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeTimeDiff4'} = '0';</code>

B.2.11.16. TicketFreeTimePeriod4

Description	Value
Description:	Defines the years (in future and in past) which can get selected in free time field number 4.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeTime
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeTimePeriod4'} = { 'YearPeriodFuture' => '5', 'YearPeriodPast' => '5' };</code>

B.2.11.17. TicketFreeTimeKey5

Description	Value
Description:	Defines the free time key field number 5 for tickets.
Group:	Ticket

Description	Value
SubGroup:	Core::TicketFreeTime
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeTimeKey5'} = 'Termin5';</code>

B.2.11.18. TicketFreeTimeOptional5

Description	Value
Description:	Defines whether the free time field number 5 is optional or not.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeTime
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeTimeOptional5'} = '1';</code>

B.2.11.19. TicketFreeTimeDiff5

Description	Value
Description:	Defines the difference from now (in seconds) of the free time field number 5's default value.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeTime
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeTimeDiff5'} = '0';</code>

B.2.11.20. TicketFreeTimePeriod5

Description	Value
Description:	Defines the years (in future and in past) which can get selected in free time field number 5.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeTime
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeTimePeriod5'} = { 'YearPeriodFuture' => '5', 'YearPeriodPast' => '5' };</code>

B.2.11.21. TicketFreeTimeKey6

Description	Value
Description:	Defines the free time key field number 6 for tickets.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeTime
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeTimeKey6'} = 'Termin6';</code>

B.2.11.22. TicketFreeTimeOptional6

Description	Value
Description:	Defines whether the free time field number 6 is optional or not.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeTime
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeTimeOptional6'} = '1';</code>

B.2.11.23. TicketFreeTimeDiff6

Description	Value
Description:	Defines the difference from now (in seconds) of the free time field number 6's default value.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeTime
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeTimeDiff6'} = '0';</code>

B.2.11.24. TicketFreeTimePeriod6

Description	Value
Description:	Defines the years (in future and in past) which can get selected in free time field number 6.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketFreeTime
Valid:	0

Description	Value
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'TicketFreeTimePeriod6'} = { 'YearPeriodFuture' => '5', 'YearPeriodPast' => '5' };</code>

B.2.12. Core::TicketWatcher

B.2.12.1. Ticket::Watcher

Description	Value
Description:	Enables or disables the ticket watcher feature, to keep track of tickets without being the owner nor the responsible.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketWatcher
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Watcher'} = '0';</code>

B.2.12.2. Ticket::WatcherGroup

Description	Value
Description:	Enables ticket watcher feature only for the listed groups.
Group:	Ticket
SubGroup:	Core::TicketWatcher
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::WatcherGroup'} = ['admin', 'users'];</code>

B.2.13. Frontend::Admin::ModuleRegistration

B.2.13.1. Frontend::Module###AdminQueue

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.

Description	Value
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Admin::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Frontend::Module'}->{'AdminQueue'} = { 'Description' => 'Admin', 'Group' => ['admin'], 'NavBarModule' => { 'Block' => 'Queue', 'Description' => 'Create and manage queues.', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::NavBarModuleAdmin', 'Name' => 'Queues', 'Prio' => '100' }, 'NavBarName' => 'Admin', 'Title' => 'Queue' }; </pre>

B.2.13.2. Frontend::Module###AdminResponse

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Admin::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Frontend::Module'}->{'AdminResponse'} = { 'Description' => 'Admin', 'Group' => ['admin'], 'NavBarModule' => { 'Block' => 'Queue', 'Description' => 'Create and manage response templates.', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::NavBarModuleAdmin', 'Name' => 'Responses', 'Prio' => '200' }, 'NavBarName' => 'Admin', 'Title' => 'Response' }; </pre>

B.2.13.3. Frontend::Module###AdminQueueResponses

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Admin::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0

Description	Value
Config-Setting:	<pre> \$Self->{'Frontend::Module'}->{'AdminQueueResponses'} = { 'Description' => 'Admin', 'Group' => ['admin'], 'NavBarModule' => { 'Block' => 'Queue', 'Description' => 'Link responses to queues.', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::NavBarModuleAdmin', 'Name' => 'Responses <-> Queues', 'Prio' => '300' }, 'NavBarName' => 'Admin', 'Title' => 'Responses <-> Queues' }; </pre>

B.2.13.4. Frontend::Module###AdminAutoResponse

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Admin::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre> \$Self->{'Frontend::Module'}->{'AdminAutoResponse'} = { 'Description' => 'Admin', 'Group' => ['admin'], 'NavBarModule' => { 'Block' => 'Queue', 'Description' => 'Create and manage responses that are automatically se 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::NavBarModuleAdmin', 'Name' => 'Auto Responses', 'Prio' => '400' }, 'NavBarName' => 'Admin', 'Title' => 'Auto Responses' }; </pre>

B.2.13.5. Frontend::Module###AdminQueueAutoResponse

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Admin::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0

Description	Value
Config-Setting:	<pre> \$Self->{'Frontend::Module'}->{'AdminQueueAutoResponse'} = { 'Description' => 'Admin', 'Group' => ['admin'], 'NavBarModule' => { 'Block' => 'Queue', 'Description' => 'Link queues to auto responses.', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::NavBarModuleAdmin', 'Name' => 'Auto Responses <-> Queues', 'Prio' => '500' }, 'NavBarName' => 'Admin', 'Title' => 'Queues <-> Auto Responses' }; </pre>

B.2.13.6. Frontend::Module###AdminAttachment

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Admin::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre> \$Self->{'Frontend::Module'}->{'AdminAttachment'} = { 'Description' => 'Admin', 'Group' => ['admin'], 'NavBarModule' => { 'Block' => 'Queue', 'Description' => 'Create and manage attachments.', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::NavBarModuleAdmin', 'Name' => 'Attachments', 'Prio' => '600' }, 'NavBarName' => 'Admin', 'Title' => 'Attachment' }; </pre>

B.2.13.7. Frontend::Module###AdminResponseAttachment

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Admin::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0

Description	Value
Config-Setting:	<pre> \$Self->{'Frontend::Module'}->{'AdminResponseAttachment'} = { 'Description' => 'Admin', 'Group' => ['admin'], 'NavBarModule' => { 'Block' => 'Queue', 'Description' => 'Link attachments to responses templates.', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::NavBarModuleAdmin', 'Name' => 'Attachments <-> Responses', 'Prio' => '700' }, 'NavBarName' => 'Admin', 'Title' => 'Attachments <-> Responses' }; </pre>

B.2.13.8. Frontend::Module###AdminSalutation

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Admin::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre> \$Self->{'Frontend::Module'}->{'AdminSalutation'} = { 'Description' => 'Admin', 'Group' => ['admin'], 'NavBarModule' => { 'Block' => 'Queue', 'Description' => 'Create and manage salutations.', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::NavBarModuleAdmin', 'Name' => 'Salutations', 'Prio' => '800' }, 'NavBarName' => 'Admin', 'Title' => 'Salutations' }; </pre>

B.2.13.9. Frontend::Module###AdminSignature

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Admin::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre> \$Self->{'Frontend::Module'}->{'AdminSignature'} = { 'Description' => 'Admin', 'Group' => ['admin'], 'NavBarModule' => { 'Block' => 'Queue', 'Description' => 'Create and manage signatures.', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::NavBarModuleAdmin', 'Name' => 'Signatures', 'Prio' => '900' }, 'NavBarName' => 'Admin', 'Title' => 'Signatures' }; </pre>

B.2.13.10. Frontend::Module###AdminSystemAddress

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Admin::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Frontend::Module'}->{'AdminSystemAddress'} = { 'Description' => 'Admin', 'Group' => ['admin'], 'NavBarModule' => { 'Block' => 'Email', 'Description' => 'Set sender email addresses for this system.', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::NavBarModuleAdmin', 'Name' => 'Email Addresses', 'Prio' => '300' }, 'NavBarName' => 'Admin', 'Title' => 'System address' };</pre>

B.2.13.11. Frontend::Module###AdminNotification

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Admin::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Frontend::Module'}->{'AdminNotification'} = { 'Description' => 'Admin', 'Group' => ['admin'], 'NavBarModule' => { 'Block' => 'Ticket', 'Description' => 'Create and manage notifications that are sent to agent', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::NavBarModuleAdmin', 'Name' => 'Agent Notifications', 'Prio' => '400' }, 'NavBarName' => 'Admin', 'Title' => 'Agent Notifications' };</pre>

B.2.13.12. Frontend::Module###AdminNotificationEvent

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Admin::ModuleRegistration
Valid:	1

Description	Value
Required:	0
Config-Setting:	<pre> \$Self->{'Frontend::Module'}->{'AdminNotificationEvent'} = { 'Description' => 'Admin', 'Group' => ['admin'], 'NavBarModule' => { 'Block' => 'Ticket', 'Description' => 'Create and manage event based notifications.', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::NavBarModuleAdmin', 'Name' => 'Notifications (Event)', 'Prio' => '400' }, 'NavBarName' => 'Admin', 'Title' => 'Notifications (Event)' }; </pre>

B.2.13.13. Frontend::Module###AdminService

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Admin::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre> \$Self->{'Frontend::Module'}->{'AdminService'} = { 'Description' => 'Admin', 'Group' => ['admin'], 'NavBarModule' => { 'Block' => 'Ticket', 'Description' => 'Create and manage services.', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::NavBarModuleAdmin', 'Name' => 'Services', 'Prio' => '900' }, 'NavBarName' => 'Admin', 'Title' => 'Services' }; </pre>

B.2.13.14. Frontend::Module###AdminSLA

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Admin::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0

Description	Value
Config-Setting:	<pre> \$Self->{'Frontend::Module'}->{'AdminSLA'} = { 'Description' => 'Admin', 'Group' => ['admin'], 'NavBarModule' => { 'Block' => 'Ticket', 'Description' => 'Create and manage Service Level Agreements (SLAs).', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::NavBarModuleAdmin', 'Name' => 'Service Level Agreements', 'Prio' => '1000' }, 'NavBarName' => 'Admin', 'Title' => 'Service Level Agreements' }; </pre>

B.2.13.15. Frontend::Module###AdminType

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Admin::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre> \$Self->{'Frontend::Module'}->{'AdminType'} = { 'Description' => 'Admin', 'Group' => ['admin'], 'NavBarModule' => { 'Block' => 'Ticket', 'Description' => 'Create and manage ticket types.', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::NavBarModuleAdmin', 'Name' => 'Types', 'Prio' => '700' }, 'NavBarName' => 'Admin', 'Title' => 'Types' }; </pre>

B.2.13.16. Frontend::Module###AdminState

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Admin::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre> \$Self->{'Frontend::Module'}->{'AdminState'} = { 'Description' => 'Admin', 'Group' => ['admin'], 'NavBarModule' => { 'Block' => 'Ticket', 'Description' => 'Create and manage ticket states.', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::NavBarModuleAdmin', 'Name' => 'States', 'Prio' => '800' }, 'NavBarName' => 'Admin', 'Title' => 'States' }; </pre>

B.2.13.17. Frontend::Module###AdminPriority

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Admin::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Frontend::Module'}->{'AdminPriority'} = { 'Description' => 'Admin', 'Group' => ['admin'], 'NavBarModule' => { 'Block' => 'Ticket', 'Description' => 'Create and manage ticket priorities.', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::NavBarModuleAdmin', 'Name' => 'Priorities', 'Prio' => '850' }, 'NavBarName' => 'Admin', 'Title' => 'Priorities' }; </pre>

B.2.13.18. Frontend::Module###AdminGenericAgent

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Admin::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Frontend::Module'}->{'AdminGenericAgent'} = { 'Description' => 'Admin', 'Group' => ['admin'], 'NavBarModule' => { 'Block' => 'System', 'Description' => 'Manage periodic tasks.', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::NavBarModuleAdmin', 'Name' => 'GenericAgent', 'Prio' => '300' }, 'NavBarName' => 'Admin', 'Title' => 'GenericAgent' }; </pre>

B.2.14. Frontend::Agent**B.2.14.1. Ticket::Frontend::PendingDiffTime**

Description	Value
Description:	Time in seconds that gets added to the actual time if setting a pending-state (default: 86400 = 1 day).

Description	Value
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::PendingDiffTime'} = '86400';</code>

B.2.14.2. Ticket::Frontend::ListType

Description	Value
Description:	Shows existing parent/child queue lists in the system in the form of a tree or a list.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::ListType'} = 'tree';</code>

B.2.14.3. Ticket::Frontend::TextAreaEmail

Description	Value
Description:	Permitted width for compose email windows.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::TextAreaEmail'} = '82';</code>

B.2.14.4. Ticket::Frontend::TextAreaNote

Description	Value
Description:	Permitted width for compose note windows.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::TextAreaNote'} = '78';</code>

B.2.14.5. Ticket::Frontend::CustomerInfoCompose

Description	Value
Description:	Shows the customer user information (phone and email) in the compose screen.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::CustomerInfoCompose'} = '1';</code>

B.2.14.6. Ticket::Frontend::CustomerInfoComposeMaxSize

Description	Value
Description:	Max size (in characters) of the customer information table (phone and email) in the compose screen.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::CustomerInfoComposeMaxSize'} = '22';</code>

B.2.14.7. Ticket::Frontend::CustomerInfoZoom

Description	Value
Description:	Shows the customer user's info in the ticket zoom view.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::CustomerInfoZoom'} = '1';</code>

B.2.14.8. Ticket::Frontend::CustomerInfoZoomMaxSize

Description	Value
Description:	Maximum size (in characters) of the customer information table in the ticket zoom view.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::CustomerInfoZoomMaxSize'} = '22';</code>

B.2.14.9. Ticket::Frontend::CustomerInfoQueueMaxSize

Description	Value
Description:	Maximum size (in characters) of the customer info table in the queue view.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::CustomerInfoQueueMaxSize'} = '18';</code>

B.2.14.10. Ticket::Frontend::AccountTime

Description	Value
Description:	Activates time accounting.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AccountTime'} = '1';</code>

B.2.14.11. Ticket::Frontend::TimeUnits

Description	Value
Description:	Sets the preferred time units (e.g. work units, hours, minutes).
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent

Description	Value
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::TimeUnits'} = ' (work units)';</code>

B.2.14.12. Ticket::Frontend::NeedAccountedTime

Description	Value
Description:	Defines if time accounting is mandatory in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::NeedAccountedTime'} = '0';</code>

B.2.14.13. Ticket::Frontend::NeedSpellCheck

Description	Value
Description:	Defines if composed messages have to be spell checked in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::NeedSpellCheck'} = '0';</code>

B.2.14.14. Ticket::Frontend::NewOwnerSelection

Description	Value
Description:	Shows an owner selection in phone and email tickets in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::NewOwnerSelection'} = '1';</code>

B.2.14.15. Ticket::Frontend::NewResponsibleSelection

Description	Value
Description:	Show a responsible selection in phone and email tickets in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::NewResponsibleSelection'} = '1';</code>

B.2.14.16. Ticket::Frontend::NewQueueSelectionType

Description	Value
Description:	Defines the receipt target of the phone ticket and the sender of the email ticket ("Queue" shows all queues, "SystemAddress" displays all system addresses) in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::NewQueueSelectionType'} = 'Queue';</code>

B.2.14.17. Ticket::Frontend::NewQueueSelectionString

Description	Value
Description:	Determines the strings that will be shown as receipt (To:) of the phone ticket and as sender (From:) of the email ticket in the agent interface. For Queue as NewQueueSelectionType "<Queue>" shows the names of the queues and for SystemAddress "<Realname> <<Email>>" shows the name and email of the receipt.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent
Valid:	1
Required:	1

Description	Value
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::NewQueueSelectionString'} = '<Queue>';</code>

B.2.14.18. Ticket::Frontend::NewQueueOwnSelection

Description	Value
Description:	Determines which options will be valid of the receipient (phone ticket) and the sender (email ticket) in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::NewQueueOwnSelection'} = { '1' => 'First Queue!', '2' => 'Second Queue!'};</code>

B.2.14.19. Ticket::Frontend::ShowCustomerTickets

Description	Value
Description:	Shows customer history tickets in AgentTicketPhone, AgentTicketEmail and AgentTicketCustomer.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::ShowCustomerTickets'} = '1';</code>

B.2.14.20. CustomerDBLink

Description	Value
Description:	Defines an external link to the database of the customer (e.g. 'http://yourhost/customer.php?CID=\$Data{"CustomerID"}' or ").
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent
Valid:	1
Required:	1

Description	Value
Config-Setting:	<code>\$Self->{'CustomerDBLink'} = '\$Env{"CGIHandle"}?Action=AgentTicketCusto</code>

B.2.14.21. CustomerDBLinkTarget

Description	Value
Description:	Defines the target attribute in the link to external customer database. E.g. 'target="cdb"'.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'CustomerDBLinkTarget'} = "";</code>

B.2.14.22. Frontend::CommonObject###QueueObject

Description	Value
Description:	Path of the file that stores all the settings for the QueueObject object for the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Frontend::CommonObject'}->{'QueueObject'} = 'Kernel::System::</code>

B.2.14.23. Frontend::CommonObject###TicketObject

Description	Value
Description:	Path of the file that stores all the settings for the TicketObject for the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent
Valid:	1
Required:	1

Description	Value
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Frontend::CommonObject'}->{'TicketObject'} = 'Kernel::System:'</code>

B.2.14.24. Frontend::CommonParam###Action

Description	Value
Description:	Defines the default used Frontend-Module if no Action parameter given in the url on the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Frontend::CommonParam'}->{'Action'} = 'AgentDashboard';</code>

B.2.14.25. Frontend::CommonParam###QueueID

Description	Value
Description:	Default queue ID used by the system in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Frontend::CommonParam'}->{'QueueID'} = '0';</code>

B.2.14.26. Frontend::CommonParam###TicketID

Description	Value
Description:	Default ticket ID used by the system in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Frontend::CommonParam'}->{'TicketID'} = '';</code>

B.2.15. Frontend::Agent::CustomerSearch

B.2.15.1. Ticket::Frontend::CustomerSearchAutoComplete###Active

Description	Value
Description:	Enables or disables the autocomplete feature for the customer search in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::CustomerSearch
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::CustomerSearchAutoComplete'}->{'Active'} =</code>

B.2.15.2.

Ticket::Frontend::CustomerSearchAutoComplete###MinQueryLength

Description	Value
Description:	Sets the minimum number of characters before autocomplete query is sent.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::CustomerSearch
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::CustomerSearchAutoComplete'}->{'MinQueryLeng</code>

B.2.15.3. Ticket::Frontend::CustomerSearchAutoComplete###QueryDelay

Description	Value
Description:	Delay time between autocomplete queries.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::CustomerSearch
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::CustomerSearchAutoComplete'}->{'QueryDelay'}</code>

B.2.15.4. Ticket::Frontend::CustomerSearchAutoComplete###TypeAhead

Description	Value
Description:	Activates TypeAhead for the autocomplete feature, that enables users to type in whatever speed they desire, without losing any information. Often this means that keystrokes entered will not be displayed on the screen immediately.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::CustomerSearch
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::CustomerSearchAutoComplete'}->{'TypeAhead'}</code>

B.2.15.5.**Ticket::Frontend::CustomerSearchAutoComplete###MaxResultsDisplayed**

Description	Value
Description:	Sets the number of search results to be displayed for the autocomplete feature.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::CustomerSearch
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::CustomerSearchAutoComplete'}->{'MaxResultsDisplayed'}</code>

B.2.15.6.**Ticket::Frontend::CustomerSearchAutoComplete::DynamicWidth**

Description	Value
Description:	Determines if the search results container for the autocomplete feature should adjust its width dynamically.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::CustomerSearch
Valid:	1
Required:	1

Description	Value
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::CustomerSearchAutoComplete::DynamicWidth'} =</code>

B.2.16. Frontend::Agent::Dashboard

B.2.16.1. DashboardBackend###0100-TicketPendingReminder

Description	Value
Description:	Parameters for the dashboard backend of the ticket pending reminder overview of the agent interface . "Limit" is the number of entries shown by default. "Group" is used to restrict the access to the plugin (e. g. Group: admin;group1;group2;). "Default" determines if the plugin is enabled by default or if the user needs to enable it manually. "CacheTTLLocal" is the cache time in minutes for the plugin.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Dashboard
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'DashboardBackend'}->{'0100-TicketPendingReminder'} = { 'Attributes' => 'TicketPendingTimeOlderMinutes=1;StateType=pending remi 'Block' => 'ContentLarge', 'CacheTTLLocal' => '0.5', 'Default' => '1', 'Description' => 'All tickets with a reminder set where the reminder da 'Filter' => 'Locked', 'Group' => "", 'Limit' => '10', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::DashboardTicketGeneric', 'Permission' => 'rw', 'Time' => 'UntilTime', 'Title' => 'Reminder Tickets' };</code>

B.2.16.2. DashboardBackend###0110-TicketEscalation

Description	Value
Description:	Parameters for the dashboard backend of the ticket escalation overview of the agent interface . "Limit" is the number of entries shown by default. "Group" is used to restrict the access to the plugin (e. g. Group: admin;group1;group2;). "Default" determines if the plugin is enabled by default or if the user needs to enable it manually. "CacheTTLLocal" is the cache time in minutes for the plugin.
Group:	Ticket

Description	Value
SubGroup:	Frontend::Agent::Dashboard
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'DashboardBackend'}->{'0110-TicketEscalation'} = { 'Attributes' => 'TicketEscalationTimeOlderMinutes=1;SortBy=EscalationTi 'Block' => 'ContentLarge', 'CacheTTLLocal' => '0.5', 'Default' => '1', 'Description' => 'All escalated tickets', 'Filter' => 'All', 'Group' => "", 'Limit' => '10', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::DashboardTicketGeneric', 'Permission' => 'rw', 'Time' => 'EscalationTime', 'Title' => 'Escalated Tickets' };</pre>

B.2.16.3. DashboardBackend###0120-TicketNew

Description	Value
Description:	Parameters for the dashboard backend of the new tickets overview of the agent interface. "Limit" is the number of entries shown by default. "Group" is used to restrict the access to the plugin (e. g. Group: admin;group1;group2;). "Default" determines if the plugin is enabled by default or if the user needs to enable it manually. "CacheTTLLocal" is the cache time in minutes for the plugin.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Dashboard
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'DashboardBackend'}->{'0120-TicketNew'} = { 'Attributes' => 'StateType=new;', 'Block' => 'ContentLarge', 'CacheTTLLocal' => '0.5', 'Default' => '1', 'Description' => 'All new tickets, these tickets have not been worked o 'Filter' => 'All', 'Group' => "", 'Limit' => '10', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::DashboardTicketGeneric', 'Permission' => 'rw', 'Time' => 'Age', 'Title' => 'New Tickets' };</pre>

B.2.16.4. DashboardBackend###0130-TicketOpen

Description	Value
-------------	-------

Description	Value
Description:	Parameters for the dashboard backend of the ticket pending reminder overview of the agent interface. "Limit" is the number of entries shown by default. "Group" is used to restrict the access to the plugin (e. g. Group: admin;group1;group2;). "Default" determines if the plugin is enabled by default or if the user needs to enable it manually. "CacheTTLLocal" is the cache time in minutes for the plugin.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Dashboard
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre> \$Self->{'DashboardBackend'}->{'0130-TicketOpen'} = { 'Attributes' => 'StateType=open;', 'Block' => 'ContentLarge', 'CacheTTLLocal' => '0.5', 'Default' => '1', 'Description' => 'All open tickets, these tickets have already been wor 'Filter' => 'All', 'Group' => "", 'Limit' => '10', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::DashboardTicketGeneric', 'Permission' => 'rw', 'Time' => 'Age', 'Title' => 'Open Tickets / Need to be answered' }; </pre>

B.2.16.5. DashboardBackend###0250-TicketStats

Description	Value
Description:	Parameters for the dashboard backend of the ticket stats of the agent interface. "Limit" is the number of entries shown by default. "Group" is used to restrict the access to the plugin (e. g. Group: admin;group1;group2;). "Default" determines if the plugin is enabled by default or if the user needs to enable it manually. "CacheTTLLocal" is the cache time in minutes for the plugin.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Dashboard
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre> \$Self->{'DashboardBackend'}->{'0250-TicketStats'} = { 'Block' => 'ContentSmall', 'CacheTTL' => '30', 'Closed' => '1', 'Created' => '1', 'Default' => '1', 'Group' => "", 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::DashboardTicketStatsGeneric', 'Permission' => 'rw', 'Title' => '7 Day Stats' }; </pre>

B.2.16.6. DashboardBackend###0260-TicketCalendar

Description	Value
Description:	Parameters for the dashboard backend of the ticket calendar of the agent interface. "Limit" is the number of entries shown by default. "Group" is used to restrict the access to the plugin (e. g. Group: admin;group1;group2;). "Default" determines if the plugin is enabled by default or if the user needs to enable it manually. "CacheTTLLocal" is the cache time in minutes for the plugin.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Dashboard
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'DashboardBackend'}->{'0260-TicketCalendar'} = { 'Block' => 'ContentSmall', 'CacheTTL' => '2', 'Default' => '1', 'Group' => "", 'Limit' => '6', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::DashboardCalendar', 'OwnerOnly' => "", 'Permission' => 'rw', 'Title' => 'Upcoming Events' }; </pre>

B.2.17. Frontend::Agent::ModuleMetaHead**B.2.17.1. Frontend::HeaderMetaModule###2-TicketSearch**

Description	Value
Description:	Module to generate html OpenSearch profile for short ticket search in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::ModuleMetaHead
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Frontend::HeaderMetaModule'}->{'2-TicketSearch'} = { 'Action' => 'AgentTicketSearch', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::HeaderMetaTicketSearch' }; </pre>

B.2.18. Frontend::Agent::ModuleNotify

B.2.18.1. Frontend::NotifyModule###5-Ticket::TicketEscalation

Description	Value
Description:	Module to show notifications and escalations (ShownMax: max. shown escalations, EscalationInMinutes: Show ticket which will escalation in, CacheTime: Cache of calculated escalations in seconds).
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::ModuleNotify
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Frontend::NotifyModule'}->{'5-Ticket::TicketEscalation'} = { 'CacheTime' => '40', 'EscalationInMinutes' => '120', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::NotificationAgentTicketEscalation', 'ShownMax' => '25' }; </pre>

B.2.19. Frontend::Agent::ModuleRegistration

B.2.19.1. Frontend::Module###AgentTicketQueue

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0

Description	Value
Config-Setting:	<pre> \$Self->{'Frontend::Module'}->{'AgentTicketQueue'} = { 'Description' => 'Overview of all open Tickets', 'Loader' => { 'CSS' => ['Core.AgentTicketQueue.css'] }, 'NavBar' => [{ 'AccessKey' => 'o', 'Block' => "", 'Description' => 'Overview of all open Tickets', 'Link' => 'Action=AgentTicketQueue', 'Name' => 'Queue view', 'NavBar' => 'Ticket', 'Prio' => '100', 'Type' => " }, { 'AccessKey' => 't', 'Block' => 'ItemArea', 'Description' => "", 'Link' => 'Action=AgentTicketQueue', 'Name' => 'Tickets', 'NavBar' => 'Ticket', 'Prio' => '200', 'Type' => 'Menu' }], 'NavBarName' => 'Ticket', 'Title' => 'QueueView' }; </pre>

B.2.19.2. Frontend::Module###AgentTicketPhone

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre> \$Self->{'Frontend::Module'}->{'AgentTicketPhone'} = { 'Description' => 'Create new phone picket', 'Loader' => { 'JavaScript' => ['Core.Agent.CustomerSearch.js', 'Core.Agent.TicketAction.js'] }, 'NavBar' => [{ 'AccessKey' => 'n', 'Block' => "", 'Description' => 'Create new phone ticket (inbound)', 'Link' => 'Action=AgentTicketPhone', 'LinkOption' => "", 'Name' => 'New phone ticket', 'NavBar' => 'Ticket', 'Prio' => '200', 'Type' => " }], 'NavBarName' => 'Ticket', 'Title' => 'New phone ticket' }; </pre>

B.2.19.3. Frontend::Module###AgentTicketPhoneOutbound

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.

Description	Value
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Frontend::Module'}->{'AgentTicketPhoneOutbound'} = { 'Description' => 'Phone Call', 'Loader' => { 'JavaScript' => ['Core.Agent.TicketAction.js'] }, 'NavBarName' => 'Ticket', 'Title' => 'Phone-Ticket' }; </pre>

B.2.19.4. Frontend::Module###AgentTicketEmail

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Frontend::Module'}->{'AgentTicketEmail'} = { 'Description' => 'Create new email ticket', 'Loader' => { 'JavaScript' => ['Core.Agent.CustomerSearch.js', 'Core.Agent.TicketAction.js'] }, 'NavBar' => [{ 'AccessKey' => 'e', 'Block' => "", 'Description' => 'Create new email ticket and send this out (outbound)', 'Link' => 'Action=AgentTicketEmail', 'LinkOption' => "", 'Name' => 'New email ticket', 'NavBar' => 'Ticket', 'Prio' => '210', 'Type' => "" }], 'NavBarName' => 'Ticket', 'Title' => 'New email ticket' }; </pre>

B.2.19.5. Frontend::Module###AgentTicketSearch

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0

Description	Value
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Frontend::Module'}->{'AgentTicketSearch'} = { 'Description' => 'Search Ticket', 'NavBar' => [{ 'AccessKey' => 's', 'Block' => "", 'Description' => 'Search Ticket', 'Link' => 'Action=AgentTicketSearch', 'Name' => 'Search', 'NavBar' => 'Ticket', 'Prio' => '300', 'Type' => " }], 'NavBarName' => 'Ticket', 'Title' => 'Search' }; </pre>

B.2.19.6. Frontend::Module###AgentTicketMailbox

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Frontend::Module'}->{'AgentTicketMailbox'} = { 'Description' => 'compat module for AgentTicketMailbox to AgentTicketLo 'NavBarName' => 'Ticket', 'Title' => " "; </pre>

B.2.19.7. Frontend::Module###AgentTicketLockedView

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Frontend::Module'}->{'AgentTicketLockedView'} = { 'Description' => 'Locked Tickets', 'NavBarName' => 'Ticket', 'Title' => 'Locked Tickets' }; </pre>

B.2.19.8. Frontend::Module###AgentTicketResponsibleView

Description	Value
-------------	-------

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Frontend::Module'}->{'AgentTicketResponsibleView'} = { 'Description' => 'Responsible Tickets', 'NavBarName' => 'Ticket', 'Title' => 'Responsible Tickets' }; </pre>

B.2.19.9. Frontend::Module###AgentTicketWatchView

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Frontend::Module'}->{'AgentTicketWatchView'} = { 'Description' => 'Watched Tickets', 'NavBarName' => 'Ticket', 'Title' => 'Watched Tickets' }; </pre>

B.2.19.10. Frontend::Module###AgentCustomerSearch

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Frontend::Module'}->{'AgentCustomerSearch'} = { 'Description' => 'AgentCustomerSearch', 'NavBarName' => 'Ticket', 'Title' => 'AgentCustomerSearch' }; </pre>

B.2.19.11. Frontend::Module###AgentTicketStatusView

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre> \$Self->{'Frontend::Module'}->{'AgentTicketStatusView'} = { 'Description' => 'Overview of all open tickets', 'NavBar' => [{ 'AccessKey' => 'v', 'Block' => "", 'Description' => 'Overview of all open Tickets.', 'Link' => 'Action=AgentTicketStatusView', 'Name' => 'Status view', 'NavBar' => 'Ticket', 'Prio' => '110', 'Type' => " }], 'NavBarName' => 'Ticket', 'Title' => 'Status view' }; </pre>

B.2.19.12. Frontend::Module###AgentTicketEscalationView

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre> \$Self->{'Frontend::Module'}->{'AgentTicketEscalationView'} = { 'Description' => 'Overview of all escalated tickets', 'NavBar' => [{ 'AccessKey' => 'e', 'Block' => "", 'Description' => 'Overview Escalated Tickets', 'Link' => 'Action=AgentTicketEscalationView', 'Name' => 'Escalation view', 'NavBar' => 'Ticket', 'Prio' => '120', 'Type' => " }], 'NavBarName' => 'Ticket', 'Title' => 'Escalation view' }; </pre>

B.2.19.13. Frontend::Module###AgentZoom

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Frontend::Module'}->{'AgentZoom'} = { 'Description' => 'compat module for AgentZoom to AgentTicketZoom', 'NavBarName' => 'Ticket', 'Title' => " };</pre>

B.2.19.14. Frontend::Module###AgentTicketZoom

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Frontend::Module'}->{'AgentTicketZoom'} = { 'Description' => 'Ticket Zoom', 'Loader' => { 'JavaScript' => ['thirdparty/jquery-tablesorter-2.0.3/jquery.tablesorter.js', 'Core.UI.Table.Sort.js', 'Core.Agent.TicketZoom.js'] }, 'NavBarName' => 'Ticket', 'Title' => 'Zoom' };</pre>

B.2.19.15. Frontend::Module###AgentTicketAttachment

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Frontend::Module'}->{'AgentTicketAttachment'} = { 'Description' => 'To download attachments', 'NavBarName' => 'Ticket', 'Title' => " };</pre>

B.2.19.16. Frontend::Module###AgentTicketPlain

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Frontend::Module'}->{'AgentTicketPlain'} = { 'Description' => 'Ticket plain view of an email', 'NavBarName' => 'Ticket', 'Title' => 'Plain' }; </pre>

B.2.19.17. Frontend::Module###AgentTicketNote

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Frontend::Module'}->{'AgentTicketNote'} = { 'Description' => 'Ticket Note', 'Loader' => { 'JavaScript' => ['Core.Agent.TicketAction.js'] }, 'NavBarName' => 'Ticket', 'Title' => 'Note' }; </pre>

B.2.19.18. Frontend::Module###AgentTicketMerge

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Frontend::Module'}->{'AgentTicketMerge'} = { 'Description' => 'Ticket Merge', 'NavBarName' => 'Ticket', 'Title' => 'Merge' }; </pre>

B.2.19.19. Frontend::Module###AgentTicketPending

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Frontend::Module'}->{'AgentTicketPending'} = { 'Description' => 'Ticket Pending', 'Loader' => { 'JavaScript' => ['Core.Agent.TicketAction.js'] }, 'NavBarName' => 'Ticket', 'Title' => 'Pending' };</pre>

B.2.19.20. Frontend::Module###AgentTicketWatcher

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Frontend::Module'}->{'AgentTicketWatcher'} = { 'Description' => 'A TicketWatcher Module', 'NavBarName' => 'Ticket-Watcher', 'Title' => 'Ticket-Watcher' };</pre>

B.2.19.21. Frontend::Module###AgentTicketPriority

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0

Description	Value
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Frontend::Module'}->{'AgentTicketPriority'} = { 'Description' => 'Ticket Priority', 'Loader' => { 'JavaScript' => ['Core.Agent.TicketAction.js'] }, 'NavBarName' => 'Ticket', 'Title' => 'Priority' }; </pre>

B.2.19.22. Frontend::Module###AgentTicketLock

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Frontend::Module'}->{'AgentTicketLock'} = { 'Description' => 'Ticket Lock', 'NavBarName' => 'Ticket', 'Title' => 'Lock' }; </pre>

B.2.19.23. Frontend::Module###AgentTicketMove

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Frontend::Module'}->{'AgentTicketMove'} = { 'Description' => 'Ticket Move', 'Loader' => { 'JavaScript' => ['Core.Agent.TicketAction.js'] }, 'NavBarName' => 'Ticket', 'Title' => 'Move' }; </pre>

B.2.19.24. Frontend::Module###AgentTicketHistory

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.
Group:	Ticket

Description	Value
SubGroup:	Frontend::Agent::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Frontend::Module'}->{'AgentTicketHistory'} = { 'Description' => 'Ticket History', 'NavBarName' => 'Ticket', 'Title' => 'History' }; </pre>

B.2.19.25. Frontend::Module###AgentTicketOwner

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Frontend::Module'}->{'AgentTicketOwner'} = { 'Description' => 'Ticket Owner', 'Loader' => { 'JavaScript' => ['Core.Agent.TicketAction.js'] }, 'NavBarName' => 'Ticket', 'Title' => 'Owner' }; </pre>

B.2.19.26. Frontend::Module###AgentTicketResponsible

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Frontend::Module'}->{'AgentTicketResponsible'} = { 'Description' => 'Ticket Responsible', 'Loader' => { 'JavaScript' => ['Core.Agent.TicketAction.js'] }, 'NavBarName' => 'Ticket', 'Title' => 'Responsible' }; </pre>

B.2.19.27. Frontend::Module###AgentTicketCompose

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Frontend::Module'}->{'AgentTicketCompose'} = { 'Description' => 'Ticket Compose email Answer', 'Loader' => { 'JavaScript' => ['Core.Agent.CustomerSearch.js', 'Core.Agent.TicketAction.js'] }, 'NavBarName' => 'Ticket', 'Title' => 'Compose' }; </pre>

B.2.19.28. Frontend::Module###AgentTicketBounce

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Frontend::Module'}->{'AgentTicketBounce'} = { 'Description' => 'Ticket Compose Bounce Email', 'NavBarName' => 'Ticket', 'Title' => 'Bounce' }; </pre>

B.2.19.29. Frontend::Module###AgentTicketForward

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Frontend::Module'}->{'AgentTicketForward'} = { 'Description' => 'Ticket Forward Email', 'Loader' => { 'JavaScript' => ['Core.Agent.CustomerSearch.js', 'Core.Agent.TicketAction.js'] }, 'NavBarName' => 'Ticket', 'Title' => 'Forward' }; </pre>

B.2.19.30. Frontend::Module###AgentTicketCustomer

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Frontend::Module'}->{'AgentTicketCustomer'} = { 'Description' => 'Ticket Customer', 'Loader' => { 'JavaScript' => ['Core.Agent.CustomerSearch.js', 'Core.Agent.TicketAction.js'] }, 'NavBarName' => 'Ticket', 'Title' => 'Customer' }; </pre>

B.2.19.31. Frontend::Module###AgentTicketClose

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Frontend::Module'}->{'AgentTicketClose'} = { 'Description' => 'Ticket Close', 'Loader' => { 'JavaScript' => ['Core.Agent.TicketAction.js'] }, 'NavBarName' => 'Ticket', 'Title' => 'Close' }; </pre>

B.2.19.32. Frontend::Module###AgentTicketFreeText

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0

Description	Value
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Frontend::Module'}->{'AgentTicketFreeText'} = { 'Description' => 'Ticket FreeText', 'Loader' => { 'JavaScript' => ['Core.Agent.TicketAction.js'] }, 'NavBarName' => 'Ticket', 'Title' => 'Free Fields' }; </pre>

B.2.19.33. Frontend::Module###AgentTicketPrint

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Frontend::Module'}->{'AgentTicketPrint'} = { 'Description' => 'Ticket Print', 'NavBarName' => 'Ticket', 'Title' => 'Print' }; </pre>

B.2.19.34. Frontend::Module###AgentTicketBulk

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Frontend::Module'}->{'AgentTicketBulk'} = { 'Description' => 'Ticket bulk module', 'Loader' => { 'JavaScript' => ['Core.Agent.TicketAction.js'] }, 'NavBarName' => 'Ticket', 'Title' => 'Bulk-Action' }; </pre>

B.2.20. Frontend::Agent::Preferences

B.2.20.1. PreferencesGroups###NewTicketNotify

Description	Value
Description:	Parameters for the NewTicketNotify object in the preferences view of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Preferences
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'PreferencesGroups'}->{'NewTicketNotify'} = { 'Active' => '1', 'Column' => 'Email Settings', 'Data' => { '0' => 'No', '1' => 'Yes' }, 'DataSelected' => '0', 'Desc' => 'Send me a notification if there is a new ticket in "My Queue"', 'Key' => 'Send new ticket notifications', 'Label' => 'New ticket notification', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::PreferencesGeneric', 'PrefKey' => 'UserSendNewTicketNotification', 'Prio' => '1000' }; </pre>

B.2.20.2. PreferencesGroups###FollowUpNotify

Description	Value
Description:	Parameters for the FollowUpNotify object in the preference view of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Preferences
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'PreferencesGroups'}->{'FollowUpNotify'} = { 'Active' => '1', 'Column' => 'Email Settings', 'Data' => { '0' => 'No', '1' => 'Yes' }, 'DataSelected' => '0', 'Desc' => 'Send me a notification if a customer sends a follow up and I am not sure if the problem is solved', 'Key' => 'Send ticket follow up notifications', 'Label' => 'Ticket follow up notification', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::PreferencesGeneric', 'PrefKey' => 'UserSendFollowUpNotification', 'Prio' => '2000' }; </pre>

B.2.20.3. PreferencesGroups###LockTimeoutNotify

Description	Value
-------------	-------

Description	Value
Description:	Parameters for the LockTimeoutNotify object in the preference view of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Preferences
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre> \$Self->{'PreferencesGroups'}->{'LockTimeoutNotify'} = { 'Active' => '1', 'Column' => 'Email Settings', 'Data' => { '0' => 'No', '1' => 'Yes' }, 'DataSelected' => '0', 'Desc' => 'Send me a notification if a ticket is unlocked by the system', 'Key' => 'Send ticket lock timeout notifications', 'Label' => 'Ticket lock timeout notification', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::PreferencesGeneric', 'PrefKey' => 'UserSendLockTimeoutNotification', 'Prio' => '3000' }; </pre>

B.2.20.4. PreferencesGroups###MoveNotify

Description	Value
Description:	Parameters for the MoveNotify object in the preference view of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Preferences
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre> \$Self->{'PreferencesGroups'}->{'MoveNotify'} = { 'Active' => '1', 'Column' => 'Email Settings', 'Data' => { '0' => 'No', '1' => 'Yes' }, 'DataSelected' => '0', 'Desc' => 'Send me a notification if a ticket is moved into one of "My', 'Key' => 'Send ticket move notifications', 'Label' => 'Ticket move notification', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::PreferencesGeneric', 'PrefKey' => 'UserSendMoveNotification', 'Prio' => '4000' }; </pre>

B.2.20.5. PreferencesGroups###WatcherNotify

Description	Value
-------------	-------

Description	Value
Description:	Parameters for the WatcherNotify object in the preference view of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Preferences
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'PreferencesGroups'}->{'WatcherNotify'} = { 'Active' => '1', 'Column' => 'Email Settings', 'Data' => { '0' => 'No', '1' => 'Yes' }, 'DataSelected' => '0', 'Desc' => 'Send me the same notifications for my watched tickets that t 'Key' => 'Send ticket watch notifications', 'Label' => 'Ticket watch notification', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::PreferencesTicketWatcher', 'PrefKey' => 'UserSendWatcherNotification', 'Prio' => '5000' }; </pre>

B.2.20.6. PreferencesGroups###CustomQueue

Description	Value
Description:	Parameters for the CustomQueue object in the preference view of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Preferences
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'PreferencesGroups'}->{'CustomQueue'} = { 'Active' => '1', 'Column' => 'Other Settings', 'Desc' => 'Your queue selection of your favourite queues. You also get 'Key' => 'My Queues', 'Label' => 'My Queues', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::PreferencesCustomQueue', 'Permission' => 'ro', 'Prio' => '1000' }; </pre>

B.2.20.7. PreferencesGroups###RefreshTime

Description	Value
Description:	Parameters for the RefreshTime object in the preference view of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Preferences

Description	Value
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre> \$Self->{'PreferencesGroups'}->{'RefreshTime'} = { 'Active' => '1', 'Column' => 'Other Settings', 'Data' => { '0' => 'off', '10' => '10 minutes', '15' => '15 minutes', '2' => ' 2 minutes', '5' => ' 5 minutes', '7' => ' 7 minutes' }, 'DataSelected' => '0', 'Desc' => 'If enabled, the QueueView will automatically refresh after t 'Key' => 'Refresh QueueView after', 'Label' => 'QueueView Refresh Time', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::PreferencesGeneric', 'PrefKey' => 'UserRefreshTime', 'Prio' => '2000' }; </pre>

B.2.20.8. PreferencesGroups###TicketOverviewSmallPageShown

Description	Value
Description:	Parameters for the pages (in which the tickets are shown) of the small ticket overview.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Preferences
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre> \$Self->{'PreferencesGroups'}->{'TicketOverviewSmallPageShown'} = { 'Active' => '0', 'Column' => 'Other Settings', 'Data' => { '10' => '10', '15' => '15', '20' => '20', '25' => '25', '30' => '30', '35' => '35' }, 'DataSelected' => '25', 'Key' => 'Ticket limit per page for Ticket Overview "Small"', 'Label' => 'Ticket Overview "Small" Limit', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::PreferencesGeneric', 'PrefKey' => 'UserTicketOverviewSmallPageShown', 'Prio' => '8000' }; </pre>

B.2.20.9. PreferencesGroups###TicketOverviewMediumPageShown

Description	Value
Description:	Parameters for the pages (in which the tickets are shown) of the medium ticket overview.
Group:	Ticket

Description	Value
SubGroup:	Frontend::Agent::Preferences
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre> \$Self->{'PreferencesGroups'}->{'TicketOverviewMediumPageShown'} = { 'Active' => '0', 'Column' => 'Other Settings', 'Data' => { '10' => '10', '15' => '15', '20' => '20', '25' => '25', '30' => '30', '35' => '35' }, 'DataSelected' => '20', 'Key' => 'Ticket limit per page for Ticket Overview "Medium"', 'Label' => 'Ticket Overview "Medium" Limit', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::PreferencesGeneric', 'PrefKey' => 'UserTicketOverviewMediumPageShown', 'Prio' => '8100' }; </pre>

B.2.20.10. PreferencesGroups###TicketOverviewPreviewPageShown

Description	Value
Description:	Parameters for the pages (in which the tickets are shown) of the ticket preview overview.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Preferences
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre> \$Self->{'PreferencesGroups'}->{'TicketOverviewPreviewPageShown'} = { 'Active' => '0', 'Column' => 'Other Settings', 'Data' => { '10' => '10', '15' => '15', '20' => '20', '25' => '25', '30' => '30', '35' => '35' }, 'DataSelected' => '15', 'Key' => 'Ticket limit per page for Ticket Overview "Preview"', 'Label' => 'Ticket Overview "Preview" Limit', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::PreferencesGeneric', 'PrefKey' => 'UserTicketOverviewPreviewPageShown', 'Prio' => '8200' }; </pre>

B.2.20.11. PreferencesGroups###CreateNextMask

Description	Value
Description:	Parameters for the CreateNextMask object in the preference view of the agent interface.

Description	Value
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Preferences
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'PreferencesGroups'}->{'CreateNextMask'} = { 'Active' => '1', 'Column' => 'Other Settings', 'Data' => { " => 'CreateTicket', 'AgentTicketZoom' => 'TicketZoom' }, 'DataSelected' => "", 'Key' => 'Show this screen after I created a new ticket', 'Label' => 'Screen after new ticket', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::PreferencesGeneric', 'PrefKey' => 'UserCreateNextMask', 'Prio' => '3000' };</pre>

B.2.21. Frontend::Agent::SearchRouter

B.2.21.1. Frontend::Search###Ticket

Description	Value
Description:	Search backend router.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::SearchRouter
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Frontend::Search'}->{'Ticket'} = { '^AgentTicket' => 'Action=AgentTicketSearch;Subaction=AJAX', };</pre>

B.2.22. Frontend::Agent::Ticket::ArticleAttachmentModule

B.2.22.1. Ticket::Frontend::ArticleAttachmentModule###1-Download

Description	Value
Description:	Shows a link to download article attachments in the zoom view of the article in the agent interface.
Group:	Ticket

Description	Value
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ArticleAttachmentModule
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::ArticleAttachmentModule'}->{'1-Download'} = 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::ArticleAttachmentDownload' };</pre>

B.2.22.2. Ticket::Frontend::ArticleAttachmentModule###2-HTML-Viewer

Description	Value
Description:	Shows a link to access article attachments via a html online viewer in the zoom view of the article in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ArticleAttachmentModule
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::ArticleAttachmentModule'}->{'2-HTML-Viewer'} 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::ArticleAttachmentHTMLViewer' };</pre>

B.2.23. Frontend::Agent::Ticket::ArticleComposeModule

B.2.23.1. Ticket::Frontend::ArticleComposeModule###1-SignEmail

Description	Value
Description:	Module to compose signed messages (PGP or S/MIME).
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ArticleComposeModule
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::ArticleComposeModule'}->{'1-SignEmail'} = { 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::ArticleComposeSign' }; };</pre>

B.2.23.2. Ticket::Frontend::ArticleComposeModule###2-CryptEmail

Description	Value
Description:	Module to crypt composed messages (PGP or S/MIME).
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ArticleComposeModule
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::ArticleComposeModule'}->{'2-CryptEmail'} = 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::ArticleComposeCrypt' };</pre>

B.2.24. Frontend::Agent::Ticket::ArticleViewModule**B.2.24.1. Ticket::Frontend::ArticleViewModule###1-PGP**

Description	Value
Description:	Agent interface article notification module to check PGP.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ArticleViewModule
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::ArticleViewModule'}->{'1-PGP'} = { 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::ArticleCheckPGP' };</pre>

B.2.24.2. Ticket::Frontend::ArticleViewModule###1-SMIME

Description	Value
Description:	Agent interface module to check incoming emails in the Ticket-Zoom-View if the S/MIME-key is available and true.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ArticleViewModule
Valid:	1
Required:	1

Description	Value
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::ArticleViewModule'}->{'1-SMIME'} = { 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::ArticleCheckSMIME'};</code>

B.2.25. Frontend::Agent::Ticket::ArticleViewModulePre

B.2.25.1. Ticket::Frontend::ArticlePreViewModule###1-PGP

Description	Value
Description:	Agent interface article notification module to check PGP.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ArticleViewModulePre
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::ArticlePreViewModule'}->{'1-PGP'} = { 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::ArticleCheckPGP'};</code>

B.2.25.2. Ticket::Frontend::ArticlePreViewModule###1-SMIME

Description	Value
Description:	Agent interface article notification module to check S/MIME.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ArticleViewModulePre
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::ArticlePreViewModule'}->{'1-SMIME'} = { 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::ArticleCheckSMIME'};</code>

B.2.26. Frontend::Agent::Ticket::MenuModule

B.2.26.1. Ticket::Frontend::MenuModule###000-Back

Description	Value
Description:	Shows a link in the menu to go back in the ticket zoom view of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::MenuModule
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::MenuModule'}->{'000-Back'} = { 'Action' => "", 'Description' => 'Back', 'Link' => '\$Env{"LastScreenOverview"};TicketID=\$QData{"TicketID"}', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::TicketMenuGeneric', 'Name' => 'Back', 'PopupType' => "", 'Target' => "" };</pre>

B.2.26.2. Ticket::Frontend::MenuModule###100-Lock

Description	Value
Description:	Shows a link in the menu to lock/unlock tickets in the ticket zoom view of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::MenuModule
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::MenuModule'}->{'100-Lock'} = { 'Action' => 'AgentTicketLock', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::TicketMenuLock', 'Name' => 'Lock', 'Target' => "" };</pre>

B.2.26.3. Ticket::Frontend::MenuModule###200-History

Description	Value
Description:	Shows a link in the menu to access the history of a ticket in the ticket zoom view of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::MenuModule
Valid:	1
Required:	0

Description	Value
Config-Setting:	<pre> \$Self->{'Ticket::Frontend::MenuModule'}->{'200-History'} = { 'Action' => 'AgentTicketHistory', 'Description' => 'Shows the ticket history!', 'Link' => 'Action=AgentTicketHistory;TicketID=\$QData{"TicketID"}', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::TicketMenuGeneric', 'Name' => 'History', 'PopupType' => 'TicketHistory', 'Target' => " "; </pre>

B.2.26.4. Ticket::Frontend::MenuModule###210-Print

Description	Value
Description:	Shows a link in the menu to print a ticket or an article in the ticket zoom view of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::MenuModule
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre> \$Self->{'Ticket::Frontend::MenuModule'}->{'210-Print'} = { 'Action' => 'AgentTicketPrint', 'Description' => 'Print this ticket!', 'Link' => 'Action=AgentTicketPrint;TicketID=\$QData{"TicketID"}', 'LinkParam' => 'target="print"', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::TicketMenuGeneric', 'Name' => 'Print', 'PopupType' => 'TicketAction', 'Target' => " "; </pre>

B.2.26.5. Ticket::Frontend::MenuModule###300-Priority

Description	Value
Description:	Shows a link in the menu to see the priority of a ticket in the ticket zoom view of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::MenuModule
Valid:	1
Required:	0

Description	Value
Config-Setting:	<pre> \$Self->{'Ticket::Frontend::MenuModule'}->{'300-Priority'} = { 'Action' => 'AgentTicketPriority', 'Description' => 'Change the ticket priority!', 'Link' => 'Action=AgentTicketPriority;TicketID=\$QData{"TicketID"}', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::TicketMenuGeneric', 'Name' => 'Priority', 'PopupType' => 'TicketAction', 'Target' => " "; </pre>

B.2.26.6. Ticket::Frontend::MenuModule###310-FreeText

Description	Value
Description:	Shows a link in the menu to add a free text field in the ticket zoom view of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::MenuModule
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre> \$Self->{'Ticket::Frontend::MenuModule'}->{'310-FreeText'} = { 'Action' => 'AgentTicketFreeText', 'Description' => 'Change the ticket free fields!', 'Link' => 'Action=AgentTicketFreeText;TicketID=\$QData{"TicketID"}', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::TicketMenuGeneric', 'Name' => 'Free Fields', 'PopupType' => 'TicketAction', 'Target' => " "; </pre>

B.2.26.7. Ticket::Frontend::MenuModule###320-Link

Description	Value
Description:	Shows a link in the menu that allows linking a ticket with another object in the ticket zoom view of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::MenuModule
Valid:	1
Required:	0

Description	Value
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::MenuModule'}->{'320-Link'} = { 'Action' => 'AgentLinkObject', 'Description' => 'Link this ticket to an other objects!', 'Link' => 'Action=AgentLinkObject;SourceObject=Ticket;SourceKey=\$QData{ 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::TicketMenuGeneric', 'Name' => 'Link', 'PopupType' => 'TicketAction', 'Target' => " " }; </pre>

B.2.26.8. Ticket::Frontend::MenuModule###400-Owner

Description	Value
Description:	Shows a link in the menu to see the owner of a ticket in the ticket zoom view of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::MenuModule
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::MenuModule'}->{'400-Owner'} = { 'Action' => 'AgentTicketOwner', 'Description' => 'Change the ticket owner!', 'Link' => 'Action=AgentTicketOwner;TicketID=\$QData{"TicketID"}', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::TicketMenuGeneric', 'Name' => 'Owner', 'PopupType' => 'TicketAction', 'Target' => " " }; </pre>

B.2.26.9. Ticket::Frontend::MenuModule###410-Responsible

Description	Value
Description:	Shows a link in the menu to see the responsible agent of a ticket in the ticket zoom view of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::MenuModule
Valid:	1
Required:	0

Description	Value
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::MenuModule'}->{'410-Responsible'} = { 'Action' => 'AgentTicketResponsible', 'Description' => 'Change the ticket responsible!', 'Link' => 'Action=AgentTicketResponsible;TicketID=\$QData{"TicketID"}', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::TicketMenuResponsible', 'Name' => 'Responsible', 'PopupType' => 'TicketAction', 'Target' => " "};</pre>

B.2.26.10. Ticket::Frontend::MenuModule###420-Customer

Description	Value
Description:	Shows a link in the menu to see the customer who requested the ticket in the ticket zoom view of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::MenuModule
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::MenuModule'}->{'420-Customer'} = { 'Action' => 'AgentTicketCustomer', 'Description' => 'Change the ticket customer!', 'Link' => 'Action=AgentTicketCustomer;TicketID=\$QData{"TicketID"}', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::TicketMenuGeneric', 'Name' => 'Customer', 'PopupType' => 'TicketAction', 'Target' => " "};</pre>

B.2.26.11. Ticket::Frontend::MenuModule###420-Note

Description	Value
Description:	Shows a link in the menu to add a note in the ticket zoom view of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::MenuModule
Valid:	1
Required:	0

Description	Value
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::MenuModule'}->{'420-Note'} = { 'Action' => 'AgentTicketNote', 'Description' => 'Add a note to this ticket!', 'Link' => 'Action=AgentTicketNote;TicketID=\$QData{"TicketID"}', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::TicketMenuGeneric', 'Name' => 'Note', 'PopupType' => 'TicketAction', 'Target' => " ";</pre>

B.2.26.12. Ticket::Frontend::MenuModule###430-Merge

Description	Value
Description:	Shows a link in the menu that allows merging tickets in the ticket zoom view of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::MenuModule
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::MenuModule'}->{'430-Merge'} = { 'Action' => 'AgentTicketMerge', 'Description' => 'Merge this ticket!', 'Link' => 'Action=AgentTicketMerge;TicketID=\$QData{"TicketID"}', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::TicketMenuGeneric', 'Name' => 'Merge', 'PopupType' => 'TicketAction', 'Target' => " ";</pre>

B.2.26.13. Ticket::Frontend::MenuModule###440-Pending

Description	Value
Description:	Shows a link in the menu to set a ticket as pending in the ticket zoom view of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::MenuModule
Valid:	1
Required:	0

Description	Value
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::MenuModule'}->{'440-Pending'} = { 'Action' => 'AgentTicketPending', 'Description' => 'Set this ticket to pending!', 'Link' => 'Action=AgentTicketPending;TicketID=\$QData{"TicketID"}', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::TicketMenuGeneric', 'Name' => 'Pending', 'PopupType' => 'TicketAction', 'Target' => " "};</pre>

B.2.26.14. Ticket::Frontend::MenuModule###448-Watch

Description	Value
Description:	Shows a link in the menu for subscribing / unsubscribing from a ticket in the ticket zoom view of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::MenuModule
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::MenuModule'}->{'448-Watch'} = { 'Action' => 'AgentTicketWatcher', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::TicketMenuTicketWatcher', 'Name' => 'Watch', 'Target' => " "};</pre>

B.2.26.15. Ticket::Frontend::MenuModule###450-Close

Description	Value
Description:	Shows a link in the menu to close a ticket in the ticket zoom view of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::MenuModule
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::MenuModule'}->{'450-Close'} = { 'Action' => 'AgentTicketClose', 'Description' => 'Close this ticket!', 'Link' => 'Action=AgentTicketClose;TicketID=\$QData{"TicketID"}', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::TicketMenuGeneric', 'Name' => 'Close', 'PopupType' => 'TicketAction', 'Target' => " "};</pre>

B.2.26.16. Ticket::Frontend::MenuModule###460-Delete

Description	Value
Description:	Shows a link in the menu to delete a ticket in the ticket zoom view of the agent interface. Additional access control to show or not show this link can be done by using Key "Group" and Content like "rw:group1;move_into:group2".
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::MenuModule
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<pre> \$Self->{'Ticket::Frontend::MenuModule'}->{'460-Delete'} = { 'Action' => 'AgentTicketMove', 'Description' => 'Delete this ticket!', 'Link' => 'Action=AgentTicketMove;TicketID=\$Data{"TicketID"};DestQueue= 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::TicketMenuGeneric', 'Name' => 'Delete', 'PopupType' => "", 'Target' => " }; </pre>

B.2.26.17. Ticket::Frontend::MenuModule###470-Spam

Description	Value
Description:	Shows a link to set a ticket as spam in the ticket zoom view of the agent interface. Additional access control to show or not show this link can be done by using Key "Group" and Content like "rw:group1;move_into:group2".
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::MenuModule
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<pre> \$Self->{'Ticket::Frontend::MenuModule'}->{'470-Spam'} = { 'Action' => 'AgentTicketMove', 'Description' => 'Mark as Spam!', 'Link' => 'Action=AgentTicketMove;TicketID=\$Data{"TicketID"};DestQueue= 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::TicketMenuGeneric', 'Name' => 'Spam', 'PopupType' => "", 'Target' => " }; </pre>

B.2.27. Frontend::Agent::Ticket::MenuModulePre

B.2.27.1. Ticket::Frontend::PreMenuModule###100-Lock

Description	Value
Description:	Shows a link in the menu to lock / unlock a ticket in the ticket overviews of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::MenuModulePre
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::PreMenuModule'}->{'100-Lock'} = { 'Action' => 'AgentTicketLock', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::TicketMenuLock', 'Name' => 'Lock', 'PopupType' => "", 'Target' => "" }; </pre>

B.2.27.2. Ticket::Frontend::PreMenuModule###200-Zoom

Description	Value
Description:	Shows a link in the menu to zoom a ticket in the ticket overviews of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::MenuModulePre
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::PreMenuModule'}->{'200-Zoom'} = { 'Action' => 'AgentTicketZoom', 'Description' => 'Look into a ticket!', 'Link' => 'Action=AgentTicketZoom;TicketID=\$QData{"TicketID"}', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::TicketMenuGeneric', 'Name' => 'Zoom', 'PopupType' => "", 'Target' => "" }; </pre>

B.2.27.3. Ticket::Frontend::PreMenuModule###210-History

Description	Value
Description:	Shows a link in the menu to see the history of a ticket in every ticket overview of the agent interface.

Description	Value
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::MenuModulePre
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::PreMenuModule'}->{'210-History'} = { 'Action' => 'AgentTicketHistory', 'Description' => 'Shows the ticket history!', 'Link' => 'Action=AgentTicketHistory;TicketID=\$QData{"TicketID"}', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::TicketMenuGeneric', 'Name' => 'History', 'PopupType' => 'TicketHistory', 'Target' => " "};</pre>

B.2.27.4. Ticket::Frontend::PreMenuModule###300-Priority

Description	Value
Description:	Shows a link in the menu to set the priority of a ticket in every ticket overview of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::MenuModulePre
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::PreMenuModule'}->{'300-Priority'} = { 'Action' => 'AgentTicketPriority', 'Description' => 'Change the ticket priority!', 'Link' => 'Action=AgentTicketPriority;TicketID=\$QData{"TicketID"}', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::TicketMenuGeneric', 'Name' => 'Priority', 'PopupType' => 'TicketAction', 'Target' => " "};</pre>

B.2.27.5. Ticket::Frontend::PreMenuModule###420-Note

Description	Value
Description:	Shows a link in the menu to add a note to a ticket in every ticket overview of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::MenuModulePre
Valid:	1
Required:	0

Description	Value
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::PreMenuModule'}->{'420-Note'} = { 'Action' => 'AgentTicketNote', 'Description' => 'Add a note to this ticket!', 'Link' => 'Action=AgentTicketNote;TicketID=\$QData{"TicketID"}', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::TicketMenuGeneric', 'Name' => 'Note', 'PopupType' => 'TicketAction', 'Target' => " "};</pre>

B.2.27.6. Ticket::Frontend::PreMenuModule###440-Close

Description	Value
Description:	Shows a link in the menu to close a ticket in every ticket overview of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::MenuModulePre
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::PreMenuModule'}->{'440-Close'} = { 'Action' => 'AgentTicketClose', 'Description' => 'Close this ticket!', 'Link' => 'Action=AgentTicketClose;TicketID=\$QData{"TicketID"}', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::TicketMenuGeneric', 'Name' => 'Close', 'PopupType' => 'TicketAction', 'Target' => " "};</pre>

B.2.27.7. Ticket::Frontend::PreMenuModule###445-Move

Description	Value
Description:	Shows a link in the menu to close a ticket in every ticket overview of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::MenuModulePre
Valid:	1
Required:	0

Description	Value
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::PreMenuModule'}->{'445-Move'} = { 'Action' => 'AgentTicketMove', 'Description' => 'Change queue!', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::TicketMenuMove', 'Name' => 'Move' }; </pre>

B.2.27.8. Ticket::Frontend::PreMenuModule###450-Delete

Description	Value
Description:	Shows a link in the menu to delete a ticket in every ticket overview of the agent interface. Additional access control to show or not show this link can be done by using Key "Group" and Content like "rw:group1;move_into:group2".
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::MenuModulePre
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::PreMenuModule'}->{'450-Delete'} = { 'Action' => 'AgentTicketMove', 'Description' => 'Delete this ticket!', 'Link' => 'Action=AgentTicketMove;TicketID=\$Data{"TicketID"};DestQueue= 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::TicketMenuGeneric', 'Name' => 'Delete', 'PopupType' => "", 'Target' => "" }; </pre>

B.2.27.9. Ticket::Frontend::PreMenuModule###460-Spam

Description	Value
Description:	Shows a link in the menu to set a ticket as spam in every ticket overview of the agent interface. Additional access control to show or not show this link can be done by using Key "Group" and Content like "rw:group1;move_into:group2".
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::MenuModulePre
Valid:	0
Required:	0

Description	Value
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::PreMenuModule'}->{'460-Spam'} = { 'Action' => 'AgentTicketMove', 'Description' => 'Mark as Spam!', 'Link' => 'Action=AgentTicketMove;TicketID=\$Data{"TicketID"};DestQueue= 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::TicketMenuGeneric', 'Name' => 'Spam', 'PopupType' => "", 'Target' => ""};</pre>

B.2.28. Frontend::Agent::Ticket::ViewBounce

B.2.28.1. Ticket::Frontend::AgentTicketBounce###Permission

Description	Value
Description:	Required permissions to use the ticket bounce screen in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewBounce
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketBounce'}->{'Permission'} = 'boun</pre>

B.2.28.2. Ticket::Frontend::AgentTicketBounce###RequiredLock

Description	Value
Description:	Defines if a ticket lock is required in the ticket bounce screen of the agent interface (if the ticket isn't locked yet, the ticket gets locked and the current agent will be set automatically as its owner).
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewBounce
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketBounce'}->{'RequiredLock'} = '1'</pre>

B.2.28.3. Ticket::Frontend::AgentTicketBounce###StateDefault

Description	Value
Description:	Defines the default next state of a ticket after being bounced, in the ticket bounce screen of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewBounce
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketBounce'}->{'StateDefault'} = 'cl</code>

B.2.28.4. Ticket::Frontend::AgentTicketBounce###StateType

Description	Value
Description:	Defines the next state of a ticket after being bounced, in the ticket bounce screen of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewBounce
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketBounce'}->{'StateType'} = ['open', 'closed'];</code>

B.2.28.5. Ticket::Frontend::BounceText

Description	Value
Description:	Defines the default ticket bounced notification for customer/sender in the ticket bounce screen of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewBounce
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::BounceText'} = 'Your email with ticket numb</code>

B.2.29. Frontend::Agent::Ticket::ViewBulk

B.2.29.1. Ticket::Frontend::AgentTicketBulk###RequiredLock

Description	Value
Description:	Automatically lock and set owner to current Agent after selecting for an Bulk Action.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewBulk
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketBulk'}->{'RequiredLock'} = '1';</code>

B.2.29.2. Ticket::Frontend::AgentTicketBulk###Owner

Description	Value
Description:	Sets the ticket owner in the ticket bulk screen of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewBulk
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketBulk'}->{'Owner'} = '1';</code>

B.2.29.3. Ticket::Frontend::AgentTicketBulk###Responsible

Description	Value
Description:	Sets the responsible agent of the ticket in the ticket bulk screen of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewBulk
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketBulk'}->{'Responsible'} = '1';</code>

B.2.29.4. Ticket::Frontend::AgentTicketBulk###State

Description	Value
Description:	If a note is added by an agent, sets the state of a ticket in the ticket bulk screen of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewBulk
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketBulk'}->{'State'} = '1';</code>

B.2.29.5. Ticket::Frontend::AgentTicketBulk###StateType

Description	Value
Description:	Defines the next state of a ticket after adding a note, in the ticket bulk screen of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewBulk
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketBulk'}->{'StateType'} = ['open', 'closed', 'pending reminder', 'pending auto'];</code>

B.2.29.6. Ticket::Frontend::AgentTicketBulk###StateDefault

Description	Value
Description:	Defines the default next state of a ticket after adding a note, in the ticket bulk screen of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewBulk
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketBulk'}->{'StateDefault'} = 'open'</code>

B.2.29.7. Ticket::Frontend::AgentTicketBulk###Priority

Description	Value
Description:	Shows the ticket priority options in the ticket bulk screen of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewBulk
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketBulk'}->{'Priority'} = '1';</code>

B.2.29.8. Ticket::Frontend::AgentTicketBulk###PriorityDefault

Description	Value
Description:	Defines the default ticket priority in the ticket bulk screen of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewBulk
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketBulk'}->{'PriorityDefault'} = '3';</code>

B.2.29.9. Ticket::Frontend::AgentTicketBulk###ArticleTypeDefault

Description	Value
Description:	Defines the default type of the note in the ticket bulk screen of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewBulk
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketBulk'}->{'ArticleTypeDefault'} =</code>

B.2.29.10. Ticket::Frontend::AgentTicketBulk###ArticleTypes

Description	Value
Description:	Specifies the different note types that will be used in the system.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewBulk
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketBulk'}->{'ArticleTypes'} = { 'note-external' => '1', 'note-internal' => '1', 'note-report' => '0' }; </pre>

B.2.30. Frontend::Agent::Ticket::ViewClose**B.2.30.1. Ticket::Frontend::AgentTicketClose###Permission**

Description	Value
Description:	Required permissions to use the close ticket screen in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewClose
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketClose'}->{'Permission'} = 'close </pre>

B.2.30.2. Ticket::Frontend::AgentTicketClose###RequiredLock

Description	Value
Description:	Defines if a ticket lock is required in the close ticket screen of the agent interface (if the ticket isn't locked yet, the ticket gets locked and the current agent will be set automatically as its owner).
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewClose
Valid:	1
Required:	0

Description	Value
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketClose'}->{'RequiredLock'} = '1';</code>

B.2.30.3. Ticket::Frontend::AgentTicketClose###TicketType

Description	Value
Description:	Sets the ticket type in the close ticket screen of the agent interface (Ticket::Type needs to be activated).
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewClose
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketClose'}->{'TicketType'} = '0';</code>

B.2.30.4. Ticket::Frontend::AgentTicketClose###Service

Description	Value
Description:	Sets the service in the close ticket screen of the agent interface (Ticket::Service needs to be activated).
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewClose
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketClose'}->{'Service'} = '0';</code>

B.2.30.5. Ticket::Frontend::AgentTicketClose###Owner

Description	Value
Description:	Sets the ticket owner in the close ticket screen of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewClose
Valid:	1
Required:	0

Description	Value
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketClose'}->{'Owner'} = '0';</code>

B.2.30.6. Ticket::Frontend::AgentTicketClose###OwnerMandatory

Description	Value
Description:	Sets if ticket owner must be selected by the agent.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewClose
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketClose'}->{'OwnerMandatory'} = '0';</code>

B.2.30.7. Ticket::Frontend::AgentTicketClose###Responsible

Description	Value
Description:	Sets the responsible agent of the ticket in the close ticket screen of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewClose
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketClose'}->{'Responsible'} = '0';</code>

B.2.30.8. Ticket::Frontend::AgentTicketClose###State

Description	Value
Description:	If a note is added by an agent, sets the state of a ticket in the close ticket screen of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewClose
Valid:	1
Required:	0

Description	Value
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketClose'}->{'State'} = '1';</code>

B.2.30.9. Ticket::Frontend::AgentTicketClose###StateType

Description	Value
Description:	Defines the next state of a ticket after adding a note, in the close ticket screen of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewClose
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketClose'}->{'StateType'} = ['closed'];</code>

B.2.30.10. Ticket::Frontend::AgentTicketClose###StateDefault

Description	Value
Description:	Defines the default next state of a ticket after adding a note, in the close ticket screen of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewClose
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketClose'}->{'StateDefault'} = 'closed';</code>

B.2.30.11. Ticket::Frontend::AgentTicketClose###Note

Description	Value
Description:	Allows adding notes in the close ticket screen of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewClose
Valid:	1
Required:	0

Description	Value
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketClose'}->{'Note'} = '1';</code>

B.2.30.12. Ticket::Frontend::AgentTicketClose###Subject

Description	Value
Description:	Sets the default subject for notes added in the close ticket screen of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewClose
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketClose'}->{'Subject'} = '\$Text{"C</code>

B.2.30.13. Ticket::Frontend::AgentTicketClose###Body

Description	Value
Description:	Sets the default body text for notes added in the close ticket screen of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewClose
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketClose'}->{'Body'} = '';</code>

B.2.30.14. Ticket::Frontend::AgentTicketClose###InvolvedAgent

Description	Value
Description:	Shows a list of all the involved agents on this ticket, in the close ticket screen of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewClose
Valid:	0

Description	Value
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketClose'}->{'InvolvedAgent'} = '0'</code>

B.2.30.15. Ticket::Frontend::AgentTicketClose###InformAgent

Description	Value
Description:	Shows a list of all the possible agents (all agents with note permissions on the queue/ticket) to determine who should be informed about this note, in the close ticket screen of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewClose
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketClose'}->{'InformAgent'} = '0';</code>

B.2.30.16. Ticket::Frontend::AgentTicketClose###ArticleTypeDefault

Description	Value
Description:	Defines the default type of the note in the close ticket screen of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewClose
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketClose'}->{'ArticleTypeDefault'} =</code>

B.2.30.17. Ticket::Frontend::AgentTicketClose###ArticleTypes

Description	Value
Description:	Specifies the different note types that will be used in the system.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewClose

Description	Value
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketClose'}->{'ArticleTypes'} = { 'note-external' => '0', 'note-internal' => '1', 'note-report' => '0' };</pre>

B.2.30.18. Ticket::Frontend::AgentTicketClose###Priority

Description	Value
Description:	Shows the ticket priority options in the close ticket screen of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewClose
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketClose'}->{'Priority'} = '0';</pre>

B.2.30.19. Ticket::Frontend::AgentTicketClose###PriorityDefault

Description	Value
Description:	Defines the default ticket priority in the close ticket screen of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewClose
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketClose'}->{'PriorityDefault'} = '0';</pre>

B.2.30.20. Ticket::Frontend::AgentTicketClose###Title

Description	Value
Description:	Shows the title fields in the close ticket screen of the agent interface.
Group:	Ticket

Description	Value
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewClose
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketClose'}->{'Title'} = '0';</code>

B.2.30.21. Ticket::Frontend::AgentTicketClose###TicketFreeText

Description	Value
Description:	Ticket free text options shown in the close ticket screen of the agent interface. Possible settings: 0 = Disabled, 1 = Enabled, 2 = Enabled and required.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewClose
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketClose'}->{'TicketFreeText'} = { '1' => '0', '10' => '0', '11' => '0', '12' => '0', '13' => '0', '14' => '0', '15' => '0', '16' => '0', '2' => '0', '3' => '0', '4' => '0', '5' => '0', '6' => '0', '7' => '0', '8' => '0', '9' => '0'};</code>

B.2.30.22. Ticket::Frontend::AgentTicketClose###TicketFreeTime

Description	Value
Description:	Ticket free time options shown in the close ticket screen of the agent interface. Possible settings: 0 = Disabled, 1 = Enabled, 2 = Enabled and required.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewClose
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketClose'}->{'TicketFreeTime'} = { '1' => '0', '2' => '0', '3' => '0', '4' => '0', '5' => '0', '6' => '0'};</code>

B.2.30.23. Ticket::Frontend::AgentTicketClose###ArticleFreeText

Description	Value
Description:	Article free text options shown in the close ticket screen of the agent interface. Possible settings: 0 = Disabled, 1 = Enabled, 2 = Enabled and required.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewClose
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketClose'}->{'ArticleFreeText'} = { '1' => '0', '2' => '0', '3' => '0'};</pre>

B.2.30.24. Ticket::Frontend::AgentTicketClose###HistoryType

Description	Value
Description:	Defines the history type for the close ticket screen action, which gets used for ticket history in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewClose
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketClose'}->{'HistoryType'} = 'AddN</pre>

B.2.30.25. Ticket::Frontend::AgentTicketClose###HistoryComment

Description	Value
Description:	Defines the history comment for the close ticket screen action, which gets used for ticket history in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewClose
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketClose'}->{'HistoryComment'} = '%</pre>

B.2.31. Frontend::Agent::Ticket::ViewCompose

B.2.31.1. Ticket::Frontend::AgentTicketCompose###Permission

Description	Value
Description:	Required permissions to use the ticket compose screen in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewCompose
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketCompose'}->{'Permission'} = 'com</code>

B.2.31.2. Ticket::Frontend::AgentTicketCompose###RequiredLock

Description	Value
Description:	Defines if a ticket lock is required in the ticket compose screen of the agent interface (if the ticket isn't locked yet, the ticket gets locked and the current agent will be set automatically as its owner).
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewCompose
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketCompose'}->{'RequiredLock'} = '1</code>

B.2.31.3. Ticket::Frontend::AgentTicketCompose###StateDefault

Description	Value
Description:	Defines the default next state of a ticket if it is composed / answered in the ticket compose screen of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewCompose
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketCompose'}->{'StateDefault'} = 'o</code>

B.2.31.4. Ticket::Frontend::AgentTicketCompose###StateType

Description	Value
Description:	Defines the next possible states after composing / answering a ticket in the ticket compose screen of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewCompose
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketCompose'}->{'StateType'} = ['open', 'closed', 'pending auto', 'pending reminder'];</pre>

B.2.31.5. Ticket::Frontend::ResponseFormat

Description	Value
Description:	Defines the format of responses in the ticket compose screen of the agent interface (\$QData{"OrigFrom"} is From 1:1, \$QData{"OrigFromName"} is only realname of From).
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewCompose
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::ResponseFormat'} = '\$QData{"Salutation"} \$QData{"StdResponse"} \$QData{"Signature"} \$TimeShort{"\$QData{"Created"}} - \$QData{"OrigFromName"} \$Text{"wrote"} \$QData{"Body"} ' ;</pre>

B.2.31.6. Ticket::Frontend::Quote

Description	Value
Description:	Defines the used character for email quotes in the ticket compose screen of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewCompose
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::Quote'} = '>' ;</pre>

B.2.31.7. Ticket::Frontend::ComposeAddCustomerAddress

Description	Value
Description:	Adds customers email addresses to recipients in the ticket compose screen of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewCompose
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::ComposeAddCustomerAddress'} = '1';</code>

B.2.31.8. Ticket::Frontend::ComposeReplaceSenderAddress

Description	Value
Description:	Replaces the original sender with current customer's email address on compose answer in the ticket compose screen of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewCompose
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::ComposeReplaceSenderAddress'} = '0';</code>

B.2.31.9. Ticket::Frontend::ComposeExcludeCcRecipients

Description	Value
Description:	Uses Cc recipients in reply Cc list on compose an email answer in the ticket compose screen of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewCompose
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::ComposeExcludeCcRecipients'} = '0';</code>

B.2.31.10. Ticket::Frontend::AgentTicketCompose###TicketFreeText

Description	Value
Description:	Ticket free text options shown in the ticket compose screen of the agent interface. Possible settings: 0 = Disabled, 1 = Enabled, 2 = Enabled and required.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewCompose
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketCompose'}->{'TicketFreeText'} = '1' => '0', '10' => '0', '11' => '0', '12' => '0', '13' => '0', '14' => '0', '15' => '0', '16' => '0', '2' => '0', '3' => '0', '4' => '0', '5' => '0', '6' => '0', '7' => '0', '8' => '0', '9' => '0' };</pre>

B.2.31.11. Ticket::Frontend::AgentTicketCompose###TicketFreeTime

Description	Value
Description:	Ticket free time options shown in the ticket compose screen of the agent interface. Possible settings: 0 = Disabled, 1 = Enabled, 2 = Enabled and required.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewCompose
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketCompose'}->{'TicketFreeTime'} = '1' => '0', '2' => '0', '3' => '0', '4' => '0', '5' => '0', '6' => '0' };</pre>

B.2.31.12. Ticket::Frontend::AgentTicketCompose###ArticleFreeText

Description	Value
Description:	Article free text options shown in the ticket compose screen of the agent interface. Possible settings: 0 = Disabled, 1 = Enabled, 2 = Enabled and required.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewCompose

Description	Value
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketCompose'}->{'ArticleFreeText'} = '1' => '0', '2' => '0', '3' => '0' };</code>

B.2.32. Frontend::Agent::Ticket::ViewCustomer

B.2.32.1. Ticket::Frontend::AgentTicketCustomer###Permission

Description	Value
Description:	Required permissions to change the customer of a ticket in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewCustomer
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketCustomer'}->{'Permission'} = 'cu</code>

B.2.32.2. Ticket::Frontend::AgentTicketCustomer###RequiredLock

Description	Value
Description:	Defines if a ticket lock is required to change the customer of a ticket in the agent interface (if the ticket isn't locked yet, the ticket gets locked and the current agent will be set automatically as its owner).
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewCustomer
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketCustomer'}->{'RequiredLock'} = ' ';</code>

B.2.33. Frontend::Agent::Ticket::ViewEmailNew

B.2.33.1. Ticket::Frontend::AgentTicketEmail###Priority

Description	Value
Description:	Sets the default priority for new email tickets in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewEmailNew
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketEmail'}->{'Priority'} = '3 normal'</code>

B.2.33.2. Ticket::Frontend::AgentTicketEmail###ArticleType

Description	Value
Description:	Sets the default article type for new email tickets in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewEmailNew
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketEmail'}->{'ArticleType'} = 'email'</code>

B.2.33.3. Ticket::Frontend::AgentTicketEmail###SenderType

Description	Value
Description:	Sets the default sender type for new email tickets in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewEmailNew
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketEmail'}->{'SenderType'} = 'agent'</code>

B.2.33.4. Ticket::Frontend::AgentTicketEmail###Subject

Description	Value
Description:	Sets the default subject for new email tickets (e.g. 'email Outbound') in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewEmailNew
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketEmail'}->{'Subject'} = "</code>

B.2.33.5. Ticket::Frontend::AgentTicketEmail###Body

Description	Value
Description:	Sets the default text for new email tickets in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewEmailNew
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketEmail'}->{'Body'} = "</code>

B.2.33.6. Ticket::Frontend::AgentTicketEmail###StateDefault

Description	Value
Description:	Sets the default next ticket state, after the creation of an email ticket in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewEmailNew
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketEmail'}->{'StateDefault'} = 'ope</code>

B.2.33.7. Ticket::Frontend::AgentTicketEmail###StateType

Description	Value
Description:	Determines the next possible ticket states, after the creation of a new email ticket in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewEmailNew
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketEmail'}->{'StateType'} = ['open', 'pending auto', 'pending reminder', 'closed'];</pre>

B.2.33.8. Ticket::Frontend::AgentTicketEmail###TicketFreeText

Description	Value
Description:	Ticket free text options shown in the email ticket screen of the agent interface. Possible settings: 0 = Disabled, 1 = Enabled, 2 = Enabled and required.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewEmailNew
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketEmail'}->{'TicketFreeText'} = { '1' => '0', '10' => '0', '11' => '0', '12' => '0', '13' => '0', '14' => '0', '15' => '0', '16' => '0', '2' => '0', '3' => '0', '4' => '0', '5' => '0', '6' => '0', '7' => '0', '8' => '0', '9' => '0' };</pre>

B.2.33.9. Ticket::Frontend::AgentTicketEmail###TicketFreeTime

Description	Value
Description:	Ticket free time options shown in the email ticket screen of the agent interface. Possible settings: 0 = Disabled, 1 = Enabled, 2 = Enabled and required.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewEmailNew
Valid:	1

Description	Value
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketEmail'}->{'TicketFreeTime'} = { '1' => '0', '2' => '0', '3' => '0', '4' => '0', '5' => '0', '6' => '0' };</pre>

B.2.33.10. Ticket::Frontend::AgentTicketEmail###ArticleFreeText

Description	Value
Description:	Article free text options shown in the email ticket screen of the agent interface. Possible settings: 0 = Disabled, 1 = Enabled, 2 = Enabled and required.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewEmailNew
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketEmail'}->{'ArticleFreeText'} = { '1' => '0', '2' => '0', '3' => '0' };</pre>

B.2.33.11. Ticket::Frontend::AgentTicketEmail###HistoryType

Description	Value
Description:	Defines the history type for the email ticket screen action, which gets used for ticket history in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewEmailNew
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketEmail'}->{'HistoryType'} = 'Email'</pre>

B.2.33.12. Ticket::Frontend::AgentTicketEmail###HistoryComment

Description	Value
Description:	Defines the history comment for the email ticket screen action, which gets used for ticket history in the agent interface.

Description	Value
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewEmailNew
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketEmail'}->{'HistoryComment'} = '';</code>

B.2.34. Frontend::Agent::Ticket::ViewEscalation

B.2.34.1.

Ticket::Frontend::AgentTicketEscalationView###ViewableTicketsPage

Description	Value
Description:	Shows all open tickets (even if they are locked) in the escalation view of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewEscalation
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketEscalationView'}->{'ViewableTicketsPage'}</code>

B.2.34.2. Ticket::Frontend::AgentTicketEscalationView###SortBy::Default

Description	Value
Description:	Defines the default ticket attribute for ticket sorting in the escalation view of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewEscalation
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketEscalationView'}->{'SortBy::Default'}</code>

B.2.34.3. Ticket::Frontend::AgentTicketEscalationView###Order::Default

Description	Value
Description:	Defines the default ticket order (after priority sort) in the escalation view of the agent interface. Up: oldest on top. Down: latest on top.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewEscalation
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketEscalationView'}->{'Order::Default</code>

B.2.35. Frontend::Agent::Ticket::ViewForward**B.2.35.1. Ticket::Frontend::AgentTicketForward###Permission**

Description	Value
Description:	Required permissions to use the ticket forward screen in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewForward
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketForward'}->{'Permission'} = 'for</code>

B.2.35.2. Ticket::Frontend::AgentTicketForward###RequiredLock

Description	Value
Description:	Defines if a ticket lock is required in the ticket forward screen of the agent interface (if the ticket isn't locked yet, the ticket gets locked and the current agent will be set automatically as its owner).
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewForward
Valid:	1
Required:	0

Description	Value
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketForward'}->{'RequiredLock'} = '1'</code>

B.2.35.3. Ticket::Frontend::AgentTicketForward###StateDefault

Description	Value
Description:	Defines the default next state of a ticket after being forwarded, in the ticket forward screen of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewForward
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketForward'}->{'StateDefault'} = 'c'</code>

B.2.35.4. Ticket::Frontend::AgentTicketForward###StateType

Description	Value
Description:	Defines the next possible states after forwarding a ticket in the ticket forward screen of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewForward
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketForward'}->{'StateType'} = ['open', 'closed', 'pending reminder', 'pending auto'];</code>

B.2.35.5. Ticket::Frontend::AgentTicketForward###ArticleTypeDefault

Description	Value
Description:	Defines the default type of forwarded message in the ticket forward screen of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewForward

Description	Value
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketForward'}->{'ArticleTypeDefault'}</code>

B.2.35.6. Ticket::Frontend::AgentTicketForward###ArticleTypes

Description	Value
Description:	Specifies the different article types that will be used in the system.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewForward
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketForward'}->{'ArticleTypes'} = ['email-external', 'email-internal'];</code>

B.2.35.7. Ticket::Frontend::AgentTicketForward###TicketFreeText

Description	Value
Description:	Ticket free text options shown in the ticket forward screen of the agent interface. Possible settings: 0 = Disabled, 1 = Enabled, 2 = Enabled and required.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewForward
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketForward'}->{'TicketFreeText'} = '1' => '0', '10' => '0', '11' => '0', '12' => '0', '13' => '0', '14' => '0', '15' => '0', '16' => '0', '2' => '0', '3' => '0', '4' => '0', '5' => '0', '6' => '0', '7' => '0', '8' => '0', '9' => '0' ;</code>

B.2.35.8. Ticket::Frontend::AgentTicketForward###TicketFreeTime

Description	Value
-------------	-------

Description	Value
Description:	Ticket free time options shown in the ticket forward screen of the agent interface. Possible settings: 0 = Disabled, 1 = Enabled, 2 = Enabled and required.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewForward
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketForward'}->{'TicketFreeTime'} = '1' => '0', '2' => '0', '3' => '0', '4' => '0', '5' => '0', '6' => '0' };</pre>

B.2.36. Frontend::Agent::Ticket::ViewFreeText

B.2.36.1. Ticket::Frontend::AgentTicketFreeText###Permission

Description	Value
Description:	Required permissions to use the ticket free text screen in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewFreeText
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketFreeText'}->{'Permission'} = 'rw'</pre>

B.2.36.2. Ticket::Frontend::AgentTicketFreeText###RequiredLock

Description	Value
Description:	Defines if a ticket lock is required in the ticket free text screen of the agent interface (if the ticket isn't locked yet, the ticket gets locked and the current agent will be set automatically as its owner).
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewFreeText
Valid:	1
Required:	0

Description	Value
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketFreeText'}->{'RequiredLock'} = '1';</code>

B.2.36.3. Ticket::Frontend::AgentTicketFreeText###TicketType

Description	Value
Description:	Sets the ticket type in the ticket free text screen of the agent interface (Ticket::Type needs to be activated).
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewFreeText
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketFreeText'}->{'TicketType'} = '1';</code>

B.2.36.4. Ticket::Frontend::AgentTicketFreeText###Service

Description	Value
Description:	Sets the service in the ticket free text screen of the agent interface (Ticket::Service needs to be activated).
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewFreeText
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketFreeText'}->{'Service'} = '1';</code>

B.2.36.5. Ticket::Frontend::AgentTicketFreeText###Owner

Description	Value
Description:	Sets the ticket owner in the ticket free text screen of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewFreeText
Valid:	1
Required:	0

Description	Value
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketFreeText'}->{'Owner'} = '0';</code>

B.2.36.6. Ticket::Frontend::AgentTicketFreeText###OwnerMandatory

Description	Value
Description:	Sets if ticket owner must be selected by the agent.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewFreeText
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketFreeText'}->{'OwnerMandatory'} =</code>

B.2.36.7. Ticket::Frontend::AgentTicketFreeText###Responsible

Description	Value
Description:	Sets the responsible agent of the ticket in the ticket free text screen of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewFreeText
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketFreeText'}->{'Responsible'} = '0'</code>

B.2.36.8. Ticket::Frontend::AgentTicketFreeText###State

Description	Value
Description:	If a note is added by an agent, sets the state of a ticket in the ticket free text screen of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewFreeText
Valid:	1
Required:	0

Description	Value
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketFreeText'}->{'State'} = '0';</code>

B.2.36.9. Ticket::Frontend::AgentTicketFreeText###StateType

Description	Value
Description:	Defines the next state of a ticket after adding a note, in the ticket free text screen of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewFreeText
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketFreeText'}->{'StateType'} = ['open', 'closed', 'pending reminder', 'pending auto'];</code>

B.2.36.10. Ticket::Frontend::AgentTicketFreeText###StateDefault

Description	Value
Description:	Defines the default next state of a ticket after adding a note, in the ticket free text screen of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewFreeText
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketFreeText'}->{'StateDefault'} = '0';</code>

B.2.36.11. Ticket::Frontend::AgentTicketFreeText###Note

Description	Value
Description:	Allows adding notes in the ticket free text screen of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewFreeText
Valid:	1

Description	Value
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketFreeText'}->{'Note'} = '0';</code>

B.2.36.12. Ticket::Frontend::AgentTicketFreeText###Subject

Description	Value
Description:	Defines the default subject of a note in the ticket free text screen of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewFreeText
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketFreeText'}->{'Subject'} = '\$Text';</code>

B.2.36.13. Ticket::Frontend::AgentTicketFreeText###Body

Description	Value
Description:	Defines the default body of a note in the ticket free text screen of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewFreeText
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketFreeText'}->{'Body'} = '';</code>

B.2.36.14. Ticket::Frontend::AgentTicketFreeText###InvolvedAgent

Description	Value
Description:	Shows a list of all the involved agents on this ticket, in the ticket free text screen of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewFreeText

Description	Value
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketFreeText'}->{'InvolvedAgent'} =</code>

B.2.36.15. Ticket::Frontend::AgentTicketFreeText###InformAgent

Description	Value
Description:	Shows a list of all the possible agents (all agents with note permissions on the queue/ticket) to determine who should be informed about this note, in the ticket free text screen of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewFreeText
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketFreeText'}->{'InformAgent'} = '0'</code>

B.2.36.16. Ticket::Frontend::AgentTicketFreeText###ArticleTypeDefault

Description	Value
Description:	Defines the default type of the note in the ticket free text screen of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewFreeText
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketFreeText'}->{'ArticleTypeDefault'}</code>

B.2.36.17. Ticket::Frontend::AgentTicketFreeText###ArticleTypes

Description	Value
Description:	Specifies the different note types that will be used in the system.
Group:	Ticket

Description	Value
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewFreeText
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketFreeText'}->{'ArticleTypes'} = { 'note-external' => '1', 'note-internal' => '1', 'note-report' => '0' };</pre>

B.2.36.18. Ticket::Frontend::AgentTicketFreeText###Priority

Description	Value
Description:	Shows the ticket priority options in the ticket free text screen of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewFreeText
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketFreeText'}->{'Priority'} = '0';</pre>

B.2.36.19. Ticket::Frontend::AgentTicketFreeText###PriorityDefault

Description	Value
Description:	Defines the default ticket priority in the ticket free text screen of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewFreeText
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketFreeText'}->{'PriorityDefault'} =</pre>

B.2.36.20. Ticket::Frontend::AgentTicketFreeText###Title

Description	Value
Description:	Shows the title fields in the ticket free text screen of the agent interface.

Description	Value
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewFreeText
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketFreeText'}->{'Title'} = '1';</code>

B.2.36.21. Ticket::Frontend::AgentTicketFreeText###TicketFreeText

Description	Value
Description:	Ticket free text options shown in the ticket free text screen of the agent interface. Possible settings: 0 = Disabled, 1 = Enabled, 2 = Enabled and required.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewFreeText
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketFreeText'}->{'TicketFreeText'} = '1' => '1', '10' => '0', '11' => '0', '12' => '0', '13' => '0', '14' => '0', '15' => '0', '16' => '0', '2' => '1', '3' => '1', '4' => '1', '5' => '0', '6' => '0', '7' => '0', '8' => '0', '9' => '0' };</code>

B.2.36.22. Ticket::Frontend::AgentTicketFreeText###TicketFreeTime

Description	Value
Description:	Ticket free time options shown in the ticket free text screen of the agent interface. Possible settings: 0 = Disabled, 1 = Enabled, 2 = Enabled and required.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewFreeText
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketFreeText'}->{'TicketFreeTime'} = '1' => '0', '2' => '0', '3' => '0', '4' => '0', '5' => '0', '6' => '0' };</code>

B.2.36.23. Ticket::Frontend::AgentTicketFreeText###ArticleFreeText

Description	Value
Description:	Article free text options shown in the ticket free text screen of the agent interface. Possible settings: 0 = Disabled, 1 = Enabled, 2 = Enabled and required.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewFreeText
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketFreeText'}->{'ArticleFreeText'} = '1' => '0', '2' => '0', '3' => '0' ;</pre>

B.2.36.24. Ticket::Frontend::AgentTicketFreeText###HistoryType

Description	Value
Description:	Defines the history type for the ticket free text screen action, which gets used for ticket history.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewFreeText
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketFreeText'}->{'HistoryType'} = 'A'</pre>

B.2.36.25. Ticket::Frontend::AgentTicketFreeText###HistoryComment

Description	Value
Description:	Defines the history comment for the ticket free text screen action, which gets used for ticket history.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewFreeText
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketFreeText'}->{'HistoryComment'} =</pre>

B.2.37. Frontend::Agent::Ticket::ViewHistory

B.2.37.1. Ticket::Frontend::HistoryOrder

Description	Value
Description:	Shows the ticket history (reverse ordered) in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewHistory
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::HistoryOrder'} = 'normal';</code>

B.2.38. Frontend::Agent::Ticket::ViewMailbox

B.2.38.1. Ticket::Frontend::AgentTicketLockedView###SortBy::Default

Description	Value
Description:	Defines the default ticket attribute for ticket sorting in the locked ticket view of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewMailbox
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketLockedView'}->{'SortBy::Default'}</code>

B.2.38.2. Ticket::Frontend::AgentTicketLockedView###Order::Default

Description	Value
Description:	Defines the default ticket order in the ticket locked view of the agent interface. Up: oldest on top. Down: latest on top.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewMailbox
Valid:	1
Required:	1

Description	Value
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketLockedView'}->{'Order::Default'}</code>

B.2.38.3.**Ticket::Frontend::AgentTicketResponsibleView###SortBy::Default**

Description	Value
Description:	Defines the default ticket attribute for ticket sorting in the responsible view of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewMailbox
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketResponsibleView'}->{'SortBy::Default'}</code>

B.2.38.4.**Ticket::Frontend::AgentTicketResponsibleView###Order::Default**

Description	Value
Description:	Defines the default ticket order in the responsible view of the agent interface. Up: oldest on top. Down: latest on top.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewMailbox
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketResponsibleView'}->{'Order::Default'}</code>

B.2.38.5. Ticket::Frontend::AgentTicketWatchView###SortBy::Default

Description	Value
Description:	Defines the default ticket attribute for ticket sorting in the watch view of the agent interface.
Group:	Ticket

Description	Value
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewMailbox
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketWatchView'}->{'SortBy::Default'}</code>

B.2.38.6. Ticket::Frontend::AgentTicketWatchView###Order::Default

Description	Value
Description:	Defines the default ticket order in the watch view of the agent interface. Up: oldest on top. Down: latest on top.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewMailbox
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketWatchView'}->{'Order::Default'} =</code>

B.2.39. Frontend::Agent::Ticket::ViewMerge

B.2.39.1. Ticket::Frontend::AgentTicketMerge###Permission

Description	Value
Description:	Required permissions to use the ticket merge screen of a zoomed ticket in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewMerge
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketMerge'}->{'Permission'} = 'rw';</code>

B.2.39.2. Ticket::Frontend::AgentTicketMerge###RequiredLock

Description	Value
Description:	Defines if a ticket lock is required in the ticket merge screen of a zoomed ticket in the agent interface (if the ticket isn't locked yet, the ticket gets locked and the current agent will be set automatically as its owner).
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewMerge
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketMerge'}->{'RequiredLock'} = '1';</code>

B.2.39.3. Ticket::Frontend::MergeText

Description	Value
Description:	When tickets are merged, the customer can be informed per email by setting the check box "Inform Sender". In this text area, you can define a pre-formatted text which can later be modified by the agents.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewMerge
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::MergeText'} = 'Your email with ticket number</code>

B.2.39.4. Ticket::Frontend::AutomaticMergeText

Description	Value
Description:	When tickets are merged, a note will be added automatically to the ticket which is no longer active. In this text area you can define this text (This text cannot be changed by the agent).
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewMerge
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AutomaticMergeText'} = 'Merged Ticket <OTRS</code>

B.2.40. Frontend::Agent::Ticket::ViewMove

B.2.40.1. Ticket::Frontend::MoveType

Description	Value
Description:	Determines if the list of possible queues to move to ticket into should be displayed in a dropdown list or in a new window in the agent interface. If "New Window" is set you can add a move note to the ticket.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewMove
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::MoveType'} = 'form';</code>

B.2.40.2. Ticket::Frontend::AgentTicketMove###State

Description	Value
Description:	Allows to set a new ticket state in the move ticket screen of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewMove
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketMove'}->{'State'} = '1';</code>

B.2.40.3. Ticket::DefaultNextMoveStateType

Description	Value
Description:	Defines the next state of a ticket after being moved to another queue, in the move ticket screen of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewMove
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::DefaultNextMoveStateType'} = ['open', 'closed'];</code>

B.2.40.4. Ticket::Frontend::AgentTicketMove###Priority

Description	Value
Description:	Shows the ticket priority options in the move ticket screen of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewMove
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketMove'}->{'Priority'} = '0';</code>

B.2.40.5. Ticket::Frontend::AgentTicketMove###TicketFreeText

Description	Value
Description:	Ticket free text options shown in the move ticket screen of the agent interface. Possible settings: 0 = Disabled, 1 = Enabled, 2 = Enabled and required.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewMove
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketMove'}->{'TicketFreeText'} = { '1' => '0', '10' => '0', '11' => '0', '12' => '0', '13' => '0', '14' => '0', '15' => '0', '16' => '0', '2' => '0', '3' => '0', '4' => '0', '5' => '0', '6' => '0', '7' => '0', '8' => '0', '9' => '0'};</code>

B.2.40.6. Ticket::Frontend::AgentTicketMove###TicketFreeTime

Description	Value
Description:	Ticket free time options shown in the move ticket screen of the agent interface. Possible settings: 0 = Disabled, 1 = Enabled, 2 = Enabled and required.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewMove
Valid:	1
Required:	0

Description	Value
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketMove'}->{'TicketFreeTime'} = { '1' => '0', '2' => '0', '3' => '0', '4' => '0', '5' => '0', '6' => '0' }; </pre>

B.2.40.7. Ticket::Frontend::AgentTicketMove###Subject

Description	Value
Description:	Sets the default subject for notes added in the ticket move screen of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewMove
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketMove'}->{'Subject'} = '\$Text{"Ch </pre>

B.2.40.8. Ticket::Frontend::AgentTicketMove###Body

Description	Value
Description:	Sets the default body text for notes added in the ticket move screen of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewMove
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketMove'}->{'Body'} = " </pre>

B.2.41. Frontend::Agent::Ticket::ViewNote

B.2.41.1. Ticket::Frontend::AgentTicketNote###Permission

Description	Value
Description:	Required permissions to use the ticket note screen in the agent interface.

Description	Value
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewNote
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketNote'}->{'Permission'} = 'note';</code>

B.2.41.2. Ticket::Frontend::AgentTicketNote###RequiredLock

Description	Value
Description:	Defines if a ticket lock is required in the ticket note screen of the agent interface (if the ticket isn't locked yet, the ticket gets locked and the current agent will be set automatically as its owner).
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewNote
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketNote'}->{'RequiredLock'} = '0';</code>

B.2.41.3. Ticket::Frontend::AgentTicketNote###TicketType

Description	Value
Description:	Sets the ticket type in the ticket note screen of the agent interface (Ticket::Type needs to be activated).
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewNote
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketNote'}->{'TicketType'} = '0';</code>

B.2.41.4. Ticket::Frontend::AgentTicketNote###Service

Description	Value
-------------	-------

Description	Value
Description:	Sets the service in the ticket note screen of the agent interface (Ticket::Service needs to be activated).
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewNote
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketNote'}->{'Service'} = '0';</code>

B.2.41.5. Ticket::Frontend::AgentTicketNote###Owner

Description	Value
Description:	Sets the ticket owner in the ticket note screen of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewNote
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketNote'}->{'Owner'} = '0';</code>

B.2.41.6. Ticket::Frontend::AgentTicketNote###OwnerMandatory

Description	Value
Description:	Sets if ticket owner must be selected by the agent.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewNote
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketNote'}->{'OwnerMandatory'} = '0';</code>

B.2.41.7. Ticket::Frontend::AgentTicketNote###Responsible

Description	Value
-------------	-------

Description	Value
Description:	Sets the responsible agent of the ticket in the ticket note screen of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewNote
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketNote'}->{'Responsible'} = '0';</code>

B.2.41.8. Ticket::Frontend::AgentTicketNote###State

Description	Value
Description:	If a note is added by an agent, sets the state of a ticket in the ticket note screen of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewNote
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketNote'}->{'State'} = '0';</code>

B.2.41.9. Ticket::Frontend::AgentTicketNote###StateType

Description	Value
Description:	Defines the next state of a ticket after adding a note, in the ticket note screen of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewNote
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketNote'}->{'StateType'} = ['open', 'closed', 'pending reminder', 'pending auto'];</code>

B.2.41.10. Ticket::Frontend::AgentTicketNote###StateDefault

Description	Value
Description:	Defines the default next state of a ticket after adding a note, in the ticket note screen of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewNote
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketNote'}->{'StateDefault'} = 'open'</code>

B.2.41.11. Ticket::Frontend::AgentTicketNote###Note

Description	Value
Description:	Allows adding notes in the ticket note screen of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewNote
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketNote'}->{'Note'} = '1';</code>

B.2.41.12. Ticket::Frontend::AgentTicketNote###Subject

Description	Value
Description:	Sets the default subject for notes added in the ticket note screen of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewNote
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketNote'}->{'Subject'} = '\$Text{"No</code>

B.2.41.13. Ticket::Frontend::AgentTicketNote###Body

Description	Value
Description:	Sets the default body text for notes added in the ticket note screen of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewNote
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketNote'}->{'Body'} = '';</code>

B.2.41.14. Ticket::Frontend::AgentTicketNote###InvolvedAgent

Description	Value
Description:	Shows a list of all the involved agents on this ticket, in the ticket note screen of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewNote
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketNote'}->{'InvolvedAgent'} = '0';</code>

B.2.41.15. Ticket::Frontend::AgentTicketNote###InformAgent

Description	Value
Description:	Shows a list of all the possible agents (all agents with note permissions on the queue/ticket) to determine who should be informed about this note, in the ticket note screen of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewNote
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketNote'}->{'InformAgent'} = '0';</code>

B.2.41.16. Ticket::Frontend::AgentTicketNote###ArticleTypeDefault

Description	Value
Description:	Defines the default type of the note in the ticket note screen of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewNote
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketNote'}->{'ArticleTypeDefault'} =</code>

B.2.41.17. Ticket::Frontend::AgentTicketNote###ArticleTypes

Description	Value
Description:	Specifies the different note types that will be used in the system.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewNote
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketNote'}->{'ArticleTypes'} = { 'note-external' => '1', 'note-internal' => '1', 'note-report' => '0' };</code>

B.2.41.18. Ticket::Frontend::AgentTicketNote###Priority

Description	Value
Description:	Shows the ticket priority options in the ticket note screen of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewNote
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketNote'}->{'Priority'} = '0';</code>

B.2.41.19. Ticket::Frontend::AgentTicketNote###PriorityDefault

Description	Value
Description:	Defines the default ticket priority in the ticket note screen of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewNote
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketNote'}->{'PriorityDefault'} = '3'</code>

B.2.41.20. Ticket::Frontend::AgentTicketNote###Title

Description	Value
Description:	Shows the title fields in the ticket note screen of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewNote
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketNote'}->{'Title'} = '0';</code>

B.2.41.21. Ticket::Frontend::AgentTicketNote###TicketFreeText

Description	Value
Description:	Ticket free text options shown in the ticket note screen of the agent interface. Possible settings: 0 = Disabled, 1 = Enabled, 2 = Enabled and required.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewNote
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketNote'}->{'TicketFreeText'} = { '1' => '0', '10' => '0', '11' => '0', '12' => '0', '13' => '0', '14' => '0', '15' => '0', '16' => '0', '2' => '0', '3' => '0', '4' => '0', '5' => '0', '6' => '0', '7' => '0', '8' => '0', '9' => '0' };</code>

B.2.41.22. Ticket::Frontend::AgentTicketNote###TicketFreeTime

Description	Value
Description:	Ticket free time options shown in the ticket note screen of the agent interface. Possible settings: 0 = Disabled, 1 = Enabled, 2 = Enabled and required.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewNote
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketNote'}->{'TicketFreeTime'} = { '1' => '0', '2' => '0', '3' => '0', '4' => '0', '5' => '0', '6' => '0' }; </pre>

B.2.41.23. Ticket::Frontend::AgentTicketNote###ArticleFreeText

Description	Value
Description:	Article free text options shown in the ticket note screen of the agent interface. Possible settings: 0 = Disabled, 1 = Enabled, 2 = Enabled and required.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewNote
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketNote'}->{'ArticleFreeText'} = { '1' => '0', '2' => '0', '3' => '0' }; </pre>

B.2.41.24. Ticket::Frontend::AgentTicketNote###HistoryType

Description	Value
Description:	Defines the history type for the ticket note screen action, which gets used for ticket history in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewNote
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketNote'}->{'HistoryType'} = 'AddNo </pre>

B.2.41.25. Ticket::Frontend::AgentTicketNote###HistoryComment

Description	Value
Description:	Defines the history comment for the ticket note screen action, which gets used for ticket history in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewNote
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketNote'}->{'HistoryComment'} = '%'</code>

B.2.42. Frontend::Agent::Ticket::ViewOwner**B.2.42.1. Ticket::Frontend::AgentTicketOwner###Permission**

Description	Value
Description:	Required permissions to use the ticket owner screen of a zoomed ticket in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewOwner
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketOwner'}->{'Permission'} = 'owner'</code>

B.2.42.2. Ticket::Frontend::AgentTicketOwner###RequiredLock

Description	Value
Description:	Defines if a ticket lock is required in the ticket owner screen of a zoomed ticket in the agent interface (if the ticket isn't locked yet, the ticket gets locked and the current agent will be set automatically as its owner).
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewOwner
Valid:	1
Required:	0

Description	Value
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketOwner'}->{'RequiredLock'} = '0';</code>

B.2.42.3. Ticket::Frontend::AgentTicketOwner###TicketType

Description	Value
Description:	Sets the ticket type in the ticket owner screen of a zoomed ticket in the agent interface (Ticket::Type needs to be activated).
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewOwner
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketOwner'}->{'TicketType'} = '0';</code>

B.2.42.4. Ticket::Frontend::AgentTicketOwner###Service

Description	Value
Description:	Sets the service in the ticket owner screen of a zoomed ticket in the agent interface (Ticket::Service needs to be activated).
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewOwner
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketOwner'}->{'Service'} = '0';</code>

B.2.42.5. Ticket::Frontend::AgentTicketOwner###Owner

Description	Value
Description:	Sets the ticket owner in the ticket owner screen of a zoomed ticket in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewOwner
Valid:	1

Description	Value
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketOwner'}->{'Owner'} = '1';</code>

B.2.42.6. Ticket::Frontend::AgentTicketOwner###OwnerMandatory

Description	Value
Description:	Sets if ticket owner must be selected by the agent.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewOwner
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketOwner'}->{'OwnerMandatory'} = '1';</code>

B.2.42.7. Ticket::Frontend::AgentTicketOwner###Responsible

Description	Value
Description:	Sets the responsible agent of the ticket in the ticket owner screen of a zoomed ticket in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewOwner
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketOwner'}->{'Responsible'} = '0';</code>

B.2.42.8. Ticket::Frontend::AgentTicketOwner###State

Description	Value
Description:	If a note is added by an agent, sets the state of the ticket in the ticket owner screen of a zoomed ticket in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewOwner
Valid:	1

Description	Value
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketOwner'}->{'State'} = '0';</code>

B.2.42.9. Ticket::Frontend::AgentTicketOwner###StateType

Description	Value
Description:	Defines the next state of a ticket after adding a note, in the ticket owner screen of a zoomed ticket in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewOwner
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketOwner'}->{'StateType'} = ['open', 'pending reminder', 'pending auto'];</code>

B.2.42.10. Ticket::Frontend::AgentTicketOwner###StateDefault

Description	Value
Description:	Defines the default next state of a ticket after adding a note, in the ticket owner screen of a zoomed ticket in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewOwner
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketOwner'}->{'StateDefault'} = 'open';</code>

B.2.42.11. Ticket::Frontend::AgentTicketOwner###Note

Description	Value
Description:	Allows adding notes in the ticket owner screen of a zoomed ticket in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewOwner

Description	Value
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketOwner'}->{'Note'} = '1';</code>

B.2.42.12. Ticket::Frontend::AgentTicketOwner###Subject

Description	Value
Description:	Sets the default subject for notes added in the ticket owner screen of a zoomed ticket in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewOwner
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketOwner'}->{'Subject'} = '\$Text{"0</code>

B.2.42.13. Ticket::Frontend::AgentTicketOwner###Body

Description	Value
Description:	Sets the default body text for notes added in the ticket owner screen of a zoomed ticket in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewOwner
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketOwner'}->{'Body'} = '';</code>

B.2.42.14. Ticket::Frontend::AgentTicketOwner###InvolvedAgent

Description	Value
Description:	Shows a list of all the involved agents on this ticket, in the ticket owner screen of a zoomed ticket in the agent interface.
Group:	Ticket

Description	Value
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewOwner
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketOwner'}->{'InvolvedAgent'} = '0'</code>

B.2.42.15. Ticket::Frontend::AgentTicketOwner###InformAgent

Description	Value
Description:	Shows a list of all the possible agents (all agents with note permissions on the queue/ticket) to determine who should be informed about this note, in the ticket owner screen of a zoomed ticket in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewOwner
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketOwner'}->{'InformAgent'} = '0';</code>

B.2.42.16. Ticket::Frontend::AgentTicketOwner###ArticleTypeDefault

Description	Value
Description:	Defines the default type of the note in the ticket owner screen of a zoomed ticket in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewOwner
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketOwner'}->{'ArticleTypeDefault'} =</code>

B.2.42.17. Ticket::Frontend::AgentTicketOwner###ArticleTypes

Description	Value
Description:	Specifies the different note types that will be used in the system.

Description	Value
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewOwner
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketOwner'}->{'ArticleTypes'} = { 'note-external' => '0', 'note-internal' => '1', 'note-report' => '0' }; </pre>

B.2.42.18. Ticket::Frontend::AgentTicketOwner###Priority

Description	Value
Description:	Shows the ticket priority options in the ticket owner screen of a zoomed ticket in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewOwner
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketOwner'}->{'Priority'} = '0'; </pre>

B.2.42.19. Ticket::Frontend::AgentTicketOwner###PriorityDefault

Description	Value
Description:	Defines the default ticket priority in the ticket owner screen of a zoomed ticket in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewOwner
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketOwner'}->{'PriorityDefault'} = ' </pre>

B.2.42.20. Ticket::Frontend::AgentTicketOwner###Title

Description	Value
-------------	-------

Description	Value
Description:	Shows the title fields in the ticket owner screen of a zoomed ticket in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewOwner
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketOwner'}->{'Title'} = '0';</code>

B.2.42.21. Ticket::Frontend::AgentTicketOwner###TicketFreeText

Description	Value
Description:	Ticket free text options shown in the ticket owner screen of a zoomed ticket in the agent interface. Possible settings: 0 = Disabled, 1 = Enabled, 2 = Enabled and required.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewOwner
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketOwner'}->{'TicketFreeText'} = { '1' => '0', '10' => '0', '11' => '0', '12' => '0', '13' => '0', '14' => '0', '15' => '0', '16' => '0', '2' => '0', '3' => '0', '4' => '0', '5' => '0', '6' => '0', '7' => '0', '8' => '0', '9' => '0'};</code>

B.2.42.22. Ticket::Frontend::AgentTicketOwner###TicketFreeTime

Description	Value
Description:	Ticket free time options shown in the ticket owner screen of a zoomed ticket in the agent interface. Possible settings: 0 = Disabled, 1 = Enabled, 2 = Enabled and required.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewOwner
Valid:	1
Required:	0

Description	Value
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketOwner'}->{'TicketFreeTime'} = { '1' => '0', '2' => '0', '3' => '0', '4' => '0', '5' => '0', '6' => '0' }; </pre>

B.2.42.23. Ticket::Frontend::AgentTicketOwner###ArticleFreeText

Description	Value
Description:	Article free text options shown in the ticket owner screen of a zoomed ticket in the agent interface. Possible settings: 0 = Disabled, 1 = Enabled, 2 = Enabled and required.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewOwner
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketOwner'}->{'ArticleFreeText'} = { '1' => '0', '2' => '0', '3' => '0' }; </pre>

B.2.42.24. Ticket::Frontend::AgentTicketOwner###HistoryType

Description	Value
Description:	Defines the history type for the ticket owner screen action, which gets used for ticket history in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewOwner
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketOwner'}->{'HistoryType'} = 'AddN </pre>

B.2.42.25. Ticket::Frontend::AgentTicketOwner###HistoryComment

Description	Value
Description:	Defines the history comment for the ticket owner screen action, which gets used for ticket history in the agent interface.
Group:	Ticket

Description	Value
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewOwner
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketOwner'}->{'HistoryComment'} = '%</code>

B.2.43. Frontend::Agent::Ticket::ViewPending

B.2.43.1. Ticket::Frontend::AgentTicketPending###Permission

Description	Value
Description:	Required permissions to use the ticket pending screen of a zoomed ticket in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewPending
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketPending'}->{'Permission'} = 'pen</code>

B.2.43.2. Ticket::Frontend::AgentTicketPending###RequiredLock

Description	Value
Description:	Defines if a ticket lock is required in the ticket pending screen of a zoomed ticket in the agent interface (if the ticket isn't locked yet, the ticket gets locked and the current agent will be set automatically as its owner).
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewPending
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketPending'}->{'RequiredLock'} = '1</code>

B.2.43.3. Ticket::Frontend::AgentTicketPending###TicketType

Description	Value
Description:	Sets the ticket type in the ticket pending screen of a zoomed ticket in the agent interface (Ticket::Type needs to be activated).
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewPending
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketPending'}->{'TicketType'} = '0';</code>

B.2.43.4. Ticket::Frontend::AgentTicketPending###Service

Description	Value
Description:	Sets the service in the ticket pending screen of a zoomed ticket in the agent interface (Ticket::Service needs to be activated).
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewPending
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketPending'}->{'Service'} = '0';</code>

B.2.43.5. Ticket::Frontend::AgentTicketPending###Owner

Description	Value
Description:	Sets the ticket owner in the ticket pending screen of a zoomed ticket in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewPending
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketPending'}->{'Owner'} = '0';</code>

B.2.43.6. Ticket::Frontend::AgentTicketPending###OwnerMandatory

Description	Value
Description:	Sets if ticket owner must be selected by the agent.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewPending
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketPending'}->{'OwnerMandatory'} =</code>

B.2.43.7. Ticket::Frontend::AgentTicketPending###Responsible

Description	Value
Description:	Sets the responsible agent of the ticket in the ticket pending screen of a zoomed ticket in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewPending
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketPending'}->{'Responsible'} = '0'</code>

B.2.43.8. Ticket::Frontend::AgentTicketPending###State

Description	Value
Description:	If a note is added by an agent, sets the state of the ticket in the ticket pending screen of a zoomed ticket in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewPending
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketPending'}->{'State'} = '1';</code>

B.2.43.9. Ticket::Frontend::AgentTicketPending###StateType

Description	Value
Description:	Defines the next state of a ticket after adding a note, in the ticket pending screen of a zoomed ticket in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewPending
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketPending'}->{'StateType'} = ['pending reminder', 'pending auto'];</code>

B.2.43.10. Ticket::Frontend::AgentTicketPending###StateDefault

Description	Value
Description:	Defines the default next state of a ticket after adding a note, in the ticket pending screen of a zoomed ticket in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewPending
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketPending'}->{'StateDefault'} = 'p</code>

B.2.43.11. Ticket::Frontend::AgentTicketPending###Note

Description	Value
Description:	Allows adding notes in the ticket pending screen of a zoomed ticket in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewPending
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketPending'}->{'Note'} = '1';</code>

B.2.43.12. Ticket::Frontend::AgentTicketPending###Subject

Description	Value
Description:	Sets the default subject for notes added in the ticket pending screen of a zoomed ticket in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewPending
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketPending'}->{'Subject'} = '\$Text{'</code>

B.2.43.13. Ticket::Frontend::AgentTicketPending###Body

Description	Value
Description:	Sets the default body text for notes added in the ticket pending screen of a zoomed ticket in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewPending
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketPending'}->{'Body'} = '';</code>

B.2.43.14. Ticket::Frontend::AgentTicketPending###InvolvedAgent

Description	Value
Description:	Shows a list of all the involved agents on this ticket, in the ticket pending screen of a zoomed ticket in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewPending
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketPending'}->{'InvolvedAgent'} = ''</code>

B.2.43.15. Ticket::Frontend::AgentTicketPending###InformAgent

Description	Value
Description:	Shows a list of all the possible agents (all agents with note permissions on the queue/ticket) to determine who should be informed about this note, in the ticket pending screen of a zoomed ticket in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewPending
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketPending'}->{'InformAgent'} = '0'</code>

B.2.43.16. Ticket::Frontend::AgentTicketPending###ArticleTypeDefault

Description	Value
Description:	Defines the default type of the note in the ticket pending screen of a zoomed ticket in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewPending
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketPending'}->{'ArticleTypeDefault'}</code>

B.2.43.17. Ticket::Frontend::AgentTicketPending###ArticleTypes

Description	Value
Description:	Specifies the different note types that will be used in the system.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewPending
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketPending'}->{'ArticleTypes'} = { 'note-external' => '0', 'note-internal' => '1', 'note-report' => '0' };</code>

B.2.43.18. Ticket::Frontend::AgentTicketPending###Priority

Description	Value
Description:	Shows the ticket priority options in the ticket pending screen of a zoomed ticket in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewPending
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketPending'}->{'Priority'} = '0';</code>

B.2.43.19. Ticket::Frontend::AgentTicketPending###PriorityDefault

Description	Value
Description:	Defines the default ticket priority in the ticket pending screen of a zoomed ticket in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewPending
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketPending'}->{'PriorityDefault'} =</code>

B.2.43.20. Ticket::Frontend::AgentTicketPending###Title

Description	Value
Description:	Shows the title fields in the ticket pending screen of a zoomed ticket in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewPending
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketPending'}->{'Title'} = '0';</code>

B.2.43.21. Ticket::Frontend::AgentTicketPending###TicketFreeText

Description	Value
Description:	Ticket free text options shown in the ticket pending screen of a zoomed ticket in the agent interface. Possible settings: 0 = Disabled, 1 = Enabled, 2 = Enabled and required.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewPending
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketPending'}->{'TicketFreeText'} = '1' => '0', '10' => '0', '11' => '0', '12' => '0', '13' => '0', '14' => '0', '15' => '0', '16' => '0', '2' => '0', '3' => '0', '4' => '0', '5' => '0', '6' => '0', '7' => '0', '8' => '0', '9' => '0' };</pre>

B.2.43.22. Ticket::Frontend::AgentTicketPending###TicketFreeTime

Description	Value
Description:	Ticket free time options shown in the ticket pending screen of a zoomed ticket in the agent interface. Possible settings: 0 = Disabled, 1 = Enabled, 2 = Enabled and required.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewPending
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketPending'}->{'TicketFreeTime'} = '1' => '0', '2' => '0', '3' => '0', '4' => '0', '5' => '0', '6' => '0' };</pre>

B.2.43.23. Ticket::Frontend::AgentTicketPending###ArticleFreeText

Description	Value
Description:	Article free text options shown in the ticket pending screen of a zoomed ticket in the agent interface. Possible settings: 0 = Disabled, 1 = Enabled, 2 = Enabled and required.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewPending

Description	Value
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketPending'}->{'ArticleFreeText'} = '1' => '0', '2' => '0', '3' => '0' };</pre>

B.2.43.24. Ticket::Frontend::AgentTicketPending###HistoryType

Description	Value
Description:	Defines the history type for the ticket pending screen action, which gets used for ticket history in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewPending
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketPending'}->{'HistoryType'} = 'Ad</pre>

B.2.43.25. Ticket::Frontend::AgentTicketPending###HistoryComment

Description	Value
Description:	Defines the history comment for the ticket pending screen action, which gets used for ticket history in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewPending
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketPending'}->{'HistoryComment'} =</pre>

B.2.44. Frontend::Agent::Ticket::ViewPhoneNew

B.2.44.1. Ticket::Frontend::AgentTicketPhone###Priority

Description	Value
-------------	-------

Description	Value
Description:	Sets the default priority for new phone tickets in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewPhoneNew
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketPhone'}->{'Priority'} = '3 normal'</code>

B.2.44.2. Ticket::Frontend::AgentTicketPhone###ArticleType

Description	Value
Description:	Sets the default article type for new phone tickets in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewPhoneNew
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketPhone'}->{'ArticleType'} = 'phone'</code>

B.2.44.3. Ticket::Frontend::AgentTicketPhone###SenderType

Description	Value
Description:	Sets the default sender type for new phone ticket in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewPhoneNew
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketPhone'}->{'SenderType'} = 'customer'</code>

B.2.44.4. Ticket::Frontend::AgentTicketPhone###Subject

Description	Value
Description:	Sets the default subject for new phone tickets (e.g. 'Phone call') in the agent interface.

Description	Value
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewPhoneNew
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketPhone'}->{'Subject'} = '';</code>

B.2.44.5. Ticket::Frontend::AgentTicketPhone###Body

Description	Value
Description:	Sets the default note text for new telephone tickets. E.g 'New ticket via call' in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewPhoneNew
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketPhone'}->{'Body'} = '';</code>

B.2.44.6. Ticket::Frontend::AgentTicketPhone###StateDefault

Description	Value
Description:	Sets the default next state for new phone tickets in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewPhoneNew
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketPhone'}->{'StateDefault'} = 'open';</code>

B.2.44.7. Ticket::Frontend::AgentTicketPhone###StateType

Description	Value
Description:	Determines the next possible ticket states, after the creation of a new phone ticket in the agent interface.

Description	Value
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewPhoneNew
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketPhone'}->{'StateType'} = ['open', 'pending auto', 'pending reminder', 'closed'];</pre>

B.2.44.8. Ticket::Frontend::AgentTicketPhone###TicketFreeText

Description	Value
Description:	Ticket free text options shown in the phone ticket screen of the agent interface. Possible settings: 0 = Disabled, 1 = Enabled, 2 = Enabled and required.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewPhoneNew
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketPhone'}->{'TicketFreeText'} = { '1' => '0', '10' => '0', '11' => '0', '12' => '0', '13' => '0', '14' => '0', '15' => '0', '16' => '0', '2' => '0', '3' => '0', '4' => '0', '5' => '0', '6' => '0', '7' => '0', '8' => '0', '9' => '0' };</pre>

B.2.44.9. Ticket::Frontend::AgentTicketPhone###TicketFreeTime

Description	Value
Description:	Ticket free time options shown in the phone ticket screen of the agent interface. Possible settings: 0 = Disabled, 1 = Enabled, 2 = Enabled and required.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewPhoneNew
Valid:	1
Required:	0

Description	Value
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketPhone'}->{'TicketFreeTime'} = { '1' => '0', '2' => '0', '3' => '0', '4' => '0', '5' => '0', '6' => '0' }; </pre>

B.2.44.10. Ticket::Frontend::AgentTicketPhone###ArticleFreeText

Description	Value
Description:	Article free text options shown in the phone ticket screen of the agent interface. Possible settings: 0 = Disabled, 1 = Enabled, 2 = Enabled and required.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewPhoneNew
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketPhone'}->{'ArticleFreeText'} = { '1' => '0', '2' => '0', '3' => '0' }; </pre>

B.2.44.11. Ticket::Frontend::AgentTicketPhone###HistoryType

Description	Value
Description:	Defines the history type for the phone ticket screen action, which gets used for ticket history in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewPhoneNew
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketPhone'}->{'HistoryType'} = 'Phone </pre>

B.2.44.12. Ticket::Frontend::AgentTicketPhone###HistoryComment

Description	Value
Description:	Defines the history comment for the phone ticket screen action, which gets used for ticket history in the agent interface.
Group:	Ticket

Description	Value
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewPhoneNew
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketPhone'}->{'HistoryComment'} = "";</code>

B.2.44.13. Ticket::Frontend::AgentTicketPhone###SplitLinkType

Description	Value
Description:	Sets the default link type of splitted tickets in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewPhoneNew
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketPhone'}->{'SplitLinkType'} = { 'Direction' => 'Target', 'LinkType' => 'ParentChild'};</code>

B.2.45. Frontend::Agent::Ticket::ViewPhoneOutbound

B.2.45.1. Ticket::Frontend::AgentTicketPhoneOutbound###Permission

Description	Value
Description:	Required permissions to use the ticket phone outbound screen in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewPhoneOutbound
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketPhoneOutbound'}->{'Permission'} =</code>

B.2.45.2. Ticket::Frontend::AgentTicketPhoneOutbound###RequiredLock

Description	Value
Description:	Defines if a ticket lock is required in the ticket phone outbound screen of the agent interface (if the ticket isn't locked yet, the ticket gets locked and the current agent will be set automatically as its owner).
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewPhoneOutbound
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketPhoneOutbound'}->{'RequiredLock'}</code>

B.2.45.3. Ticket::Frontend::AgentTicketPhoneOutbound###ArticleType

Description	Value
Description:	Defines the default type of the note in the ticket phone outbound screen of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewPhoneOutbound
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketPhoneOutbound'}->{'ArticleType'}</code>

B.2.45.4. Ticket::Frontend::AgentTicketPhoneOutbound###SenderType

Description	Value
Description:	Defines the default sender type for phone tickets in the ticket phone outbound screen of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewPhoneOutbound
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketPhoneOutbound'}->{'SenderType'}</code>

B.2.45.5. Ticket::Frontend::AgentTicketPhoneOutbound###Subject

Description	Value
Description:	Defines the default subject for phone tickets in the ticket phone outbound screen of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewPhoneOutbound
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketPhoneOutbound'}->{'Subject'} = ' '</code>

B.2.45.6. Ticket::Frontend::AgentTicketPhoneOutbound###Body

Description	Value
Description:	Defines the default note body text for phone tickets in the ticket phone outbound screen of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewPhoneOutbound
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketPhoneOutbound'}->{'Body'} = '';</code>

B.2.45.7. Ticket::Frontend::AgentTicketPhoneOutbound###State

Description	Value
Description:	Defines the default ticket next state after adding a phone note in the ticket phone outbound screen of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewPhoneOutbound
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketPhoneOutbound'}->{'State'} = 'cl'</code>

B.2.45.8. Ticket::Frontend::AgentTicketPhoneOutbound###StateType

Description	Value
Description:	Next possible ticket states after adding a phone note in the ticket phone outbound screen of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewPhoneOutbound
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketPhoneOutbound'}->{'StateType'} = 'open', 'pending auto', 'pending reminder', 'closed'];</pre>

B.2.45.9.**Ticket::Frontend::AgentTicketPhoneOutbound###TicketFreeText**

Description	Value
Description:	Ticket free text options shown in the ticket phone outbound screen of the agent interface. Possible settings: 0 = Disabled, 1 = Enabled, 2 = Enabled and required.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewPhoneOutbound
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketPhoneOutbound'}->{'TicketFreeText '1' => '0', '10' => '0', '11' => '0', '12' => '0', '13' => '0', '14' => '0', '15' => '0', '16' => '0', '2' => '0', '3' => '0', '4' => '0', '5' => '0', '6' => '0', '7' => '0', '8' => '0', '9' => '0' };</pre>

B.2.45.10.**Ticket::Frontend::AgentTicketPhoneOutbound###TicketFreeTime**

Description	Value
Description:	Ticket free time options shown in the ticket phone outbound screen of the agent interface. Possible settings: 0 = Disabled, 1 = Enabled, 2 = Enabled and required.
Group:	Ticket

Description	Value
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewPhoneOutbound
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketPhoneOutbound'}->{'TicketFreeTime'}</pre> <pre>'1' => '0', '2' => '0', '3' => '0', '4' => '0',</pre> <pre>'5' => '0', '6' => '0' };</pre>

B.2.45.11.**Ticket::Frontend::AgentTicketPhoneOutbound###ArticleFreeText**

Description	Value
Description:	Article free text options shown in the ticket phone outbound screen of the agent interface. Possible settings: 0 = Disabled, 1 = Enabled, 2 = Enabled and required.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewPhoneOutbound
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketPhoneOutbound'}->{'ArticleFreeText'}</pre> <pre>'1' => '0', '2' => '0', '3' => '0' };</pre>

B.2.45.12. Ticket::Frontend::AgentTicketPhoneOutbound###HistoryType

Description	Value
Description:	Defines the history type for the ticket phone outbound screen action, which gets used for ticket history in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewPhoneOutbound
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketPhoneOutbound'}->{'HistoryType'}</pre>

B.2.45.13.

Ticket::Frontend::AgentTicketPhoneOutbound###HistoryComment

Description	Value
Description:	Defines the history comment for the ticket phone outbound screen action, which gets used for ticket history in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewPhoneOutbound
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketPhoneOutbound'}->{'HistoryComment'</code>

B.2.46. Frontend::Agent::Ticket::ViewPriority**B.2.46.1. Ticket::Frontend::AgentTicketPriority###Permission**

Description	Value
Description:	Required permissions to use the ticket priority screen of a zoomed ticket in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewPriority
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketPriority'}->{'Permission'} = 'pr</code>

B.2.46.2. Ticket::Frontend::AgentTicketPriority###RequiredLock

Description	Value
Description:	Defines if a ticket lock is required in the ticket priority screen of a zoomed ticket in the agent interface (if the ticket isn't locked yet, the ticket gets locked and the current agent will be set automatically as its owner).
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewPriority
Valid:	1
Required:	0

Description	Value
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketPriority'}->{'RequiredLock'} = '0';</code>

B.2.46.3. Ticket::Frontend::AgentTicketPriority###TicketType

Description	Value
Description:	Sets the ticket type in the ticket priority screen of a zoomed ticket in the agent interface (Ticket::Type needs to be activated).
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewPriority
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketPriority'}->{'TicketType'} = '0';</code>

B.2.46.4. Ticket::Frontend::AgentTicketPriority###Service

Description	Value
Description:	Sets the service in the ticket priority screen of a zoomed ticket in the agent interface (Ticket::Service needs to be activated).
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewPriority
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketPriority'}->{'Service'} = '0';</code>

B.2.46.5. Ticket::Frontend::AgentTicketPriority###Owner

Description	Value
Description:	Sets the ticket owner in the ticket priority screen of a zoomed ticket in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewPriority
Valid:	1

Description	Value
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketPriority'}->{'Owner'} = '0';</code>

B.2.46.6. Ticket::Frontend::AgentTicketPriority###OwnerMandatory

Description	Value
Description:	Sets if ticket owner must be selected by the agent.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewPriority
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketPriority'}->{'OwnerMandatory'} =</code>

B.2.46.7. Ticket::Frontend::AgentTicketPriority###Responsible

Description	Value
Description:	Sets the responsible agent of the ticket in the ticket priority screen of a zoomed ticket in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewPriority
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketPriority'}->{'Responsible'} = '0'</code>

B.2.46.8. Ticket::Frontend::AgentTicketPriority###State

Description	Value
Description:	If a note is added by an agent, sets the state of the ticket in the ticket priority screen of a zoomed ticket in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewPriority
Valid:	1

Description	Value
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketPriority'}->{'State'} = '0';</code>

B.2.46.9. Ticket::Frontend::AgentTicketPriority###StateType

Description	Value
Description:	Defines the next state of a ticket after adding a note, in the ticket priority screen of a zoomed ticket in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewPriority
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketPriority'}->{'StateType'} = ['open', 'pending reminder', 'pending auto'];</code>

B.2.46.10. Ticket::Frontend::AgentTicketPriority###StateDefault

Description	Value
Description:	Defines the default next state of a ticket after adding a note, in the ticket priority screen of a zoomed ticket in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewPriority
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketPriority'}->{'StateDefault'} = ' ';</code>

B.2.46.11. Ticket::Frontend::AgentTicketPriority###Note

Description	Value
Description:	Allows adding notes in the ticket priority screen of a zoomed ticket in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewPriority

Description	Value
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketPriority'}->{'Note'} = '1';</code>

B.2.46.12. Ticket::Frontend::AgentTicketPriority###Subject

Description	Value
Description:	Sets the default subject for notes added in the ticket priority screen of a zoomed ticket in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewPriority
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketPriority'}->{'Subject'} = '\$Text';</code>

B.2.46.13. Ticket::Frontend::AgentTicketPriority###Body

Description	Value
Description:	Sets the default body text for notes added in the ticket priority screen of a zoomed ticket in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewPriority
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketPriority'}->{'Body'} = '';</code>

B.2.46.14. Ticket::Frontend::AgentTicketPriority###InvolvedAgent

Description	Value
Description:	Shows a list of all the involved agents on this ticket, in the ticket priority screen of a zoomed ticket in the agent interface.
Group:	Ticket

Description	Value
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewPriority
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketPriority'}->{'InvolvedAgent'} =</code>

B.2.46.15. Ticket::Frontend::AgentTicketPriority###InformAgent

Description	Value
Description:	Shows a list of all the possible agents (all agents with note permissions on the queue/ticket) to determine who should be informed about this note, in the ticket priority screen of a zoomed ticket in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewPriority
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketPriority'}->{'InformAgent'} = '0</code>

B.2.46.16. Ticket::Frontend::AgentTicketPriority###ArticleTypeDefault

Description	Value
Description:	Defines the default type of the note in the ticket priority screen of a zoomed ticket in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewPriority
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketPriority'}->{'ArticleTypeDefault'</code>

B.2.46.17. Ticket::Frontend::AgentTicketPriority###ArticleTypes

Description	Value
Description:	Specifies the different note types that will be used in the system.

Description	Value
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewPriority
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketPriority'}->{'ArticleTypes'} = { 'note-external' => '0', 'note-internal' => '1', 'note-report' => '0' };</pre>

B.2.46.18. Ticket::Frontend::AgentTicketPriority###Priority

Description	Value
Description:	Shows the ticket priority options in the ticket priority screen of a zoomed ticket in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewPriority
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketPriority'}->{'Priority'} = '1';</pre>

B.2.46.19. Ticket::Frontend::AgentTicketPriority###PriorityDefault

Description	Value
Description:	Defines the default ticket priority in the ticket priority screen of a zoomed ticket in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewPriority
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketPriority'}->{'PriorityDefault'} =</pre>

B.2.46.20. Ticket::Frontend::AgentTicketPriority###Title

Description	Value
-------------	-------

Description	Value
Description:	Shows the title fields in the ticket priority screen of a zoomed ticket in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewPriority
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketPriority'}->{'Title'} = '0';</code>

B.2.46.21. Ticket::Frontend::AgentTicketPriority###TicketFreeText

Description	Value
Description:	Ticket free text options shown in the ticket priority screen of a zoomed ticket in the agent interface. Possible settings: 0 = Disabled, 1 = Enabled, 2 = Enabled and required.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewPriority
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketPriority'}->{'TicketFreeText'} = '1' => '0', '10' => '0', '11' => '0', '12' => '0', '13' => '0', '14' => '0', '15' => '0', '16' => '0', '2' => '0', '3' => '0', '4' => '0', '5' => '0', '6' => '0', '7' => '0', '8' => '0', '9' => '0' };</code>

B.2.46.22. Ticket::Frontend::AgentTicketPriority###TicketFreeTime

Description	Value
Description:	Ticket free time options shown in the ticket priority screen of a zoomed ticket in the agent interface. Possible settings: 0 = Disabled, 1 = Enabled, 2 = Enabled and required.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewPriority
Valid:	1
Required:	0

Description	Value
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketPriority'}->{'TicketFreeTime'} = '1' => '0', '2' => '0', '3' => '0', '4' => '0', '5' => '0', '6' => '0' };</pre>

B.2.46.23. Ticket::Frontend::AgentTicketPriority###ArticleFreeText

Description	Value
Description:	Article free text options shown in the ticket priority screen of a zoomed ticket in the agent interface. Possible settings: 0 = Disabled, 1 = Enabled, 2 = Enabled and required.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewPriority
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketPriority'}->{'ArticleFreeText'} = '1' => '0', '2' => '0', '3' => '0' };</pre>

B.2.46.24. Ticket::Frontend::AgentTicketPriority###HistoryType

Description	Value
Description:	Defines the history type for the ticket priority screen action, which gets used for ticket history in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewPriority
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketPriority'}->{'HistoryType'} = 'A</pre>

B.2.46.25. Ticket::Frontend::AgentTicketPriority###HistoryComment

Description	Value
Description:	Defines the history comment for the ticket priority screen action, which gets used for ticket history in the agent interface.
Group:	Ticket

Description	Value
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewPriority
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketPriority'}->{'HistoryComment'} =</code>

B.2.47. Frontend::Agent::Ticket::ViewQueue

B.2.47.1. Ticket::Frontend::AgentTicketQueue###StripEmptyLines

Description	Value
Description:	Strips empty lines on the ticket preview in the queue view.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewQueue
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketQueue'}->{'StripEmptyLines'} =</code>

B.2.47.2. Ticket::Frontend::AgentTicketQueue###ViewAllPossibleTickets

Description	Value
Description:	Shows all both ro and rw queues in the queue view.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewQueue
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketQueue'}->{'ViewAllPossibleTickets</code>

B.2.47.3. Ticket::Frontend::AgentTicketQueue###HighlightAge1

Description	Value
-------------	-------

Description	Value
Description:	Sets the age in minutes (first level) for highlighting queues that contain untouched tickets.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewQueue
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketQueue'}->{'HighlightAge1'} = '14'</code>

B.2.47.4. Ticket::Frontend::AgentTicketQueue###HighlightAge2

Description	Value
Description:	Sets the age in minutes (second level) for highlighting queues that contain untouched tickets.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewQueue
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketQueue'}->{'HighlightAge2'} = '28'</code>

B.2.47.5. Ticket::Frontend::AgentTicketQueue###Blink

Description	Value
Description:	Activates a blinking mechanism of the queue that contains the oldest ticket.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewQueue
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketQueue'}->{'Blink'} = '1';</code>

B.2.47.6. Ticket::Frontend::AgentTicketQueue###QueueSort

Description	Value
-------------	-------

Description	Value
Description:	Sorts the tickets (ascendingly or descendingly) when a single queue is selected in the queue view and after the tickets are sorted by priority. Values: 0 = ascending (oldest on top, default), 1 = descending (youngest on top). Use the QueueID for the key and 0 or 1 for value.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewQueue
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketQueue'}->{'QueueSort'} = { '3' => '0', '7' => '1' };</pre>

B.2.47.7. Ticket::Frontend::AgentTicketQueue###SortBy::Default

Description	Value
Description:	Defines the default sort criteria for all queues displayed in the queue view, after sort by priority is done.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewQueue
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketQueue'}->{'SortBy::Default'} = '1';</pre>

B.2.47.8. Ticket::Frontend::AgentTicketQueue###Order::Default

Description	Value
Description:	Defines the default sort order for all queues in the queue view, after priority sort.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewQueue
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketQueue'}->{'Order::Default'} = '1';</pre>

B.2.48. Frontend::Agent::Ticket::ViewResponsible

B.2.48.1. Ticket::Frontend::AgentTicketResponsible###Permission

Description	Value
Description:	Required permissions to use the ticket responsible screen in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewResponsible
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketResponsible'}->{'Permission'} =</code>

B.2.48.2. Ticket::Frontend::AgentTicketResponsible###RequiredLock

Description	Value
Description:	Defines if a ticket lock is required in the ticket responsible screen of the agent interface (if the ticket isn't locked yet, the ticket gets locked and the current agent will be set automatically as its owner).
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewResponsible
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketResponsible'}->{'RequiredLock'} =</code>

B.2.48.3. Ticket::Frontend::AgentTicketResponsible###TicketType

Description	Value
Description:	Sets the ticket type in the ticket responsible screen of the agent interface (Ticket::Type needs to be activated).
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewResponsible
Valid:	1
Required:	0

Description	Value
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketResponsible'}->{'TicketType'} =</code>

B.2.48.4. Ticket::Frontend::AgentTicketResponsible###Service

Description	Value
Description:	Sets the service in the ticket responsible screen of the agent interface (Ticket::Service needs to be activated).
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewResponsible
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketResponsible'}->{'Service'} = '0'</code>

B.2.48.5. Ticket::Frontend::AgentTicketResponsible###Owner

Description	Value
Description:	Sets the ticket owner in the ticket responsible screen of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewResponsible
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketResponsible'}->{'Owner'} = '0';</code>

B.2.48.6. Ticket::Frontend::AgentTicketResponsible###OwnerMandatory

Description	Value
Description:	Sets if ticket owner must be selected by the agent.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewResponsible
Valid:	1
Required:	0

Description	Value
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketResponsible'}->{'OwnerMandatory'}</code>

B.2.48.7. Ticket::Frontend::AgentTicketResponsible###Responsible

Description	Value
Description:	Sets the responsible agent of the ticket in the ticket responsible screen of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewResponsible
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketResponsible'}->{'Responsible'} =</code>

B.2.48.8. Ticket::Frontend::AgentTicketResponsible###State

Description	Value
Description:	If a note is added by an agent, sets the state of a ticket in the ticket responsible screen of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewResponsible
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketResponsible'}->{'State'} = '0';</code>

B.2.48.9. Ticket::Frontend::AgentTicketResponsible###StateType

Description	Value
Description:	Defines the next state of a ticket after adding a note, in the ticket responsible screen of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewResponsible
Valid:	1

Description	Value
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketResponsible'}->{'StateType'} = ['open', 'pending reminder', 'pending auto'];</code>

B.2.48.10. Ticket::Frontend::AgentTicketResponsible###StateDefault

Description	Value
Description:	Defines the default next state of a ticket after adding a note, in the ticket responsible screen of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewResponsible
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketResponsible'}->{'StateDefault'} =</code>

B.2.48.11. Ticket::Frontend::AgentTicketResponsible###Note

Description	Value
Description:	Allows adding notes in the ticket responsible screen of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewResponsible
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketResponsible'}->{'Note'} = '1';</code>

B.2.48.12. Ticket::Frontend::AgentTicketResponsible###Subject

Description	Value
Description:	Sets the default subject for notes added in the ticket responsible screen of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewResponsible
Valid:	1

Description	Value
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketResponsible'}->{'Subject'} = '\$T</code>

B.2.48.13. Ticket::Frontend::AgentTicketResponsible###Body

Description	Value
Description:	Sets the default body text for notes added in the ticket responsible screen of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewResponsible
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketResponsible'}->{'Body'} = '';</code>

B.2.48.14. Ticket::Frontend::AgentTicketResponsible###InvolvedAgent

Description	Value
Description:	Shows a list of all the involved agents on this ticket, in the ticket responsible screen of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewResponsible
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketResponsible'}->{'InvolvedAgent'}</code>

B.2.48.15. Ticket::Frontend::AgentTicketResponsible###InformAgent

Description	Value
Description:	Shows a list of all the possible agents (all agents with note permissions on the queue/ticket) to determine who should be informed about this note, in the ticket responsible screen of the agent interface.
Group:	Ticket

Description	Value
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewResponsible
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketResponsible'}->{'InformAgent'} =</code>

B.2.48.16.**Ticket::Frontend::AgentTicketResponsible###ArticleTypeDefault**

Description	Value
Description:	Defines the default type of the note in the ticket responsible screen of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewResponsible
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketResponsible'}->{'ArticleTypeDefault'</code>

B.2.48.17. Ticket::Frontend::AgentTicketResponsible###ArticleTypes

Description	Value
Description:	Specifies the different note types that will be used in the system.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewResponsible
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketResponsible'}->{'ArticleTypes'} = 'note-external' => '0', 'note-internal' => '1', 'note-report' => '0' };</code>

B.2.48.18. Ticket::Frontend::AgentTicketResponsible###Priority

Description	Value
-------------	-------

Description	Value
Description:	Shows the ticket priority options in the ticket responsible screen of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewResponsible
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketResponsible'}->{'Priority'} = '0'</code>

B.2.48.19. Ticket::Frontend::AgentTicketResponsible###PriorityDefault

Description	Value
Description:	Defines the default ticket priority in the ticket responsible screen of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewResponsible
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketResponsible'}->{'PriorityDefault'}</code>

B.2.48.20. Ticket::Frontend::AgentTicketResponsible###Title

Description	Value
Description:	Shows the title fields in the ticket responsible screen of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewResponsible
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketResponsible'}->{'Title'} = '1';</code>

B.2.48.21. Ticket::Frontend::AgentTicketResponsible###TicketFreeText

Description	Value
-------------	-------

Description	Value
Description:	Ticket free text options shown in the ticket responsible screen of the agent interface. Possible settings: 0 = Disabled, 1 = Enabled, 2 = Enabled and required.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewResponsible
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketResponsible'}->{'TicketFreeText'} '1' => '0', '10' => '0', '11' => '0', '12' => '0', '13' => '0', '14' => '0', '15' => '0', '16' => '0', '2' => '0', '3' => '0', '4' => '0', '5' => '0', '6' => '0', '7' => '0', '8' => '0', '9' => '0' };</pre>

B.2.48.22. Ticket::Frontend::AgentTicketResponsible###TicketFreeTime

Description	Value
Description:	Ticket free time options shown in the ticket responsible screen of the agent interface. Possible settings: 0 = Disabled, 1 = Enabled, 2 = Enabled and required.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewResponsible
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketResponsible'}->{'TicketFreeTime'} '1' => '0', '2' => '0', '3' => '0', '4' => '0', '5' => '0', '6' => '0' };</pre>

B.2.48.23. Ticket::Frontend::AgentTicketResponsible###ArticleFreeText

Description	Value
Description:	Article free text options shown in the ticket responsible screen of the agent interface. Possible settings: 0 = Disabled, 1 = Enabled, 2 = Enabled and required.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewResponsible
Valid:	1
Required:	0

Description	Value
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketResponsible'}->{'ArticleFreeText'}</code> <code>'1' => '0', '2' => '0', '3' => '0' };</code>

B.2.48.24. Ticket::Frontend::AgentTicketResponsible###HistoryType

Description	Value
Description:	Defines the history type for the ticket responsible screen action, which gets used for ticket history in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewResponsible
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketResponsible'}->{'HistoryType'}</code> =

B.2.48.25. Ticket::Frontend::AgentTicketResponsible###HistoryComment

Description	Value
Description:	Defines the history comment for the ticket responsible screen action, which gets used for ticket history in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewResponsible
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketResponsible'}->{'HistoryComment'}</code>

B.2.49. Frontend::Agent::Ticket::ViewSearch

B.2.49.1.

Ticket::Frontend::AgentTicketSearch###ExtendedSearchCondition

Description	Value
-------------	-------

Description	Value
Description:	Allows extended search conditions in ticket search of the agent interface. With this feature you can search w. g. with this kind of conditions like "(key1&&key2)" or "(key1 key2)".
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewSearch
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketSearch'}->{'ExtendedSearchCondi...</code>

B.2.49.2. Ticket::Frontend::AgentTicketSearch###SearchLimit

Description	Value
Description:	Maximum number of tickets to be displayed in the result of a search in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewSearch
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketSearch'}->{'SearchLimit'} = '200</code>

B.2.49.3. Ticket::Frontend::AgentTicketSearch###SearchPageShown

Description	Value
Description:	Number of tickets to be displayed in each page of a search result in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewSearch
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketSearch'}->{'SearchPageShown'} =</code>

B.2.49.4.

Ticket::Frontend::AgentTicketSearch###SearchViewableTicketLines

Description	Value
Description:	Number of lines (per ticket) that are shown by the search utility in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewSearch
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketSearch'}->{'SearchViewableTicketLines'}</code>

B.2.49.5. Ticket::Frontend::AgentTicketSearch###TicketFreeText

Description	Value
Description:	Ticket free text options shown in the ticket search of the agent interface. Possible settings: 0 = Disabled, 1 = Enabled, 2 = Enabled and required.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewSearch
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketSearch'}->{'TicketFreeText'} = { '1' => '1', '10' => '0', '11' => '0', '12' => '0', '13' => '0', '14' => '0', '15' => '0', '16' => '0', '2' => '1', '3' => '0', '4' => '0', '5' => '0', '6' => '0', '7' => '0', '8' => '0', '9' => '0' };</code>

B.2.49.6. Ticket::Frontend::AgentTicketSearch###TicketFreeTime

Description	Value
Description:	Ticket free time options shown in the ticket search of the agent interface. Possible settings: 0 = Disabled, 1 = Enabled.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewSearch
Valid:	1
Required:	0

Description	Value
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketSearch'}->{'TicketFreeTime'} = { '1' => '0', '2' => '0', '3' => '0', '4' => '0', '5' => '0', '6' => '0' };</pre>

B.2.49.7. Ticket::Frontend::AgentTicketSearch###SortBy::Default

Description	Value
Description:	Defines the default ticket attribute for ticket sorting of the ticket search result of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewSearch
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketSearch'}->{'SortBy::Default'} =</pre>

B.2.49.8. Ticket::Frontend::AgentTicketSearch###Order::Default

Description	Value
Description:	Defines the default ticket order in the ticket search result of the agent interface. Up: oldest on top. Down: latest on top.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewSearch
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketSearch'}->{'Order::Default'} =</pre>

B.2.49.9. Ticket::Frontend::AgentTicketSearch###SearchArticleCSVTree

Description	Value
Description:	Exports the whole article tree in search result (it can affect the system performance).
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewSearch

Description	Value
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketSearch'}->{'SearchArticleCSVTree'</code>

B.2.49.10. Ticket::Frontend::AgentTicketSearch###SearchCSVData

Description	Value
Description:	Data used to export the search result in CSV format.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewSearch
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketSearch'}->{'SearchCSVData'} = ['TicketNumber', 'Age', 'Created', 'Closed', 'FirstLock', 'FirstResponse', 'State', 'Priority', 'Queue', 'Lock', 'Owner', 'UserFirstname', 'UserLastname', 'CustomerID', 'CustomerName', 'From', 'Subject', 'AccountedTime', 'TicketFreeKey1', 'TicketFreeText1', 'TicketFreeKey2', 'TicketFreeText2', 'TicketFreeKey3', 'TicketFreeText3', 'TicketFreeKey4', 'TicketFreeText4', 'TicketFreeKey5', 'TicketFreeText5', 'TicketFreeKey6', 'TicketFreeText6', 'TicketFreeKey7', 'TicketFreeText7', 'TicketFreeKey8', 'TicketFreeText8', 'TicketFreeTime1', 'TicketFreeTime2', 'TicketFreeTime3', 'TicketFreeTime4', 'TicketFreeTime5', 'TicketFreeTime6', 'ArticleTree', 'SolutionInMin', 'SolutionDiffInMin', 'FirstResponseInMin', 'FirstResponseDiffInMin'];</code>

B.2.49.11. Ticket::Frontend::AgentTicketSearch###ArticleCreateTime

Description	Value
Description:	Includes article create times in the ticket search of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewSearch

Description	Value
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketSearch'}->{'ArticleCreateTime'}=</code>

B.2.49.12.**Ticket::Frontend::CustomerTicketSearch###SearchArticleCSVTree**

Description	Value
Description:	Exports the whole article tree in search result (it can affect the system performance).
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewSearch
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::CustomerTicketSearch'}->{'SearchArticleCSVTr</code>

B.2.50. Frontend::Agent::Ticket::ViewStatus**B.2.50.1.****Ticket::Frontend::AgentTicketStatusView###ViewableTicketsPage**

Description	Value
Description:	Shows all open tickets (even if they are locked) in the status view of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewStatus
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketStatusView'}->{'ViewableTicketsPa</code>

B.2.50.2. Ticket::Frontend::AgentTicketStatusView###SortBy::Default

Description	Value
Description:	Defines the default ticket attribute for ticket sorting in the status view of the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewStatus
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketStatusView'}->{'SortBy::Default'}</code>

B.2.50.3. Ticket::Frontend::AgentTicketStatusView###Order::Default

Description	Value
Description:	Defines the default ticket order (after priority sort) in the status view of the agent interface. Up: oldest on top. Down: latest on top.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewStatus
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::AgentTicketStatusView'}->{'Order::Default'}</code>

B.2.51. Frontend::Agent::Ticket::ViewZoom**B.2.51.1. Ticket::Frontend::PlainView**

Description	Value
Description:	Shows a link to see a zoomed email ticket in plain text.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewZoom
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::PlainView'} = '0';</code>

B.2.51.2. Ticket::Frontend::ZoomExpand

Description	Value
Description:	Shows all the articles of the ticket (expanded) in the zoom view.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewZoom
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::ZoomExpand'} = '0';</code>

B.2.51.3. Ticket::Frontend::ZoomExpandSort

Description	Value
Description:	Shows the articles sorted normally or in reverse, under ticket zoom in the agent interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewZoom
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::ZoomExpandSort'} = 'normal';</code>

B.2.51.4. Ticket::ZoomAttachmentDisplayCount

Description	Value
Description:	Shows a count of icons in the ticket zoom, if the article has attachments.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewZoom
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::ZoomAttachmentDisplayCount'} = '20';</code>

B.2.51.5. Ticket::ZoomTimeDisplay

Description	Value
Description:	Displays the accounted time for an article in the ticket zoom view.
Group:	Ticket

Description	Value
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewZoom
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::ZoomTimeDisplay'} = '0';</code>

B.2.51.6. Ticket::Frontend::TicketArticleFilter

Description	Value
Description:	Activates the article filter in the zoom view to specify which articles should be shown.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewZoom
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::TicketArticleFilter'} = '0';</code>

B.2.51.7. Ticket::Frontend::HTMLArticleHeightDefault

Description	Value
Description:	Set the default height (in pixels) of inline HTML articles in AgentTicketZoom.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewZoom
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::HTMLArticleHeightDefault'} = '100';</code>

B.2.51.8. Ticket::Frontend::HTMLArticleHeightMax

Description	Value
Description:	Set the maximum height (in pixels) of inline HTML articles in AgentTicketZoom.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::Ticket::ViewZoom

Description	Value
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::HTMLArticleHeightMax'} = '2500';</code>

B.2.52. Frontend::Agent::TicketOverview

B.2.52.1. Ticket::Frontend::Overview###Small

Description	Value
Description:	Allows having a small format ticket overview (CustomerInfo => 1 - shows also the customer information).
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::TicketOverview
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::Overview'}->{'Small'} = { 'CustomerInfo' => '1', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::TicketOverviewSmall', 'Name' => 'Small', 'NameShort' => 'S' };</code>

B.2.52.2. Ticket::Frontend::OverviewSmall###ColumnHeader

Description	Value
Description:	Shows either the last customer article's subject or the ticket title in the small format overview.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::TicketOverview
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::OverviewSmall'}->{'ColumnHeader'} = 'LastCu</code>

B.2.52.3. Ticket::Frontend::Overview###Medium

Description	Value
Description:	Allows having a medium format ticket overview (CustomerInfo => 1 - shows also the customer information).
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::TicketOverview
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::Overview'}->{'Medium'} = { 'CustomerInfo' => '0', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::TicketOverviewMedium', 'Name' => 'Medium', 'NameShort' => 'M' };</pre>

B.2.52.4. Ticket::Frontend::Overview###Preview

Description	Value
Description:	Shows a preview of the ticket overview (CustomerInfo => 1 - shows also Customer-Info, CustomerInfoMaxSize max. size in characters of Customer-Info).
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::TicketOverview
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::Overview'}->{'Preview'} = { 'CustomerInfo' => '0', 'CustomerInfoMaxSize' => '18', 'DefaultPreViewLines' => '18', 'DefaultViewNewLine' => '90', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::TicketOverviewPreview', 'Name' => 'Preview', 'NameShort' => 'L', 'StripEmptyLines' => '0' };</pre>

B.2.53. Frontend::Agent::ToolBarModule

B.2.53.1. Frontend::ToolBarModule###1-Ticket::TicketLocked

Description	Value
Description:	Agent interface notification module to check the used charset.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::ToolBarModule
Valid:	1

Description	Value
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Frontend::ToolBarModule'}->{'1-Ticket::TicketLocked'} = { 'CssClass' => 'Locked', 'CssClassNew' => 'Locked New', 'CssClassReached' => 'Locked Reached', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::ToolBarTicketLocked' };</pre>

B.2.53.2. Frontend::ToolBarModule###1-Ticket::TicketWatcher

Description	Value
Description:	Agent interface notification module to see the number of watched tickets.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::ToolBarModule
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Frontend::ToolBarModule'}->{'1-Ticket::TicketWatcher'} = { 'CssClass' => 'Watcher', 'CssClassNew' => 'Watcher New', 'CssClassReached' => 'Watcher Reached', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::ToolBarTicketWatcher' };</pre>

B.2.53.3. Frontend::ToolBarModule###1-Ticket::TicketResponsible

Description	Value
Description:	Agent interface notification module to see the number of tickets an agent is responsible for.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::ToolBarModule
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Frontend::ToolBarModule'}->{'1-Ticket::TicketResponsible'} = 'CssClass' => 'Responsible', 'CssClassNew' => 'Responsible New', 'CssClassReached' => 'Responsible Reached', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::ToolBarTicketResponsible' };</pre>

B.2.53.4. Frontend::ToolBarModule###410-Ticket::AgentTicketEmail

Description	Value
Description:	Toolbar Item for a shortcut.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::ToolBarModule
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<pre> \$Self->{'Frontend::ToolBarModule'}->{'410-Ticket::AgentTicketEmail'} = 'AccessKey' => 'l', 'Action' => 'AgentTicketEmail', 'CssClass' => 'EmailTicket', 'Link' => 'Action=AgentTicketEmail', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::ToolBarLink', 'Name' => 'New email ticket', 'Priority' => '1009999' }; </pre>

B.2.53.5. Frontend::ToolBarModule###400-Ticket::AgentTicketPhone

Description	Value
Description:	Toolbar Item for a shortcut.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::ToolBarModule
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<pre> \$Self->{'Frontend::ToolBarModule'}->{'400-Ticket::AgentTicketPhone'} = 'AccessKey' => 'l', 'Action' => 'AgentTicketPhone', 'CssClass' => 'PhoneTicket', 'Link' => 'Action=AgentTicketPhone', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::ToolBarLink', 'Name' => 'New phone ticket', 'Priority' => '1009998' }; </pre>

B.2.53.6. Frontend::ToolBarModule###410-Ticket::AgentTicketQueue

Description	Value
Description:	Toolbar Item for a shortcut.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::ToolBarModule
Valid:	0

Description	Value
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Frontend::ToolBarModule'}->{'410-Ticket::AgentTicketQueue'} = 'AccessKey' => 'q', 'Action' => 'AgentTicketQueue', 'CssClass' => 'QueueView', 'Link' => 'Action=AgentTicketQueue', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::ToolBarLink', 'Name' => 'Queue view', 'Priority' => '1012000' };</pre>

B.2.53.7. Frontend::ToolBarModule###410-Ticket::AgentTicketStatus

Description	Value
Description:	Toolbar Item for a shortcut.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::ToolBarModule
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Frontend::ToolBarModule'}->{'410-Ticket::AgentTicketStatus'} = 'AccessKey' => 'o', 'Action' => 'AgentTicketStatusView', 'CssClass' => 'StatusView', 'Link' => 'Action=AgentTicketStatusView', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::ToolBarLink', 'Name' => 'Status view', 'Priority' => '1012001' };</pre>

B.2.53.8. Frontend::ToolBarModule###410-Ticket::AgentTicketEscalation

Description	Value
Description:	Toolbar Item for a shortcut.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::ToolBarModule
Valid:	0
Required:	0

Description	Value
Config-Setting:	<pre> \$Self->{'Frontend::ToolBarModule'}->{'410-Ticket::AgentTicketEscalation 'AccessKey' => 'w', 'Action' => 'AgentTicketEscalationView', 'CssClass' => 'EscalationView', 'Link' => 'Action=AgentTicketEscalationView', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::ToolBarLink', 'Name' => 'Escalation view', 'Priority' => '1012002' }; </pre>

B.2.53.9. Frontend::ToolBarModule###1-Ticket::TicketSearchProfile

Description	Value
Description:	Agent interface module to access search profiles via nav bar.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::ToolBarModule
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<pre> \$Self->{'Frontend::ToolBarModule'}->{'1-Ticket::TicketSearchProfile'} = 'Block' => 'ToolBarSearchProfile', 'Description' => 'Search-Template', 'MaxWidth' => '40', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::ToolBarTicketSearchProfile', 'Name' => 'Search-Template' }; </pre>

B.2.53.10. Frontend::ToolBarModule###1-Ticket::TicketSearchFulltext

Description	Value
Description:	Agent interface module to access fulltext search via nav bar.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Agent::ToolBarModule
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<pre> \$Self->{'Frontend::ToolBarModule'}->{'1-Ticket::TicketSearchFulltext'} 'Block' => 'ToolBarSearchFulltext', 'Description' => 'Fulltext-Search', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::ToolBarTicketSearchFulltext', 'Name' => 'Fulltext-Search', 'Size' => '10' }; </pre>

B.2.54. Frontend::Customer

B.2.54.1. Ticket::Frontend::CustomerTicketOverviewSortable

Description	Value
Description:	Controls if customers have the ability to sort their tickets.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Customer
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::CustomerTicketOverviewSortable'} = '';</code>

B.2.54.2. Frontend::CustomerUser::Item###9-OpenTickets

Description	Value
Description:	Customer item (icon) which shows the open tickets of this customer as info block.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Customer
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Frontend::CustomerUser::Item'}->{'9-OpenTickets'} = { 'Action' => 'AgentTicketSearch', 'Attributes' => 'StateType=Open;', 'CSS' => 'Core.Agent.CustomerUser.OpenTicket.css', 'CSSClassNoOpenTicket' => 'NoOpenTicket', 'CSSClassOpenTicket' => 'OpenTicket', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::CustomerUserGenericTicket', 'Subaction' => 'Search', 'Target' => '_blank', 'Text' => 'Open Tickets' };</code>

B.2.54.3. CustomerFrontend::CommonObject###QueueObject

Description	Value
Description:	Path of the file that stores all the settings for the QueueObject object for the customer interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Customer

Description	Value
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'CustomerFrontend::CommonObject'}->{'QueueObject'} = 'Kernel::</code>

B.2.54.4. CustomerFrontend::CommonObject###TicketObject

Description	Value
Description:	Path of the file that stores all the settings for the TicketObject for the customer interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Customer
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'CustomerFrontend::CommonObject'}->{'TicketObject'} = 'Kernel::</code>

B.2.54.5. CustomerFrontend::CommonParam###Action

Description	Value
Description:	Defines the default used Frontend-Module if no Action parameter given in the url on the customer interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Customer
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'CustomerFrontend::CommonParam'}->{'Action'} = 'CustomerTicket</code>

B.2.54.6. CustomerFrontend::CommonParam###TicketID

Description	Value
Description:	Default ticket ID used by the system in the customer interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Customer

Description	Value
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'CustomerFrontend::CommonParam'}->{'TicketID'} = "";</code>

B.2.55. Frontend::Customer::ModuleMetaHead

B.2.55.1. CustomerFrontend::HeaderMetaModule###2-TicketSearch

Description	Value
Description:	Module to generate html OpenSearch profile for short ticket search in the customer interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Customer::ModuleMetaHead
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'CustomerFrontend::HeaderMetaModule'}->{'2-TicketSearch'} = { 'Action' => 'CustomerTicketSearch', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::HeaderMetaTicketSearch' };</code>

B.2.56. Frontend::Customer::ModuleRegistration

B.2.56.1. CustomerFrontend::Module###CustomerTicketOverView

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the customer interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Customer::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0

Description	Value
Config-Setting:	<pre> \$Self->{'CustomerFrontend::Module'}->{'CustomerTicketOverView'} = { 'Description' => 'Overview of customer tickets', 'NavBar' => [{ 'AccessKey' => 'm', 'Block' => "", 'Description' => 'My Tickets', 'Link' => 'Action=CustomerTicketOverView;Subaction=MyTickets', 'Name' => 'My Tickets', 'NavBar' => "", 'Prio' => '110', 'Type' => " }, { 'AccessKey' => 'c', 'Block' => "", 'Description' => 'Company Tickets', 'Link' => 'Action=CustomerTicketOverView;Subaction=CompanyTickets', 'Name' => 'Company Tickets', 'NavBar' => "", 'Prio' => '120', 'Type' => " }], 'NavBarName' => 'Ticket', 'Title' => 'Overview' }; </pre>

B.2.56.2. CustomerFrontend::Module###CustomerTicketMessage

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the customer interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Customer::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre> \$Self->{'CustomerFrontend::Module'}->{'CustomerTicketMessage'} = { 'Description' => 'Create tickets', 'NavBar' => [{ 'AccessKey' => 'n', 'Block' => "", 'Description' => 'Create new Ticket', 'Link' => 'Action=CustomerTicketMessage', 'Name' => 'New Ticket', 'NavBar' => "", 'Prio' => '100', 'Type' => " }], 'NavBarName' => 'Ticket', 'Title' => 'New Ticket' }; </pre>

B.2.56.3. CustomerFrontend::Module###CustomerTicketZoom

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the customer interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Customer::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0

Description	Value
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'CustomerFrontend::Module'}->{'CustomerTicketZoom'} = { 'Description' => 'Ticket zoom view', 'Loader' => { 'JavaScript' => ['Core.Customer.TicketZoom.js', 'Core.UI.Popup.js'] }, 'NavBarName' => 'Ticket', 'Title' => 'Zoom' }; </pre>

B.2.56.4. CustomerFrontend::Module###CustomerTicketPrint

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the customer interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Customer::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'CustomerFrontend::Module'}->{'CustomerTicketPrint'} = { 'Description' => 'Customer Ticket Print Module', 'NavBarName' => "", 'Title' => 'Print' }; </pre>

B.2.56.5. CustomerFrontend::Module###CustomerZoom

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the customer interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Customer::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'CustomerFrontend::Module'}->{'CustomerZoom'} = { 'Description' => 'compat mod', 'NavBarName' => "", 'Title' => " }; </pre>

B.2.56.6. CustomerFrontend::Module###CustomerTicketAttachment

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the customer interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Customer::ModuleRegistration

Description	Value
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'CustomerFrontend::Module'}->{'CustomerTicketAttachment'} = { 'Description' => 'To download attachments', 'NavBarName' => "", 'Title' => "" }; </pre>

B.2.56.7. CustomerFrontend::Module###CustomerTicketSearch

Description	Value
Description:	Frontend module registration for the customer interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Customer::ModuleRegistration
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'CustomerFrontend::Module'}->{'CustomerTicketSearch'} = { 'Description' => 'Customer ticket search', 'NavBar' => [{ 'AccessKey' => 's', 'Block' => "", 'Description' => 'Search', 'Link' => 'Action=CustomerTicketSearch', 'Name' => 'Search', 'NavBar' => "", 'Prio' => '300', 'Type' => "" }], 'NavBarName' => 'Ticket', 'Title' => 'Search' }; </pre>

B.2.57. Frontend::Customer::Preferences

B.2.57.1. CustomerPreferencesGroups###ShownTickets

Description	Value
Description:	Defines all the parameters for the ShownTickets object in the customer preferences of the customer interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Customer::Preferences
Valid:	1
Required:	0

Description	Value
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'CustomerPreferencesGroups'}->{'ShownTickets'} = { 'Active' => '1', 'Column' => 'User Profile', 'Data' => { '15' => '15', '20' => '20', '25' => '25', '30' => '30' }, 'DataSelected' => '25', 'Key' => 'Max. displayed tickets', 'Label' => 'Number of displayed tickets', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::PreferencesGeneric', 'PrefKey' => 'UserShowTickets', 'Prio' => '4000' }; </pre>

B.2.57.2. CustomerPreferencesGroups###RefreshTime

Description	Value
Description:	Defines all the parameters for the RefreshTime object in the customer preferences of the customer interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Customer::Preferences
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'CustomerPreferencesGroups'}->{'RefreshTime'} = { 'Active' => '1', 'Column' => 'User Profile', 'Data' => { " => 'off', '10' => '10 minutes', '15' => '15 minutes', '2' => ' 2 minutes', '5' => ' 5 minutes', '7' => ' 7 minutes' }, 'DataSelected' => "", 'Key' => 'Refresh interval', 'Label' => 'Ticket overview', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::PreferencesGeneric', 'PrefKey' => 'UserRefreshTime', 'Prio' => '4000' }; </pre>

B.2.58. Frontend::Customer::Ticket::ViewNew

B.2.58.1.

Ticket::Frontend::CustomerTicketMessage###NextScreenAfterNewTicket

Description	Value
Description:	Determines the next screen after new customer ticket in the customer interface.

Description	Value
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Customer::Ticket::ViewNew
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::CustomerTicketMessage'}->{'NextScreenAfterNe</code>

B.2.58.2. Ticket::Frontend::CustomerTicketMessage###Priority

Description	Value
Description:	Allows customers to set the ticket priority in the customer interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Customer::Ticket::ViewNew
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::CustomerTicketMessage'}->{'Priority'} = '1'</code>

B.2.58.3. Ticket::Frontend::CustomerTicketMessage###PriorityDefault

Description	Value
Description:	Defines the default priority of new customer tickets in the customer interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Customer::Ticket::ViewNew
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::CustomerTicketMessage'}->{'PriorityDefault'}</code>

B.2.58.4. Ticket::Frontend::CustomerTicketMessage###Queue

Description	Value
Description:	Allows customers to set the ticket queue in the customer interface. If this is set to 'No', QueueDefault should be configured.

Description	Value
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Customer::Ticket::ViewNew
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::CustomerTicketMessage'}->{'Queue'} = '1';</code>

B.2.58.5. Ticket::Frontend::CustomerTicketMessage###QueueDefault

Description	Value
Description:	Defines the default queue for new customer tickets in the customer interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Customer::Ticket::ViewNew
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::CustomerTicketMessage'}->{'QueueDefault'} =</code>

B.2.58.6. Ticket::Frontend::CustomerTicketMessage###Service

Description	Value
Description:	Allows customers to set the ticket service in the customer interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Customer::Ticket::ViewNew
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::CustomerTicketMessage'}->{'Service'} = '1';</code>

B.2.58.7. Ticket::Frontend::CustomerTicketMessage###SLA

Description	Value
Description:	Allows customers to set the ticket SLA in the customer interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Customer::Ticket::ViewNew

Description	Value
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::CustomerTicketMessage'}->{'SLA'} = '1';</code>

B.2.58.8. Ticket::Frontend::CustomerTicketMessage###StateDefault

Description	Value
Description:	Defines the default state of new customer tickets in the customer interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Customer::Ticket::ViewNew
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::CustomerTicketMessage'}->{'StateDefault'} =</code>

B.2.58.9. Ticket::Frontend::CustomerTicketMessage###ArticleType

Description	Value
Description:	Defines the default type for article in the customer interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Customer::Ticket::ViewNew
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::CustomerTicketMessage'}->{'ArticleType'} =</code>

B.2.58.10. Ticket::Frontend::CustomerTicketMessage###SenderType

Description	Value
Description:	Sender type for new tickets from the customer interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Customer::Ticket::ViewNew
Valid:	1
Required:	1

Description	Value
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::CustomerTicketMessage'}->{'SenderType'} = ' '</code>

B.2.58.11. Ticket::Frontend::CustomerTicketMessage###HistoryType

Description	Value
Description:	Defines the default history type in the customer interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Customer::Ticket::ViewNew
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::CustomerTicketMessage'}->{'HistoryType'} = ' '</code>

B.2.58.12. Ticket::Frontend::CustomerTicketMessage###HistoryComment

Description	Value
Description:	Comment for new history entries in the customer interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Customer::Ticket::ViewNew
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::CustomerTicketMessage'}->{'HistoryComment'} = ' '</code>

B.2.58.13. CustomerPanelSelectionType

Description	Value
Description:	Defines the receipt target of the tickets ("Queue" shows all queues, "SystemAddress" displays all system addresses) in the customer interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Customer::Ticket::ViewNew
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'CustomerPanelSelectionType'} = 'Queue';</code>

B.2.58.14. CustomerPanelSelectionString

Description	Value
Description:	Determines the strings that will be shown as receipt (To:) of the ticket in the customer interface. For Queue as CustomerPanelSelectionType, "<Queue>" shows the names of the queues, and for SystemAddress, "<Realname> <<Email>>" shows the name and email of the receipt.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Customer::Ticket::ViewNew
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'CustomerPanelSelectionString'} = '<Queue>';</code>

B.2.58.15. CustomerPanelOwnSelection

Description	Value
Description:	Determines which queues will be valid for ticket's receipts in the customer interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Customer::Ticket::ViewNew
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'CustomerPanelOwnSelection'} = { 'Junk' => 'First Queue', 'Misc' => 'Second Queue' };</code>

B.2.58.16. CustomerPanel::NewTicketQueueSelectionModule

Description	Value
Description:	Module for To-selection in new ticket screen in the customer interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Customer::Ticket::ViewNew
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'CustomerPanel::NewTicketQueueSelectionModule'} =</code>

'Kernel::Out

B.2.58.17. Ticket::Frontend::CustomerTicketMessage###TicketFreeText

Description	Value
Description:	Ticket free text options shown in the ticket message screen of the customer interface. Possible settings: 0 = Disabled, 1 = Enabled, 2 = Enabled and required.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Customer::Ticket::ViewNew
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::CustomerTicketMessage'}->{'TicketFreeText'} '1' => '0', '10' => '0', '11' => '0', '12' => '0', '13' => '0', '14' => '0', '15' => '0', '16' => '0', '2' => '0', '3' => '0', '4' => '0', '5' => '0', '6' => '0', '7' => '0', '8' => '0', '9' => '0' };</pre>

B.2.58.18. Ticket::Frontend::CustomerTicketMessage###TicketFreeTime

Description	Value
Description:	Ticket free time options shown in the ticket message screen of the customer interface. Possible settings: 0 = Disabled, 1 = Enabled, 2 = Enabled and required.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Customer::Ticket::ViewNew
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::CustomerTicketMessage'}->{'TicketFreeTime'} '1' => '0', '2' => '0', '3' => '0', '4' => '0', '5' => '0', '6' => '0' };</pre>

B.2.59. Frontend::Customer::Ticket::ViewSearch

B.2.59.1. Ticket::CustomerTicketSearch::SearchLimit

Description	Value
Description:	Maximum number of tickets to be displayed in the result of a search in the customer interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Customer::Ticket::ViewSearch

Description	Value
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::CustomerTicketSearch::SearchLimit'} = '5000';</code>

B.2.59.2. Ticket::CustomerTicketSearch::SearchPageShown

Description	Value
Description:	Number of tickets to be displayed in each page of a search result in the customer interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Customer::Ticket::ViewSearch
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::CustomerTicketSearch::SearchPageShown'} = '40';</code>

B.2.59.3. Ticket::CustomerTicketSearch::SortBy::Default

Description	Value
Description:	Defines the default ticket attribute for ticket sorting in a ticket search of the customer interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Customer::Ticket::ViewSearch
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::CustomerTicketSearch::SortBy::Default'} = 'Age';</code>

B.2.59.4. Ticket::CustomerTicketSearch::Order::Default

Description	Value
Description:	Defines the default ticket order of a search result in the customer interface. Up: oldest on top. Down: latest on top.
Group:	Ticket

Description	Value
SubGroup:	Frontend::Customer::Ticket::ViewSearch
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::CustomerTicketSearch::Order::Default'} = 'Down';</code>

B.2.59.5.**Ticket::Frontend::CustomerTicketSearch###ExtendedSearchCondition**

Description	Value
Description:	Allows extended search conditions in ticket search of the customer interface. With this feature you can search w. g. with this kind of conditions like "(key1&&key2)" or "(key1 key2)".
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Customer::Ticket::ViewSearch
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::CustomerTicketSearch'}->{'ExtendedSearchCond</code>

B.2.59.6. Ticket::Frontend::CustomerTicketSearch###TicketFreeText

Description	Value
Description:	Ticket free text options shown in the ticket search screen in the customer interface. Possible settings: 0 = Disabled and 1 = Enabled.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Customer::Ticket::ViewSearch
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::CustomerTicketSearch'}->{'TicketFreeText'} = '1' => '0', '10' => '0', '11' => '0', '12' => '0', '13' => '0', '14' => '0', '15' => '0', '16' => '0', '2' => '0', '3' => '0', '4' => '0', '5' => '0', '6' => '0', '7' => '0', '8' => '0', '9' => '0' };</code>

B.2.59.7. Ticket::Frontend::CustomerTicketSearch###TicketFreeTime

Description	Value
Description:	Ticket free time options shown in the ticket search screen in the customer interface. Possible settings: 0 = Disabled and 1 = Enabled.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Customer::Ticket::ViewSearch
Valid:	1
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::CustomerTicketSearch'}->{'TicketFreeTime'} = '1' => '0', '2' => '0', '3' => '0', '4' => '0', '5' => '0', '6' => '0' };</pre>

B.2.59.8. Ticket::Frontend::CustomerTicketSearch###SearchCSVData

Description	Value
Description:	Data used to export the search result in CSV format.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Customer::Ticket::ViewSearch
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::CustomerTicketSearch'}->{'SearchCSVData'} = 'TicketNumber', 'Age', 'Created', 'Closed', 'State', 'Priority', 'Lock', 'CustomerID', 'CustomerName', 'From', 'Subject'];</pre>

B.2.60. Frontend::Customer::Ticket::ViewZoom**B.2.60.1.****Ticket::Frontend::CustomerTicketZoom###NextScreenAfterFollowUp**

Description	Value
Description:	Determines the next screen after the follow up screen of a zoomed ticket in the customer interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Customer::Ticket::ViewZoom
Valid:	1

Description	Value
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::CustomerTicketZoom'}->{'NextScreenAfterFollowUp'}</code>

B.2.60.2. Ticket::Frontend::CustomerTicketZoom###ArticleType

Description	Value
Description:	Defines the default type of the note in the ticket zoom screen of the customer interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Customer::Ticket::ViewZoom
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::CustomerTicketZoom'}->{'ArticleType'} = 'we'</code>

B.2.60.3. Ticket::Frontend::CustomerTicketZoom###SenderType

Description	Value
Description:	Defines the default sender type for tickets in the ticket zoom screen of the customer interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Customer::Ticket::ViewZoom
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::CustomerTicketZoom'}->{'SenderType'} = 'cus'</code>

B.2.60.4. Ticket::Frontend::CustomerTicketZoom###HistoryType

Description	Value
Description:	Defines the history type for the ticket zoom action, which gets used for ticket history in the customer interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Customer::Ticket::ViewZoom

Description	Value
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::CustomerTicketZoom'}->{'HistoryType'} = 'Fo</code>

B.2.60.5. Ticket::Frontend::CustomerTicketZoom###HistoryComment

Description	Value
Description:	Defines the history comment for the ticket zoom action, which gets used for ticket history in the customer interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Customer::Ticket::ViewZoom
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::CustomerTicketZoom'}->{'HistoryComment'} =</code>

B.2.60.6. Ticket::Frontend::CustomerTicketZoom###Priority

Description	Value
Description:	Allows customers to change the ticket priority in the customer interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Customer::Ticket::ViewZoom
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::CustomerTicketZoom'}->{'Priority'} = '1';</code>

B.2.60.7. Ticket::Frontend::CustomerTicketZoom###PriorityDefault

Description	Value
Description:	Defines the default priority of follow up customer tickets in the ticket zoom screen in the customer interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Customer::Ticket::ViewZoom

Description	Value
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::CustomerTicketZoom'}->{'PriorityDefault'} =</code>

B.2.60.8. Ticket::Frontend::CustomerTicketZoom###State

Description	Value
Description:	Allows choosing the next compose state for customer tickets in the customer interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Customer::Ticket::ViewZoom
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::CustomerTicketZoom'}->{'State'} = '1';</code>

B.2.60.9. Ticket::Frontend::CustomerTicketZoom###StateDefault

Description	Value
Description:	Defines the default next state for a ticket after customer follow up in the customer interface.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Customer::Ticket::ViewZoom
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<code>\$Self->{'Ticket::Frontend::CustomerTicketZoom'}->{'StateDefault'} = 'o</code>

B.2.60.10. Ticket::Frontend::CustomerTicketZoom###StateType

Description	Value
Description:	Defines the next possible states for customer tickets in the customer interface.
Group:	Ticket

Description	Value
SubGroup:	Frontend::Customer::Ticket::ViewZoom
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::CustomerTicketZoom'}->{'StateType'} = ['open', 'closed'];</pre>

B.2.60.11. Ticket::Frontend::CustomerTicketZoom###AttributesView

Description	Value
Description:	Shows the activated ticket attributes in the customer interface (0 = Disabled and 1 = Enabled).
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Customer::Ticket::ViewZoom
Valid:	1
Required:	1
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'Ticket::Frontend::CustomerTicketZoom'}->{'AttributesView'} = 'Priority' => '1', 'Queue' => '1', 'SLA' => '0', 'Service' => '0', 'State' => '1', 'TicketFreeText1' => '0', 'TicketFreeText10' => '0', 'TicketFreeText11' => '0', 'TicketFreeText12' => '0', 'TicketFreeText13' => '0', 'TicketFreeText14' => '0', 'TicketFreeText15' => '0', 'TicketFreeText16' => '0', 'TicketFreeText2' => '0', 'TicketFreeText3' => '0', 'TicketFreeText4' => '0', 'TicketFreeText5' => '0', 'TicketFreeText6' => '0', 'TicketFreeText7' => '0', 'TicketFreeText8' => '0', 'TicketFreeText9' => '0', 'TicketFreeTime1' => '0', 'TicketFreeTime2' => '0', 'TicketFreeTime3' => '0', 'TicketFreeTime4' => '0', 'TicketFreeTime5' => '0', 'TicketFreeTime6' => '0', 'Type' => '0' };</pre>

B.2.61. Frontend::Queue::Preferences

B.2.61.1. QueuePreferences###Comment2

Description	Value
Description:	Parameters of the example queue attribute Comment2.

Description	Value
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Queue::Preferences
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'QueuePreferences'}->{'Comment2'} = { 'Block' => 'TextArea', 'Cols' => '50', 'Desc' => 'Define the queue comment 2.', 'Label' => 'Comment2', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::QueuePreferencesGeneric', 'PrefKey' => 'Comment2', 'Rows' => '5' };</pre>

B.2.62. Frontend::SLA::Preferences

B.2.62.1. SLAPreferences###Comment2

Description	Value
Description:	Parameters of the example SLA attribute Comment2.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::SLA::Preferences
Valid:	0
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'SLAPreferences'}->{'Comment2'} = { 'Block' => 'TextArea', 'Cols' => '50', 'Desc' => 'Define the sla comment 2.', 'Label' => 'Comment2', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::SLAPreferencesGeneric', 'PrefKey' => 'Comment2', 'Rows' => '5' };</pre>

B.2.63. Frontend::Service::Preferences

B.2.63.1. ServicePreferences###Comment2

Description	Value
Description:	Parameters of the example service attribute Comment2.
Group:	Ticket
SubGroup:	Frontend::Service::Preferences
Valid:	0

Description	Value
Required:	0
Config-Setting:	<pre>\$Self->{'ServicePreferences'}->{'Comment2'} = { 'Block' => 'TextArea', 'Cols' => '50', 'Desc' => 'Define the service comment 2.', 'Label' => 'Comment2', 'Module' => 'Kernel::Output::HTML::ServicePreferencesGeneric', 'PrefKey' => 'Comment2', 'Rows' => '5' };</pre>

Glossar

Innerhalb dieses Glossars werden OTRS-spezifische Begriffe kurz erklärt.

Benutzertypen

Administrator

Der Administrator des OTRS Systems. Dieser führt alle administrativen Aufgaben im System über die Agenten-Oberfläche und innerhalb des Admin-Bereiches durch und muss Lese- und Schreibrechte in der Admin-Gruppe haben.

Siehe auch: Agenten-Oberfläche, Admin-Bereich.

Agent

Agenten sind die Bearbeiter der Tickets, sie beantworten, priorisieren, und sortieren die Anfragen der Kunden über die Web-Oberfläche für Agenten.

Siehe auch: Agenten-Oberfläche.

Kunde

Kunden stellen die Anfragen per Mail oder über die Kunden-Oberfläche, welche später durch die Agenten bearbeitet werden.

Siehe auch: Kunden-Oberfläche.

Berechtigungskonzept

Rolle

In einer Rolle werden verschiedene Gruppenberechtigungen vordefiniert. Benutzer und ganze Benutzergruppen können verschiedenen Rollen zugewiesen werden. Rollen vereinfachen die Einrichtung der Berechtigungen für Benutzer innerhalb großer und komplexer Installationen.

Siehe auch: Gruppe, Agent.

Gruppe

Agenten können in Gruppen zusammengefasst werden. Über die Gruppenberechtigungen wird der Zugriff auf einzelne OTRS-Module gesteuert. So dürfen z. B. nur die Mitglieder der Admin-Gruppe auf den Administrations-Bereich von OTRS zugreifen.

Siehe auch: Gruppe, Agent.

ACL (Access control list)

Mit Hilfe von ACL's lässt sich der Zugriff auf bestimmte Module und Teile von OTRS abhängig von bestimmten Aktionen steuern. Es kann also ein noch feineres Berechtigungsschema erstellt werden, als es mit Gruppen und Rollen möglich ist. Weiterhin lassen sich Workflows mit ACL's abbilden.

Siehe auch: Gruppe, Rolle, Agent.

Web-Oberflächen - Die verschiedenen Bereiche von OTRS

Admin-Bereich

Der Administrations-Bereich des OTRS Systems. Innerhalb dieses Bereiches der Agenten-Oberfläche können alle wichtigen Systemeinstellungen vom OTRS-Administrator durchgeführt werden. Dieser Teil der Web-Oberfläche ist über den Admin-Schalter der Agenten-Oberfläche erreichbar.

Siehe auch: Agenten-Oberfläche, Administrator.

Agenten-Oberfläche

Die Web-Oberfläche für Agenten. Innerhalb dieser Oberfläche können die Mitarbeiter Tickets bearbeiten, ihre persönlichen Einstellungen für das System vornehmen und auf ggfs. installierte Zusatzmodule zugreifen.

Siehe auch: Agent, Administrator.

Kunden-Oberfläche

Die Web-Oberfläche für Kunden. Über diese Oberfläche können Kunden neue Tickets anlegen, Tickets bearbeiten und die persönlichen Einstellungen innerhalb des Systems festlegen (Kennwort, Oberflächensprache, usw.).

Siehe auch: Kunde.

Zentrale Elemente der Agenten-Oberfläche

Die folgenden Elemente sind zentrale Bestandteile der Agenten-Oberfläche von OTRS und können von nahezu jeder Stelle aus erreicht werden bzw. werden für jedes Ticket angeboten.

Mailbox (erfasste Tickets)

In der Mailbox werden alle vom Agenten erfassten / gesperrten Tickets aufgelistet. Es ist möglich die Übersicht über die gesperrten Tickets anhand verschiedener Kriterien zu verändern, z. B. können nur alle Erinnerungstickets angezeigt werden.

Queue-Ansicht

Mit Hilfe der Queue-Ansicht werden die in den verschiedenen Queues gespeicherten, noch nicht gesperrten und noch offenen Tickets sortiert nach der Priorität und dem Alter aufgelistet. Welche Queues in die Queue-Ansicht mit aufgenommen werden, kann innerhalb der persönlichen Einstellungen jedes Agenten über die Einstellung "[Meine Queues]" festgelegt werden.

Telefon-Ticket

Mit Hilfe des Telefon-Ticket-Schalters kann ein neues Telefon-Ticket angelegt werden.

E-Mail-Ticket

Mit Hilfe des E-Mail-Ticket-Schalters kann ein neues Telefon-Ticket angelegt werden.

Sammel-Aktion

Mit Hilfe des Sammel-Aktion-Schalters kann die gleiche Aktion auf mehrere markierte Tickets ausgeführt werden.

Sie haben 1 neue Nachricht(en) bekommen!

Es liegt eine neue Nachricht in der Mailbox des Agenten vor. Diese Anzeige erscheint dann, wenn der letzte Artikel eines Tickets nicht vom Agenten selbst verfasst wurde.

Siehe auch: Mailbox (erfasste Tickets).

Gesperrte Tickets (5)

Diese Anzeige stellt die Anzahl der gesperrten Tickets eines Agenten dar. Die Mailbox des Agenten wird geöffnet, um die gesperrten Tickets anzuzeigen.

Siehe auch: Mailbox (erfasste Tickets).

Ticket Sperren / Ticket Lock

Sperren eines Tickets. Durch das Sperren / Locken eines Tickets wird ein Agent zum Eigentümer des Tickets, der Agent ist für das Ticket zuständig.

Ticket Freigeben / Ticket Unlock

Freigabe eines Tickets. Nach der Freigabe ist das Ticket wieder allen Agenten zugänglich und wird z. B. wieder in der Queue-Ansicht aufgelistet.

Ticket Inhalt / Ticket Zoom

Eine detaillierte Ansicht aller Artikel und alle möglichen Aktionen (Link, Merge, Schließen, usw.) und Eigenschaften (Queue, Status) eines Tickets. Weiterhin werden im Ticket Zoom auch die Kundeninformationen in ausführlicher Form angezeigt.

Ticket Historie / Ticket History

Ein detaillierter Überblick über jede Aktion (z. B. verschieben, sperren, usw.) eines Tickets. Die verschiedenen Aktionen werden geordnet in zeitlicher Reihenfolge aufgelistet.

Ticket Priorität / Ticket Priority

Festlegen der Priorität eines Tickets. Standardmäßig gibt es die Prioritäten "1 sehr niedrig", "2 niedrig", "3 normal", "4 hoch" und "5 sehr hoch". Die Prioritäten können angepasst / geändert werden, es ist möglich neue Prioritäten hinzuzufügen / zu entfernen.

Ticket Notiz / Ticket Note

Hinzufügen einer Notiz an das Ticket. Die Notiz wird als zusätzlicher Artikel gespeichert, es gibt interne (nur für Agenten zugängliche), externe (auch für den Kunden einsehbar) und Report Notizen.

Ticket Schließen / Ticket Close

Schließen eines Tickets nach abgeschlossener Bearbeitung. Nachdem ein Ticket geschlossen wurde, wird es nicht mehr in der persönlichen Mailbox eines Kunden aufgelistet, da keine Bearbeitung

mehr nötig ist.

Verantwortlicher (2)

Diese Anzeige zeigt die Anzahl an Tickets, für die ein Agent verantwortlich ist. Sie erscheint nur, wenn das Responsible-Feature aktiviert wurde. Die Mailbox des Agenten wird geöffnet, um diese Tickets aufzulisten.

Siehe auch: Mailbox (erfasste Tickets).

Watched Tickets (3)

Diese Anzeige zeigt die Anzahl an Tickets, die ein Agent zur Beobachtung selektiert hat. Sie erscheint nur, wenn das TicketWatcher-Feature aktiviert wurde. Die Mailbox des Agenten wird geöffnet, um diese Tickets aufzulisten.

Siehe auch: Mailbox (erfasste Tickets).

Ticketeigenschaften

Die folgenden Eigenschaften kann ein Ticket haben, je nachdem ob ein bestimmtes Feature im System aktiviert wurde oder nicht. Alle Eigenschaften werden entweder in der Queue-Ansicht, in der Mailbox oder im Ticket-Zoom angezeigt.

Ticketnummer

Eindeutige Ticket Nummer. Referenz für Agenten und Kunden. Es ist möglich, das Ticketnummernformat zu ändern.

Alter

Das Alter eines Tickets im System. Das Alter eines tickets wird unabhängig vom Status erhöht, d.h. auch geschlossene Tickets werden älter.

Erstellt

Der Zeitpunkt zu dem das Ticket im System erstellt wurde.

Status

Der Status des Tickets. Nach einer Standardinstallation sind die Status "closed successful", "closed unsuccessful", "merged", "new", "open", "pending auto close+", "pending auto close-" "pending reminder" und "removed" verfügbar. Es ist möglich neue Status hinzuzufügen bzw. vorhandene Status und Statustypen anzupassen.

Priorität

Die momentane Priorität des Tickets.

Siehe auch: Ticket Priorität / Ticket Priority.

Queue

Die Queue in der das Ticket momentan gespeichert ist.

"Eskalation in:"

Die verbleibende Zeit bis zur Ticket-Eskalation.

Sperre

Information darüber, ob ein Ticket momentan gesperrt oder noch frei ist.

Siehe auch: Ticket Sperren / Ticket Lock.

Kunden#

Die ID des Kunden, der das Ticket an das System geschickt hat. Ist der Kunde noch nicht im System angelegt, wird keine Kunden# angezeigt.

Siehe auch: Kunde.

Zugewiesene Zeit

Die Summe aller Zeiteinheiten, die für die bisherige Bearbeitung des Tickets angefallen sind.

Eskalation in

Die verbleibende Zeit bis zur Eskalation des Tickets. Ist keine Eskalationszeit für die Queue in der sich das Ticket befindet definiert, bleibt die Anzeige leer.

Besitzer

Der aktuelle Besitzr des Tickets. Ist das Ticket gesperrt, wird der Benutzername des Agenten angezeigt, welcher das Ticket gelocked hat. Ist das Ticket noch nicht gesperrt, wird der Benutzername des OTRS-Administrators aufgeführt.

Siehe auch: Administrator, Ticket Sperren / Ticket Lock, Ticket Freigeben / Ticket Unlock.

Verknüpft (Normal, Eltern, Kinder

Zeigt die Tickets an, mit denen das aktuelle Ticket auf welche Art verknüpft ist.

Anhang C. Danksagungen

Wie die meisten OpenSource-Projekte möchten auch wir vielen Leuten für Ihre Hilfe herzlich danken. Dies ist eine offene Liste in der wir sicher den ein oder anderen unabsichtlich vergessen haben, sorry dafür! Meldet Euch einfach, wenn Euer Name hier fehlt!

Folgende Personen haben das Projekt besonders unterstützt bzw. helfen immernoch aktiv mit:

- Robert Kehl, der den Win32-Installer für die 1.x Versionen alleine kreiert hat. Dank Dir, Robert!
- Torsten Werner, der sich aktiv um den Debian Installer kümmert und dafür sorgt, dass OTRS auch bequem unter Debian verfügbar ist. Vielen Dank, Torsten!
- Nils Jeppe (Mirror Hamburg, Germany), Bryan Fullerton (Mirror Toronto, Canada), Eberhard Moenkeberg (Mirror Göttingen, Germany), Timo Dreger (Mirror Düsseldorf, Germany) und Netmonic (Mirror Vienna, Austria), die unseren ftp-Server spiegeln. Vielen Dank an Euch, durch Eure Hilfe ist immer ein schneller Download von OTRS möglich!
- Anja Schneider, die kräftig bei der Übersetzung dieses Admin Handbuches mitgeholfen und die deutschen Texte korrigiert hat. Vielen Dank, Anja, für deine Geduld und deine Mithilfe!
- Aus den OTRS Mailinglisten schöpfen wir viele Ideen für Weiterentwicklungen, erhalten Patches oder Fixes für Fehler und die Benutzer bekommen sehr guten Support. Vielen Dank an alle auf den Listen für Eure aktive Mithilfe!

Weiterhin möchten wir den folgenden Personen herzlich danken!

- Martin Scherbaum
- Carsten Gross
- Harald Müller
- Stefan Schmidt
- Milisav Radmanic
- Uli Hecht
- Norman Walsh
- Heiko Baumann
- Atif Ghaffar
- Pablo Ruiz Garcia
- Dan Rau
- Christoph Kaulich

- Mark Jackson
- Diane Shieh
- Bernard Choppy
- Carl Bailey
- Phil Davis
- Edwin D. Vinas
- Lars Müller
- Vladimir Gerdjikov
- Fred van Dijk
- Sebastien Guilbaud
- Wiktor Wodecki
- Arnold Ligtoet
- Antti Kämäräinen
- Nicolas Goralski
- Gilberto Cezar de Almeida
- Jorge Becerra
- Eddie Urenda
- Stella Power
- Andreas Haase
- Reiner Keller
- Covert Jake
- Moshe Leibovitch
- Björn Jacke
- Remo Catelotti
- Alfons Obermeyer
- Michael Rech
- Danie Theron
- Richard Paradies
- Art Powell

Anhang D. GNU Free Documentation License

Eine deutsche Übersetzung der GNU Free Documentation License finden Sie unter folgender Adresse:
<http://www.gnu.de/>

Version 1.1, March 2000

Copyright (C) 2000 Free Software Foundation, Inc. 59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307 USA
Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

0. PREAMBLE

The purpose of this License is to make a manual, textbook, or other written document "free" in the sense of freedom: to assure everyone the effective freedom to copy and redistribute it, with or without modifying it, either commercially or noncommercially. Secondly, this License preserves for the author and publisher a way to get credit for their work, while not being considered responsible for modifications made by others.

This License is a kind of "copyleft", which means that derivative works of the document must themselves be free in the same sense. It complements the GNU General Public License, which is a copyleft license designed for free software.

We have designed this License in order to use it for manuals for free software, because free software needs free documentation: a free program should come with manuals providing the same freedoms that the software does. But this License is not limited to software manuals; it can be used for any textual work, regardless of subject matter or whether it is published as a printed book. We recommend this License principally for works whose purpose is instruction or reference.

1. APPLICABILITY AND DEFINITIONS

This License applies to any manual or other work that contains a notice placed by the copyright holder saying it can be distributed under the terms of this License. The "Document", below, refers to any such manual or work. Any member of the public is a licensee, and is addressed as "you".

A "Modified Version" of the Document means any work containing the Document or a portion of it, either copied verbatim, or with modifications and/or translated into another language.

A "Secondary Section" is a named appendix or a front-matter section of the Document that deals exclusively with the relationship of the publishers or authors of the Document to the Document's overall subject (or to related matters) and contains nothing that could fall directly within that overall subject. (For example, if the Document is in part a textbook of mathematics, a Secondary Section may not explain any mathematics.) The relationship could be a matter of historical connection with the subject or with related matters, or of legal, commercial, philosophical, ethical or political position regarding them.

The "Invariant Sections" are certain Secondary Sections whose titles are designated, as being those of Invariant Sections, in the notice that says that the Document is released under this License.

The "Cover Texts" are certain short passages of text that are listed, as Front-Cover Texts or Back-Cover Texts, in the notice that says that the Document is released under this License.

A "Transparent" copy of the Document means a machine-readable copy, represented in a format whose specification is available to the general public, whose contents can be viewed and edited directly and straightforwardly with generic text editors or (for images composed of pixels) generic paint programs or (for drawings) some widely available drawing editor, and that is suitable for input to text formatters or for automatic translation to a variety of formats suitable for input to text formatters. A copy made in an otherwise Transparent file format whose markup has been designed to thwart or discourage subsequent modification by readers is not Transparent. A copy that is not "Transparent" is called "Opaque".

Examples of suitable formats for Transparent copies include plain ASCII without markup, Texinfo input format, LaTeX input format, SGML or XML using a publicly available DTD, and standard-conforming simple HTML designed for human modification. Opaque formats include PostScript, PDF, proprietary formats that can be read and edited only by proprietary word processors, SGML or XML for which the DTD and/or processing tools are not generally available, and the machine-generated HTML produced by some word processors for output purposes only.

The "Title Page" means, for a printed book, the title page itself, plus such following pages as are needed to hold, legibly, the material this License requires to appear in the title page. For works in formats which do not have any title page as such, "Title Page" means the text near the most prominent appearance of the work's title, preceding the beginning of the body of the text.

2. VERBATIM COPYING

You may copy and distribute the Document in any medium, either commercially or noncommercially, provided that this License, the copyright notices, and the license notice saying this License applies to the Document are reproduced in all copies, and that you add no other conditions whatsoever to those of this License. You may not use technical measures to obstruct or control the reading or further copying of the copies you make or distribute. However, you may accept compensation in exchange for copies. If you distribute a large enough number of copies you must also follow the conditions in section 3.

You may also lend copies, under the same conditions stated above, and you may publicly display copies.

3. COPYING IN QUANTITY

If you publish printed copies of the Document numbering more than 100, and the Document's license notice requires Cover Texts, you must enclose the copies in covers that carry, clearly and legibly, all these Cover Texts: Front-Cover Texts on the front cover, and Back-Cover Texts on the back cover. Both covers must also clearly and legibly identify you as the publisher of these copies. The front cover must present the full title with all words of the title equally prominent and visible. You may add other material on the covers in addition. Copying with changes limited to the covers, as long as they preserve the title of the Document and satisfy these conditions, can be treated as verbatim copying in other respects.

If the required texts for either cover are too voluminous to fit legibly, you should put the first ones listed (as many as fit reasonably) on the actual cover, and continue the rest onto adjacent pages.

If you publish or distribute Opaque copies of the Document numbering more than 100, you must either include a machine-readable Transparent copy along with each Opaque copy, or state in or with each Opaque copy a publicly-accessible computer-network location containing a complete Transparent copy of the Document, free of added material, which the general network-using public has access to download anonymously at no charge using public-standard network protocols. If you use the latter option, you must take reasonably prudent steps, when you begin distribution of Opaque copies in quantity, to ensure that this Transparent copy will remain thus accessible at the stated location until at least one year after the last time you distribute an Opaque copy (directly or through your agents or retailers) of that edition to the public.

It is requested, but not required, that you contact the authors of the Document well before redistributing any large number of copies, to give them a chance to provide you with an updated version of the Document.

4. MODIFICATIONS

You may copy and distribute a Modified Version of the Document under the conditions of sections 2 and 3 above, provided that you release the Modified Version under precisely this License, with the Modified Version filling the role of the Document, thus licensing distribution and modification of the Modified Version to whoever possesses a copy of it. In addition, you must do these things in the Modified Version:

- A. Use in the Title Page (and on the covers, if any) a title distinct from that of the Document, and from those of previous versions (which should, if there were any, be listed in the History section of the Document). You may use the same title as a previous version if the original publisher of that version gives permission.

- B. List on the Title Page, as authors, one or more persons or entities responsible for authorship of the modifications in the Modified Version, together with at least five of the principal authors of the Document (all of its principal authors, if it has less than five).
- C. State on the Title page the name of the publisher of the Modified Version, as the publisher.
- D. Preserve all the copyright notices of the Document.
- E. Add an appropriate copyright notice for your modifications adjacent to the other copyright notices.
- F. Include, immediately after the copyright notices, a license notice giving the public permission to use the Modified Version under the terms of this License, in the form shown in the Addendum below.
- G. Preserve in that license notice the full lists of Invariant Sections and required Cover Texts given in the Document's license notice.
- H. Include an unaltered copy of this License.
- I. Preserve the section entitled "History", and its title, and add to it an item stating at least the title, year, new authors, and publisher of the Modified Version as given on the Title Page. If there is no section entitled "History" in the Document, create one stating the title, year, authors, and publisher of the Document as given on its Title Page, then add an item describing the Modified Version as stated in the previous sentence.
- J. Preserve the network location, if any, given in the Document for public access to a Transparent copy of the Document, and likewise the network locations given in the Document for previous versions it was based on. These may be placed in the "History" section. You may omit a network location for a work that was published at least four years before the Document itself, or if the original publisher of the version it refers to gives permission.
- K. In any section entitled "Acknowledgements" or "Dedications", preserve the section's title, and preserve in the section all the substance and tone of each of the contributor acknowledgements and/or dedications given therein.
- L. Preserve all the Invariant Sections of the Document, unaltered in their text and in their titles. Section numbers or the equivalent are not considered part of the section titles.
- M. Delete any section entitled "Endorsements". Such a section may not be included in the Modified Version.
- N. Do not retitle any existing section as "Endorsements" or to conflict in title with any Invariant Section.

If the Modified Version includes new front-matter sections or appendices that qualify as Secondary Sections and contain no material copied from the Document, you may at your option designate some or all of these sections as invariant. To do this, add their titles to the list of Invariant Sections in the Modified Version's license notice. These titles must be distinct from any other section titles.

You may add a section entitled "Endorsements", provided it contains nothing but endorsements of your Modified Version by various parties--for example, statements of peer review or that the text has been approved by an organization as the authoritative definition of a standard.

You may add a passage of up to five words as a Front-Cover Text, and a passage of up to 25 words as a Back-Cover Text, to the end of the list of Cover Texts in the Modified Version. Only one passage of Front-Cover Text and one of Back-Cover Text may be added by (or through arrangements made by) any

one entity. If the Document already includes a cover text for the same cover, previously added by you or by arrangement made by the same entity you are acting on behalf of, you may not add another; but you may replace the old one, on explicit permission from the previous publisher that added the old one.

The author(s) and publisher(s) of the Document do not by this License give permission to use their names for publicity for or to assert or imply endorsement of any Modified Version.

5. COMBINING DOCUMENTS

You may combine the Document with other documents released under this License, under the terms defined in section 4 above for modified versions, provided that you include in the combination all of the Invariant Sections of all of the original documents, unmodified, and list them all as Invariant Sections of your combined work in its license notice.

The combined work need only contain one copy of this License, and multiple identical Invariant Sections may be replaced with a single copy. If there are multiple Invariant Sections with the same name but different contents, make the title of each such section unique by adding at the end of it, in parentheses, the name of the original author or publisher of that section if known, or else a unique number. Make the same adjustment to the section titles in the list of Invariant Sections in the license notice of the combined work.

In the combination, you must combine any sections entitled "History" in the various original documents, forming one section entitled "History"; likewise combine any sections entitled "Acknowledgements", and any sections entitled "Dedications". You must delete all sections entitled "Endorsements."

6. COLLECTIONS OF DOCUMENTS

You may make a collection consisting of the Document and other documents released under this License, and replace the individual copies of this License in the various documents with a single copy that is included in the collection, provided that you follow the rules of this License for verbatim copying of each of the documents in all other respects.

You may extract a single document from such a collection, and distribute it individually under this License, provided you insert a copy of this License into the extracted document, and follow this License in all other respects regarding verbatim copying of that document.

7. AGGREGATION WITH INDEPENDENT WORKS

A compilation of the Document or its derivatives with other separate and independent documents or

works, in or on a volume of a storage or distribution medium, does not as a whole count as a Modified Version of the Document, provided no compilation copyright is claimed for the compilation. Such a compilation is called an "aggregate", and this License does not apply to the other self-contained works thus compiled with the Document, on account of their being thus compiled, if they are not themselves derivative works of the Document.

If the Cover Text requirement of section 3 is applicable to these copies of the Document, then if the Document is less than one quarter of the entire aggregate, the Document's Cover Texts may be placed on covers that surround only the Document within the aggregate. Otherwise they must appear on covers around the whole aggregate.

8. TRANSLATION

Translation is considered a kind of modification, so you may distribute translations of the Document under the terms of section 4. Replacing Invariant Sections with translations requires special permission from their copyright holders, but you may include translations of some or all Invariant Sections in addition to the original versions of these Invariant Sections. You may include a translation of this License provided that you also include the original English version of this License. In case of a disagreement between the translation and the original English version of this License, the original English version will prevail.

9. TERMINATION

You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Document except as expressly provided for under this License. Any other attempt to copy, modify, sublicense or distribute the Document is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

10. FUTURE REVISIONS OF THIS LICENSE

The Free Software Foundation may publish new, revised versions of the GNU Free Documentation License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns. See <http://www.gnu.org/copyleft/>.

Each version of the License is given a distinguishing version number. If the Document specifies that a particular numbered version of this License "or any later version" applies to it, you have the option of following the terms and conditions either of that specified version or of any later version that has been published (not as a draft) by the Free Software Foundation. If the Document does not specify a version

number of this License, you may choose any version ever published (not as a draft) by the Free Software Foundation.

How to use this License for your documents

To use this License in a document you have written, include a copy of the License in the document and put the following copyright and license notices just after the title page:

Copyright (c) YEAR YOUR NAME. Permission is granted to copy, distribute and/or modify this document under the terms of the GNU Free Documentation License, Version 1.1 or any later version published by the Free Software Foundation; with the Invariant Sections being LIST THEIR TITLES, with the Front-Cover Texts being LIST, and with the Back-Cover Texts being LIST. A copy of the license is included in the section entitled "GNU Free Documentation License".

If you have no Invariant Sections, write "with no Invariant Sections" instead of saying which ones are invariant. If you have no Front-Cover Texts, write "no Front-Cover Texts" instead of "Front-Cover Texts being LIST"; likewise for Back-Cover Texts.

If your document contains nontrivial examples of program code, we recommend releasing these examples in parallel under your choice of free software license, such as the GNU General Public License, to permit their use in free software.