



## Aastra Business- Kommunikationssysteme



## Open Interfaces Platform OIP ab R8.0 Systemhandbuch

### **Unterstützte Plattformen:**

Aastra 400

IntelliGate

OpenCom 1000

Dieses Dokument beschreibt die Server-Plattform Open Interfaces Platform OIP und einen Teil seiner Anwendungen sowie den Betrieb an den dafür vorgesehenen Kommunikationssystemen.

Es richtet sich an Planer, Installateure und Systemmanager von Kommunikationssystemen.

# Inhalt

<b>1</b>	<b>Produkt- und Sicherheitsinformationen</b>	<b>4</b>
1.1	Produktinformationen	4
1.2	Datenschutz	7
1.3	Sicherheitshinweise	9
1.4	Hinweise zu diesem Systemhandbuch	10
<b>2</b>	<b>Open Interfaces Platform (OIP)</b>	<b>12</b>
2.1	Übersicht	12
2.2	Applikationen	14
2.3	Konfiguration	17
2.4	Leistungsmerkmale	18
2.5	Schnittstelle zur Anbindung von Fremdapplikationen	26
<b>3</b>	<b>OIP-Server</b>	<b>28</b>
3.1	Installation	28
3.2	OIP-Homepage	38
3.3	Anmelden am OIP-Server	42
3.4	OIP-Dienste	43
3.5	OIP-Tasks	96
3.6	Exportdaten	98
<b>4</b>	<b>Anbindung von Verzeichnissen</b>	<b>105</b>
4.1	Konfiguration der Verzeichnisanbindung	106
4.2	Synchronisation der Verzeichnisse	107
4.3	Suche in Verzeichnissen	110
4.4	OIP-Name-Server	111
4.5	Microsoft Exchange Verzeichnisse	113
4.6	Active Directory	123
4.7	LDAP-Verzeichnisse	123
4.8	Externe Telefonverzeichnisse	125
<b>5</b>	<b>Automations- und Alarmsysteme</b>	<b>132</b>
5.1	I/O-System	132
5.2	KNX-Anbindung	217
5.3	OIP ATAS-Gateways	224
<b>6</b>	<b>OIP-Anwendungen</b>	<b>229</b>
6.1	OIP-Toolbox	229
6.2	OfficeSuite	301
6.3	Office 1560/1560IP	304
6.4	Office eDial	313

6.5	OIP TAPI-Dienstanbieter .....	315
<b>7</b>	<b>Anwendungsbeispiele .....</b>	<b>322</b>
7.1	OIP-Server als Telefonie-Server einsetzen .....	322
7.2	OIP Call-Center .....	323
7.3	Externe TAPI-Client-Server-Applikationen.....	323
7.4	Citrix- und Terminalserver-Umgebung.....	325
7.5	PUM (Personal User Mobility).....	326
7.6	PUM-Arbeitsplatz einrichten .....	327
7.7	Standard und AVS Voicemail .....	328
7.8	Zeitsynchronisation im PBX-Netzwerk .....	330
7.9	DECT-Lokalisierung .....	331
7.10	RSS News auf Systemtelefone .....	333
<b>8</b>	<b>Wartung und Fehlerbehandlung.....</b>	<b>334</b>
8.1	Wartung OIP-Server.....	334
8.2	Fehlverhalten lokalisieren .....	337
8.3	Log-Dateien sichern .....	341
<b>9</b>	<b>Anhang .....</b>	<b>363</b>
9.1	Projektieren .....	363
9.2	Lizenzierung und Systemgrenzen .....	370
9.3	Kompatibilität .....	375

# 1 Produkt- und Sicherheitsinformationen

**Hier finden sie Hinweise zum Produkt Open Interfaces Platform (OIP) und den zugehörigen Produktfamilien. Im Weiteren finden Sie Hinweise zur Sicherheit, zum Datenschutz und rechtliche Hinweise. Im letzten Teil finden Sie Informationen zu diesem Dokument.**

**Bitte lesen Sie die Produkt- und Sicherheitsinformationen, sowie die rechtlichen Hinweise sorgfältig durch.**

Inhalt:

- Produktinformationen – [Seite 4](#)
- Datenschutz – [Seite 7](#)
- Sicherheitshinweise – [Seite 9](#)
- Hinweise zu diesem Systemhandbuch – [Seite 10](#)

## 1.1 Produktinformationen

### Funktion und Verwendungszweck

Aastra 400, Aastra IntelliGate® und OpenCom 1000 sind offene, modulare und umfassende Kommunikationslösungen für den Businessbereich. Die Produktfamilien umfassen jeweils mehrere Kommunikationsserver mit unterschiedlichen Leistungen und Ausbaupkapazitäten, umfangreichen Telefonportfolios und einer Vielzahl von Erweiterungen.

Die Business-Kommunikationslösungen mit all ihren Teilen wurden entworfen, um die Kommunikationsbedürfnisse von Betrieben und Organisationen umfassend, benutzer- und wartungsfreundlich abzudecken. Die einzelnen Produkte und Teile sind aufeinander abgestimmt und dürfen weder für andere Zwecke verwendet werden, noch durch fremde Produkte oder fremde Teile ersetzt werden (ausser es handelt sich um die Anbindung anderer autorisierter Netze, Applikationen und Telefone an die hierfür zertifizierten Schnittstellen).

Die in diesem Dokument beschriebenen Produkte erweitern die Funktionalität von Aastra 400, Aastra IntelliGate® und OpenCom 1000 und dürfen ausschliesslich für diesen Zweck verwendet werden.

### Benutzergruppe

Telefone, Softphones und PC-Applikationen der Aastra 400 Kommunikationslösung sind besonders bedienfreundlich gestaltet und können von allen Endbenutzern ohne spezifische Produkteschulung genutzt werden.

Telefone und PC-Applikationen für professionelle Anwendungen, wie Vermittlungsplätze oder Call-Center-Applikationen, erfordern eine Schulung des Personals.

Für die Projektierung, Installation, Konfiguration, Inbetriebnahme und Wartung werden fachspezifische IT- und Telefoniekenntnisse vorausgesetzt. Der regelmäßige Besuch von Produkteschulungskursen wird dringend empfohlen.

Für das Einrichten und Betreiben der Open Interfaces Platform sind nebst fundierten Produkte- und Telefoniekenntnissen auch vertiefte IT-Kenntnisse notwendig. Installation- und Unterhaltsarbeiten dürfen daher ausschliesslich durch geschultes und autorisiertes Fachpersonal ausgeführt werden.

### Benutzerinformationen

<b>Dokumentenportal:</b>	<a href="http://www.aastra.com/docfinder">www.aastra.com/docfinder</a>
© Die in den Benutzerinformationen dargestellten Informationen, Grafiken und Layouts unterliegen dem Urheberrecht und dürfen nicht ohne die schriftliche Genehmigung der Aastra Telecom Schweiz AG vervielfältigt, vorgeführt oder verarbeitet werden.	

Aastra 400, Aastra IntelliGate® und OpenCom 1000 Produkte werden mit Sicherheits- und Produktehinweisen, Kurzbedienungsanleitungen, Bedienungsanleitungen ausgeliefert.

Diese und alle weiteren Benutzerdokumente wie z. B. Systemhandbücher stehen auf dem Aastra Dokumentenportal als Einzeldokumente oder als Dokumentationsset zum Herunterladen zur Verfügung. Einige Benutzerdokumente sind nur über ein Partner-Login zugänglich.

Es liegt in Ihrer Verantwortung als Fachhändler, sich über den Funktionsumfang, den sachgerechten Einsatz und die Bedienung der von Ihnen eingesetzten Kommunikationslösungen auf dem neusten Stand zu halten und Ihre Kunden anwenderbezogen über das installierte Aastra Kommunikationssystem zu informieren und instruieren:

- Prüfen Sie, ob Sie im Besitz aller Benutzerdokumente sind, um die Aastra Kommunikationssysteme zu installieren, konfigurieren und in Betrieb zu nehmen, sowie um diese effizient und sachgerecht zu bedienen.
- Prüfen Sie, ob die Versionen der Benutzerdokumente dem Softwarestand der eingesetzten Aastra Produkte entsprechen und ob Sie die neusten Ausgaben haben.

- Lesen Sie immer zuerst die Benutzerdokumente, bevor Sie ein Aastra Kommunikationsserver installieren, konfigurieren und in Betrieb nehmen.
- Gewährleisten Sie, dass alle Endbenutzer Zugang zu den Bedienungsanleitungen haben.

### Markennamen

Aastra®, Aastra 400, Aastra IntelliGate® und OpenCom 1000 sind eingetragene Markennamen der Aastra Technologies Limited.

Microsoft Windows®, Microsoft Exchange® und Microsoft Outlook® sind eingetragene Markennamen der Microsoft Corporation.

Alle anderen Markennamen, Produktnamen und Logos sind Marken oder eingetragene Marken ihrer jeweiligen Eigentümer.

### Haftungsausschluss

Alle Teile und Komponenten der Aastra 400 Kommunikationslösung werden unter Anwendung von ISO 9001 Qualitätsrichtlinien hergestellt. Die zugehörigen Benutzerinformationen sind mit grosser Sorgfalt erstellt worden. Die Funktionen der Aastra 400 Produkte wurden über umfangreiche Zulassungstests geprüft und freigegeben. Dennoch können Fehler nicht vollkommen ausgeschlossen werden. Der Hersteller haftet nicht für allfällige direkte oder indirekte Schäden, die durch falsche Handhabung, unsachgemässen Gebrauch oder sonstiges fehlerhaftes Verhalten entstehen sollten. Auf mögliche Gefährdungen wird an entsprechender Stelle der Benutzerinformation hingewiesen. Die Haftung für entgangenen Gewinn ist in jedem Fall ausgeschlossen.

### Verwendung fremder Software

Aastra 400 Produkte enthalten oder basieren teilweise auf Software-Fremdprodukten. Die Lizenzinformationen dieser Fremdprodukte sind in der Benutzerdokumentation des jeweiligen Aastra 400 Produktes aufgeführt.

### Über Aastra

Aastra Technologies Limited zählt zu den führenden Herstellern von Kommunikationssystemen weltweit. Bei der Entwicklung von Produkten und Lösungen steht das Ziel im Vordergrund, die Kommunikationsprozesse von kleinen, mittleren und grossen Unternehmen zu optimieren und damit Kosten zu senken.

Aspekte einer modernen Bürokommunikation, wie Mobilität, Zukunftsfähigkeit, Sicherheit und Verfügbarkeit, fliessen ebenso in die Entwicklungstätigkeit ein wie Benutzerfreundlichkeit und Produktdesign. Das Angebot umfasst die gesamte

Bandbreite von VoIP- und SIP-Lösungen, einschliesslich Kommunikationsservern, Gateways, Systemtelefonen und prozessorientierten Softwarelösungen.

Mit richtungsweisenden Innovationen setzt Aastra dabei konsequent auf die Konvergenz der Sprach- und Datenkommunikation ihrer Lösungen. Renommierete Telefon- und Datennetzbetreiber z. B. in Nordamerika, Europa und Afrika sowie Internet Service Provider und namhafte Distributoren zählen zu den Kunden.

Aastra Technologies Limited, (TSX: „AAH“) ist eines der führenden Unternehmen im Bereich der Unternehmenskommunikation. Seinen Hauptsitz hat Aastra in Concord, Ontario, Kanada. Aastra entwickelt und vertreibt innovative Kommunikationslösungen für Unternehmen jeder Grösse. Mit mehr als 50 Millionen installierten Anschlüssen und einer direkten wie auch indirekten Präsenz in mehr als 100 Ländern ist Aastra weltweit vertreten. Das breite Portfolio bietet funktionsreiche Call Manager für kleine und mittlere Unternehmen sowie hoch skalierbare Call Manager für Grossunternehmen. Integrierte Mobilitätslösungen, Call Center Lösungen und eine grosse Auswahl an Telefonen runden das Portfolio ab. Mit einem starken Fokus auf offene Standards und kundenindividuellen Lösungen ermöglicht das Aastra Unternehmen eine effizientere Kommunikation und Zusammenarbeit.

Besuchen Sie unsere Webseite für weitere Informationen.

## 1.2 Datenschutz

### Schutz der Benutzerdaten

Das Kommunikationssystem erfasst und speichert während des Betriebs Benutzerdaten (z. B. Verbindungsdaten, Kontakte, Sprachnachrichten, usw.). Schützen Sie diese Daten vor unerlaubtem Zugriff durch eine restriktive Zugangsregelung:

- Setzen Sie für die Fernverwaltung SRM (Secure IP Remote Management) ein oder richten Sie das IP-Netzwerk so ein, dass von ausserhalb nur autorisierte Personen Zugang auf die IP-Adressen der Aastra 400 Produkte haben.
- Beschränken Sie die Anzahl der Benutzerkonten auf das nötige Minimum und weisen Sie den Benutzerkonten nur die tatsächlich benötigten Berechtigungsprofile zu.
- Instruieren Sie Systemassistenten, dass sie den Fernwartungszugang des Kommunikationsservers nur für die Zeit des erforderlichen Zugriffs öffnen.
- Instruieren Sie Benutzer mit Zugangsberechtigungen, dass sie ihre Passwörter regelmässig ändern und unter Verschluss halten.

### Schutz vor Mithören und Aufzeichnen

Die Aastra 400 Kommunikationslösung beinhaltet Funktionen, die das Mithören oder Aufzeichnen von Gesprächen ermöglicht, ohne dass die Gesprächspartner dies bemerken. Informieren Sie Ihre Kunden, dass diese Funktionen nur in Übereinstimmung mit den nationalen Datenschutzbestimmungen eingesetzt werden können.

Unverschlüsselte Telefongespräche im IP-Netzwerk können mit den nötigen Mitteln aufgezeichnet und abgespielt werden:

- Verwenden Sie wo immer möglich die verschlüsselte Sprachübertragung (Secure VoIP).
- Benutzen Sie für WAN-Strecken, über die Gespräche von IP- oder SIP-Telefonen übermittelt werden, vorzugsweise kundeneigene Standleitungen oder VPN verschlüsselte Verbindungswege.

## 1.3 Sicherheitshinweise

### Hinweis auf Gefahren

Wo Gefahr besteht, dass durch unsachgemäßes Vorgehen Menschen gefährdet werden oder das Aastra 400 Produkt Schaden nehmen kann, sind Gefahrenhinweise angebracht. Beachten Sie diese Hinweise und befolgen Sie sie konsequent. Beachten Sie insbesondere auch die Gefahrenhinweise in den Benutzerinformationen.

### Betriebsicherheit

Aastra 400 Kommunikationsserver werden an 230 VAC Netzspannung betrieben. Versorgungsunterbrüche führen zu einem Neustart des gesamten Kommunikationssystems. Um eine unterbrechungsfreie Versorgung zu gewährleisten, muss ein USV-System vorgeschaltet werden. Ein Aastra 470 Kommunikationsserver kann zudem bis zu einer bestimmten Leistungsgrenze mit einer Zusatzspeisung redundant betrieben werden. Mehr Informationen finden Sie im Systemhandbuch zu Ihrem Kommunikationsserver.

Bei einem Erststart des Kommunikationsservers werden alle Konfigurationsdaten zurückgesetzt. Sichern Sie deshalb Ihre Konfigurationsdaten regelmässig, sowie vor und nach Änderungen.

### Installations- und Betriebshinweise

Bevor Sie mit der Installation des Aastra 400 Kommunikationsservers beginnen:

- Überprüfen Sie die Vollständigkeit und Unversehrtheit der Lieferung. Melden Sie Ihrem Lieferanten Mängel unverzüglich und sehen Sie davon ab, fehlerhafte Bauteile zu installieren oder in Betrieb zu nehmen.
- Überprüfen Sie, ob Sie alle relevanten Benutzerdokumente zur Verfügung haben.
- Befolgen Sie während der Installation die Installationsanweisungen zu Ihrem Aastra 400 Produkt und beachten Sie strikt die darin enthaltenen Sicherheitshinweise.

Service-, Ausbau- und Reparaturarbeiten dürfen nur durch sachkundiges und entsprechend ausgebildetes Fachpersonal ausgeführt werden.

### 1.4 Hinweise zu diesem Systemhandbuch

Dieses Dokument beschreibt die Server-Plattform Open Interfaces Platform und einen Teil seiner Anwendungen sowie den Betrieb an den Kommunikationsservern Aastra 400, Aastra IntelliGate® und OpenCom.

Es richtet sich an Planer, Installateure und Systemmanager von Kommunikationssystemen. Grundkenntnisse der Telefonie, insbesondere der ISDN- und der IP-Technologie sind für das Verstehen des Inhalts erforderlich.

Lesen Sie die Benutzerinformationen genau durch, bevor Sie Änderungen am System vornehmen oder das System in Betrieb nehmen.

Vergleichen Sie die Version dieses Dokumentes mit der Version des Online-Dokumentes. Stimmt die Version nicht überein, laden Sie das PDF-Dokument neu von der Dokumenten-Download-Seite unseres Internets herunter oder fordern Sie dieses bei Ihrem Vertriebspartner an:

#### Dokumentbezeichnung

- Dokumentnummer: syd-0253
- Dokumentversion: 2.1
- Gültig ab: OIP R8.0
- © 03.2011 Aastra Technologies Limited
- Klicken Sie im PDF Viewer auf diesen Hyperlink, um die aktuellste Version dieses Dokumentes herunterzuladen:

[https://pbxweb.aastra.com/doc\\_finder/DocFinder/syd-0253\\_de.pdf?get&DNR=syd-0253](https://pbxweb.aastra.com/doc_finder/DocFinder/syd-0253_de.pdf?get&DNR=syd-0253)

#### Hervorhebungen

Spezielle Warnhinweise mit Piktogrammen bezeichnen Gefährdungen von Personen und Geräten.



#### **Gefahr:**

Das Nichtbeachten einer auf diese Weise gekennzeichneten Information kann zur Gefährdung von Personen (elektrischer Schlag) oder Kurzschlüssen in der Hardware führen.



#### **Achtung:**

Das Nichtbeachten einer auf diese Weise gekennzeichneten Information kann zum Defekt des Produktes oder einer Baugruppe führen.



**Hinweis:**

Das Nichtbeachten einer auf diese Weise gekennzeichneten Information kann zu einer Geräte- oder Funktionsstörung führen oder die Leistung des Systems beeinträchtigen.

## 2 Open Interfaces Platform (OIP)

**Die Open Interfaces Platform (OIP) ist eine Software-Komponente, welche als Middleware an eines der unterstützten Kommunikationsserver angeschlossen wird und die Anbindung von Datenquellen und Applikationen ermöglicht. Diese werden direkt an der OIP-Schnittstelle (CORBA) oder den OIP TAPI-Dienstanbieter angebunden.**

Inhalt:

- Übersicht – [Seite 12](#)
- Applikationen – [Seite 14](#)
- Leistungsmerkmale – [Seite 18](#)
- Schnittstelle zur Anbindung von Fremdapplikationen – [Seite 26](#)

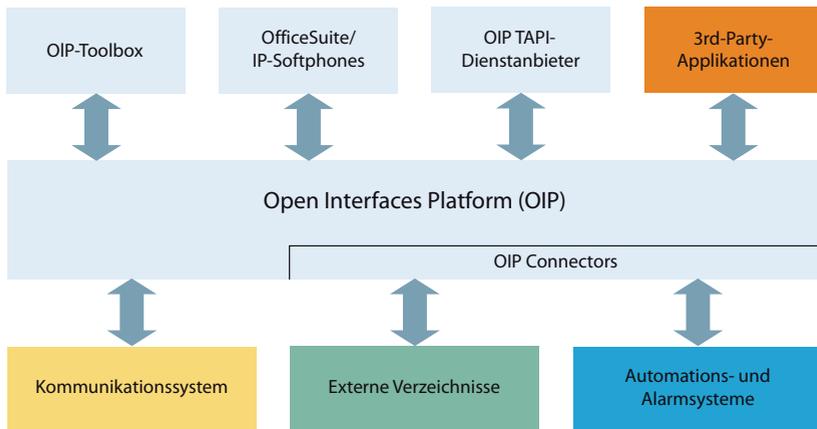
### 2.1 Übersicht

Die Open Interfaces Platform (OIP) ist eine Software-Komponente, welche als Middleware an eine der unterstützten Kommunikationsserver angeschlossen wird und die Anbindung von Datenquellen und Applikationen ermöglicht. Diese werden direkt an der OIP-Schnittstelle (CORBA) oder den OIP TAPI-Dienstanbieter angebunden.

Die Applikationen greifen auf viele leistungsstarke Funktionen des Kommunikationssystems und von OIP selber zu.

Externe Datenquellen, wie z.B. Telefonverzeichnisse, können angeschlossen und voll integriert benutzt werden.

Diese Mehrwertdienste erweitern den Einsatz der Kommunikationsserver signifikant und sorgen für eine für den Anwender nahtlose Verbindung von PC- und Telefonie-Applikationen. Der Applikationshersteller kann über die klar strukturierte Schnittstelle einfach auf das Kommunikationssystem zugreifen und gleichzeitig von der integrierten Funktionalität von OIP profitieren.



**Fig. 1 OIP als Middleware zwischen Kommunikationssystem, externen Datenquellen und Applikationen**

## Leistungsmerkmale

Mit OIP werden den Applikationen nebst den Telefoniefunktionen viele weitere Leistungsmerkmale zur Verfügung gestellt. Die Bedienung und Administration des OIP und deren Applikationen ist durch die OIP-Toolbox einfach und komfortabel.

## OIP-Anwendungen

OIP-Anwendungen sind spezifische Anwenderapplikationen, wie zum Beispiel Softphone-Applikationen die auf dem OIP-Server aufsetzen. Die OIP-Toolbox ist eine Sammlung integrierter OIP-Anwendungen (Toolbox-Anwendungen).

Die Softphones OfficeSuite und Office 1560/1560IP sind OIP-Anwendungen, die den Funktionsumfang der gekoppelten Endgeräte beträchtlich erweitern. Die IP-Ausführung des Office 1560IP ist ein vollwertiges PC-Telefon ohne Kopplung an ein Endgerät. Die Mediageräte sind dann auf dem PC installiert.

Das Office 1560/1560IP steht für Aastra 400 und Aastra IntelliGate® Systeme zur Verfügung.

## OIP-Dienste

Die OIP-Dienste sind die zentralen Komponenten der Open Interfaces Platform (OIP) und sind für die Steuerung des Systems zuständig. Sie bieten entsprechende Schnittstellenfunktionen an, über die das System kontrolliert wird (z.B. Call Control oder Konfiguration).

### OIP als Telefonie-Server

OIP kann als Telefonie-Server eingesetzt werden, um CTI-Funktionalitäten auf Telefonie-Clients zur Verfügung zu stellen. Dazu ist der Microsoft Telefonieserver nicht notwendig. Darüber hinaus wird durch eine differenzierte Vergabe der Benutzerrechte eine hohe Sicherheit gewährleistet.

### OIP an mehreren Kommunikationsservern

Ein OIP-Server kann auch in einem Aastra Intelligent Net eingesetzt werden. Hierzu wird er mit dem Master verknüpft. Zudem können an einen OIP-Server auch mehrere Kommunikationsserver angeschlossen werden. Dies ermöglicht z.B. die netzwerkweite Verbindungsdatenerfassung über alle Systeme, das Anzeigen der Gebühreninformationen an den Systemtelefonen oder die Statusanzeige im Anwesenheitsanzeigefeld eines PC-Vermittlungsplatzes über alle Benutzer.

### Anschluss externer Datenquellen

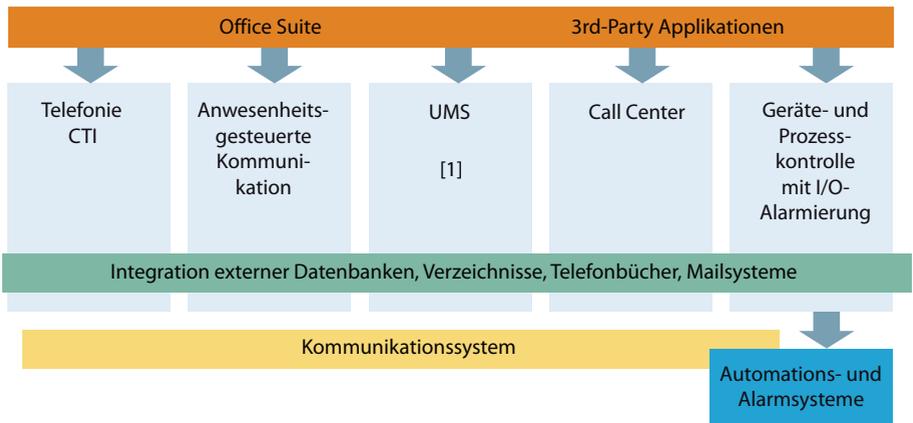
OIP unterstützt die Anbindung externer Verzeichnisse und es ist möglich, flexible Alarmierungs- und Meldungssysteme aufzubauen.

## 2.2 Applikationen

**Systeme zur effizienten Abwicklung der Kommunikation sind ein Schlüsselfaktor für den Erfolg eines Unternehmens. Durch die Anbindung von Applikationen an die Aastra Kommunikationsserver kann die Produktivität eines Unternehmens weiter gesteigert werden. Entsprechend den Bedürfnissen des Kunden werden mit Aastra 400, Aastra IntelliGate® und OpenCom verschiedene Applikationen angeboten, welche die Kommunikationsprozesse im Unternehmen bestmöglichst unterstützen.**

Inhalt:

- Telefonie – [Seite 15](#)
- Anwesenheitsgesteuerte Kommunikation – [Seite 15](#)
- OIP Call-Center – [Seite 15](#)
- Alarmierung, Geräte- und Prozesskontrolle mit dem I/O-Dienst – [Seite 16](#)
- Integration von Kontaktdatenbanken und Verzeichnissen – [Seite 16](#)
- Konfiguration – [Seite 17](#)
- Free Seating – [Seite 17](#)



[1] In Vorbereitung

**Fig. 2 Übersicht Anbindung Applikationen**

### 2.2.1 Telefonie

Durch das Zusammenwachsen der Sprachkommunikation mit den IT-Systemen wird die Telefonie mit sehr nützlichen Funktionen erweitert, wie z.B. Namenwahl, Namenanzeige des Anrufers, Anzeige von Outlook-Terminen auf dem Systemtelefon und vieles mehr.

### 2.2.2 Anwesenheitsgesteuerte Kommunikation

Massgeschneiderte Erreichbarkeit der Mitarbeiter, wo und in welcher Situation sich diese auch immer befinden: Mit den Anwesenheitsprofilen steuern Sie die Anruf- und Voicemail-Lenkung sowie die Benachrichtigung individuell für jeden Anwender und seine persönlichen Bedürfnisse. Den aktuellen Status erfährt OIP entweder direkt von Microsoft Outlook, dem OIP-eigenen Kalender oder durch die direkte Interaktion des Anwenders.

### 2.2.3 OIP Call-Center

Das leistungsfähige OIP Call-Center bietet alle wichtigen Leistungsmerkmale wie z. B. flexible Routing-Algorithmen (zyklisch, linear, längste freie Zeit, CLIP basiert, letzter Agent), skill-basierte Agentengruppen, sowie Analyse der Call-Center-Daten (online und offline) mit grafischer Auswertung. Bei einem Unterbruch des Netz-

werks wird mit der Notfalllenkung eine maximale Verfügbarkeit des Systems gewährleistet.

Die Agentenfunktionalität ist auf allen Systemtelefonen inkl. Softphones und der Toolbox verfügbar. Dies gilt für Heimarbeitsplätze ebenso wie für sämtliche Benutzer an allen Knoten in einem Aastra Intelligent Net. Zudem kann das Benutzerkonzept One Number auch für Agenten eingeschaltet werden, was den Mitarbeitern des Call-Centers maximale Mobilität im Unternehmen ermöglicht.

Das Call-Center ist dank der Toolbox einfach zu administrieren und zu konfigurieren. Verschiedene Überwachungsfunktionen und die Arbeitsgruppensteuerung sind mit der Administrationsoberfläche ohne Aufwand zu bedienen.

### 2. 2. 4 Alarmierung, Geräte- und Prozesskontrolle mit dem I/O-Dienst

Externe Alarmierungs- und Hausautomationseinrichtungen (z.B. KNX) können durch die Anbindung an das Kommunikationssystem einfach kontrolliert werden und ermöglicht den einfachen Austausch von Informationen zwischen den Systemen. So kann der Benutzer z. B. sein Systemtelefon für die Sprache und die Kontrolle externer Systeme einsetzen.

Der I/O-Dienst bietet einen grossen Leistungsmerkmalumfang, der sehr flexible Einsätze und vielseitige Applikationen ermöglicht. Nachfolgend sind einige Beispiele aufgeführt:

- Alarmierungseinrichtung für Unterhaltspersonal
- Überwachen der Produktionsprozesse
- Meldungen als E-Mail weiterleiten
- Anbindung an die Hausautomation (KNX)

Mit Hilfe der grafischen Oberfläche (Baumstruktur) können Ereignisse und entsprechende Aktionen einfach miteinander verknüpft werden.

### 2. 2. 5 Integration von Kontaktdatenbanken und Verzeichnissen

Durch die Anbindung der Telefonie an die IT-Systeme wird die Kommunikation im Unternehmen wesentlich effizienter. Die bereits vorhandenen Verzeichnisse, Datenbanken und Telefonbücher können für die Namenwahl oder die Identifikation ankommender Anrufe (Anzeige des Namens statt nur der Nummer) auf allen Sys-

temtelefonen genutzt werden. Kalendereinträge im Microsoft Outlook werden zur Erinnerung auf den Systemtelefonen notifiziert. Dies ist besonders mit den Schnurlostelefonen von grossem Nutzen, da die Termine auch unterwegs angezeigt werden.

Die Integration ist mit vielen Standarddatenbanken möglich, wie z.B. Microsoft Exchange, Microsoft Outlook, Microsoft Active Directory, Telefonbücher des Kommunikationsservers, LDAP-, ODBC-Verzeichnisse und elektronische Telefonbücher.

### 2.2.6 Free Seating

Mit Aastra 400 unterstützt die Open Interfaces Platform die Free Seating Funktionalität. Meldet sich der Telefonie-Benutzer an dem Free Seating Endgerät an, kann er sich am dazugehörigen Arbeitsplatz-PC mit seinem Benutzernamen anmelden und es stehen ihm seine persönlichen Daten zur Verfügung.

### 2.2.7 PUM - Personal User Mobility

Dank PUM (nur Aastra IntelliGate® und OpenCom 1000) ist der Telefonie-Benutzer nicht mehr fest an seinen Arbeitsplatz gebunden und wird bei der freien Arbeitsplatzwahl unterstützt. Besonders die Agenten eines Call-Centers benutzen irgend ein Telefon, je nachdem welcher Arbeitsplatz gerade frei ist. Trotzdem sollen die kommunikationsrelevanten Daten einem Mitarbeiter zugeordnet werden können (Interne Rufnummer, Name, privates Telefonbuch, Durchwahlnummer, statistische Anrufauswertung des Agenten).

Dieses Leistungsmerkmal ist auf allen Systemtelefonen in Zusammenarbeit mit einem OIP-Server verfügbar. Der Benutzer kann sich über eine frei konfigurierbare Taste am Telefon anmelden und das System identifiziert ihn entsprechend.

## 2.3 Konfiguration

Die webbasierte OIP-Toolbox enthält mehrere Konfigurationsanwendungen. Um dem Systemadministrator die Arbeit und die Übersicht zu erleichtern, können zudem viele OIP-Funktionen direkt aus den verschiedenen Toolbox-Anwendungen bedient und ausgetestet werden. Dies erleichtert auch die Fehlersuche bei der Anbindung von OIP- und Fremd-Applikationen. Sie enthält die folgenden Anwendungen:

- Anrufverwaltung zur Steuerung des Systemtelefones (CTI)
- Komfortable Konfiguration aller Systemtelefone

- Anwesenheitsanzeige der gewünschten OIP-Benutzer
- Anwendung zum Senden und Empfangen von Nachrichten
- Kalender, der mit Microsoft Outlook automatisch abgeglichen werden kann
- Call-Center-Funktionen, sowie Konfigurations- und Statistikanwendung für die OIP Call-Center-Verwaltung.
- Verzeichnisanzeige aller angeschlossenen Datenbanken.
- Anwendungen zur Administration des Systems (Konfiguration, Benutzerverwaltung, Lizenzen, Anwesenheitsprofilen, Ereignismeldungen, IP-PBX-Routinganzeige).
- Grafische I/O-Verwaltung für die universelle Konfiguration des I/O-Dienstes.

## 2.4 Leistungsmerkmale

### Überblick der verfügbaren OIP-Leistungsmerkmale

Inhalt:

- Telefoniefunktionen/CTI – [Seite 19](#)
- Anwesenheitsprofile – [Seite 20](#)
- OIP Call-Center und Arbeitsgruppen – [Seite 20](#)
- OIP-Server und Kommunikationsserver-Anbindung – [Seite 21](#)
- Benachrichtigung – [Seite 22](#)
- OIP-Anwendungen und OIP-Konfiguration – [Seite 23](#)
- Verbindungsdatenerfassung – [Seite 23](#)
- Verzeichnisse und Datenbanken – [Seite 24](#)
- OIP TAPI-Dienstanbieter (CTI) – [Seite 25](#)
- Automations- und Alarmsystem – [Seite 25](#)
- Schnittstellen für Fremdapplikationen – [Seite 26](#)



**Tab. 2 Anwesenheitsprofile**

Leistungsmerkmale	Aastra 400 und Aastra IntelliGate®	OpenCom 1000	OfficeSuite <sup>1)</sup>		Lizenz <sup>2)</sup>
Anwesenheitsprofile:					
• Mehrere Anwesenheitsprofile erstellen	X		X		Profiles
• Anwesenheitsstatus setzen	X		X		Profiles
• Umleitziele (CFx) für interne Anrufe			X		Profiles
• Umleitziele (CFx) für externe Anrufe			X		Profiles
• CFU-Umleitziele (unconditional)	X <sup>3)</sup>		X		Profiles
• CFB-Umleitziele (bei besetzt)	X <sup>3)</sup>		X		Profiles
• CFNR-Umleitziele (wenn keine Antwort)	X <sup>3)</sup>		X		Profiles
• Funktions-Profile <sup>4)</sup>	X		X		Profiles
• Voicemail-Profile	X		X		Profiles
• Benachrichtigungs-Profile	X		X		Profiles
• Anzeige-Profile	X		X		Profiles
• Audio-Profile	X		X		Profiles
• Steuerung über OIP-Kalender oder externen Kalender (z.B. Microsoft Exchange)	X		X		Exchange/Profiles

<sup>1)</sup> In der OfficeSuite-Lizenz sind alle Merkmale und Funktionen der Basic CTI - und der Standard CTI -Lizenz enthalten.

<sup>2)</sup> Mehr zu den Lizenzen, siehe "[Lizenzierung und Systemgrenzen](#)", Seite 370

<sup>3)</sup> Nur ein CFx-Typ zur gleichen Zeit möglich

<sup>4)</sup> Die verfügbaren Funktionen sind abhängig vom eingesetzten Kommunikationsserver.

**Tab. 3 OIP Call-Center und Arbeitsgruppen**

Leistungsmerkmale	Aastra 400 und Aastra IntelliGate®	OpenCom 1000	OfficeSuite <sup>1)</sup>		Lizenz <sup>2)</sup>
OIP Call-Center:					
• Agentsteuerung (An- und Abmelden, Pause, Nachbearbeitung)	X	X			Agent
• Anruflenkung (Zyklisch, Linear, PBX-zyklisch, Skill, CLIP, Letzter Agent)	X	X			OIP Call Centre / Groups

Leistungsmerkmale (Continued)	Aastra 400 und Aastra IntelliGate®	OpenCom 1000	OfficeSuite <sup>1)</sup>	Lizenz <sup>2)</sup>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Call-Center-Statistik online und offline (Export nach Microsoft Excel), mit grafischer Anzeige</li> </ul>	X	X		OIP Call Centre / Groups
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Notlenkung</li> </ul>	X			OIP Call Centre / Groups
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Öffnungszeiten</li> </ul>	X	X		OIP Call Centre / Groups
<ul style="list-style-type: none"> <li>• An- und Abmelden, Pause, Nachbearbeitung</li> </ul>	X			Agent
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anruftickets</li> </ul>	X			OIP Call Centre / Groups

1) In der OfficeSuite-Lizenz sind alle Merkmale und Funktionen der Basic CTI- und der Standard CTI-Lizenz enthalten.

2) Mehr zu den Lizenzen, siehe "Lizenzierung und Systemgrenzen", Seite 370

**Tab. 4 OIP-Server und Kommunikationsserver-Anbindung**

Leistungsmerkmale	Aastra 400 und Aastra IntelliGate®	OpenCom 1000	OfficeSuite <sup>1)</sup>	Lizenz <sup>2)</sup>
<b>OIP-Server:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konfiguration von Systemtelefonen</li> </ul>	X		X	CTI Third Party Basic
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anruflisten (E-Mail-Notifizierung bei unbeantworteten Anrufen)</li> </ul>	X	X	X	CTI Third Party Basic
<ul style="list-style-type: none"> <li>• PUM - Personal User Mobility (Arbeitsplatzteilung mehrerer Benutzer)</li> </ul>	X			CTI Third Party Basic
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zeitsynchronisation mit dem Kommunikationsserver</li> </ul>	X			CTI Third Party Basic
<b>Anwesenheitsanzeige:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anwesenheitsanzeige über alle OIP-Benutzer</li> </ul>	X	X	X	CTI Third Party Basic / Office-Suite
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abwesenheitsmeldung bei Anrufer mit Systemtelefonen</li> </ul>	X	X		Exchange
<b>Benutzerverwaltung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Benutzerverwaltung (Lizenzen, Zugriffsrechte)</li> </ul>	X	X		CTI Third Party Basic
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Benutzergruppenverwaltung</li> </ul>	X	X		CTI Third Party Basic
<b>Kommunikationsserver-Anbindung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anbindung an Einzelsysteme</li> </ul>	X	X		PBX Connections for <pbx type> / PBX Connections CTI for <pbx type>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anbindung an QSIG-vernetzte Systeme</li> </ul>	X	X		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anbindung an ein AIN</li> </ul>	X			

- 1) In der OfficeSuite-Lizenz sind alle Merkmale und Funktionen der Basic CTI - und der Standard CTI -Lizenz enthalten.
- 2) Mehr zu den Lizenzen, siehe "Lizenzierung und Systemgrenzen", Seite 370

**Tab. 5 Benachrichtigung**

Leistungsmerkmale	Aastra 400 und Aastra IntelliGate®	OpenCom 1000	OfficeSuite <sup>1)</sup>	Lizenz <sup>2)</sup>
Benachrichtigung von folgenden Ereignissen:				
• Beantwortete und unbeantwortete Anrufe	X		X	CTI Third Party Basic / Office-Suite
• Voicemail-Meldungen vom Standard-Voicemail-System	X		X	CTI Third Party Basic / Office-Suite
• Eingetroffene Textnachrichten	X		X	Profiles
• Eingetroffene E-Mail-Nachrichten	X		X	Exchange
• Kalenderereignisse	X		X	Exchange
• I/O-Ereignisse	X		X	Profiles
Benachrichtigung an folgenden Ziele:				
• Anzeige auf einem Telefon (ATAS)	X		X	CTI Third Party Basic / Office-Suite
• Textnachricht	X		X	CTI Third Party Basic / Office-Suite
• E-Mail-Nachricht	X		X	CTI Third Party Standard
• E-Mail-Nachricht mit angehängter Voicemail-Nachricht des Standard-Voicemail-Systems (wav oder mp3)	X		X	CTI Third Party Standard
• Auslösen eines I/O-Ereignisses	X		X	Profiles
Benachrichtigung: Weitere Merkmale				
• Zuordnen von Filterregeln	X		X	Profiles

- 1) In der OfficeSuite-Lizenz sind alle Merkmale und Funktionen der Basic CTI - und der Standard CTI -Lizenz enthalten.
- 2) Mehr zu den Lizenzen, siehe "Lizenzierung und Systemgrenzen", Seite 370

**Tab. 6 OIP-Anwendungen und OIP-Konfiguration**

Leistungsmerkmale	Aastra 400 und Aastra IntelliGate®	OpenCom 1000	OfficeSuite <sup>1)</sup>	Lizenz <sup>2)</sup>
OIP-Anwendungen: <ul style="list-style-type: none"> <li>OfficeSuite: PC-Bedien- und Konfigurationsanwendung für am System angeschlossene Handphones</li> <li>Office 1560/1560IP: PC-Vermittlungsplatzes und Softphone</li> <li>Telefonie, CTI, Arbeitsplatzorganisations- und Groupware-Anwendungen der Toolbox</li> </ul>	X	X		OfficeSuite  Office 1560 / Office 1560IP CTI Third Party Basic oder CTI Third Party Standard
OIP-Konfiguration: <ul style="list-style-type: none"> <li>Konfigurationsanwendungen der Toolbox</li> </ul>	X	X		Keine Lizenz erforderlich

<sup>1)</sup> In der OfficeSuite-Lizenz sind alle Merkmale und Funktionen der Basic CTI - und der Standard CTI -Lizenz enthalten.

<sup>2)</sup> Mehr zu den Lizenzen, siehe "[Lizenzierung und Systemgrenzen](#)", Seite 370

**Tab. 7 Verbindungsdatenerfassung**

Leistungsmerkmale	Aastra 400 und Aastra IntelliGate®	OpenCom 1000	OfficeSuite <sup>1)</sup>	Lizenz <sup>2)</sup>
Abgehend (OCL)	X	X		Basic CTI
Ankommend (ICL)	X			Basic CTI
Individuelle Gebührenerfassung (IGZ)	X			Basic CTI
Kostenstellen	X			Basic CTI
Amtsanschlusszähler	X			Basic CTI
Gebührenanzeige auf Systemtelefonen (Kommunikationsserver-netzwerkweit)	X			Basic CTI
Anrufrdatenanalyse	X	X		Basic CTI
Datenexport (im csv-Format)	X	X		Basic CTI

<sup>1)</sup> In der OfficeSuite-Lizenz sind alle Merkmale und Funktionen der Basic CTI - und der Standard CTI -Lizenz enthalten.

<sup>2)</sup> Mehr zu den Lizenzen, siehe "[Lizenzierung und Systemgrenzen](#)", Seite 370

**Tab. 8 Verzeichnisse und Datenbanken**

Leistungsmerkmale	Aastra 400 und Aastra IntelliGate®	OpenCom 1000	OfficeSuite <sup>1)</sup>	Lizenz <sup>2)</sup>
<b>Anbindung und Zugriff:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anbindung von IntelliGate Verzeichnissen</li> <li>• Anbindung von OpenCom Verzeichnissen</li> <li>• Lokale Microsoft Outlook-Anbindung</li> <li>• Anbindung von Microsoft Exchange</li> <li>• Anbindung von LDAP-Verzeichnissen</li> <li>• Anbindung von ODBC-Verzeichnissen</li> <li>• Zugriff auf das externe Telefonverzeichnis <i>TwixTel</i> (CH)</li> <li>• Zugriff auf das externe Telefonverzeichnis <i>DasTelefonbuch</i> (DE)</li> <li>• Zugriff auf die globale Adressliste des Active Directory</li> <li>• Import/Export von weiteren Verzeichnissen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>X</li> <li></li> <li></li> <li>X</li> <li>X</li> <li>X</li> <li>X</li> <li>X</li> <li>X</li> <li>X</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li></li> <li>X</li> <li></li> <li>X</li> <li>X</li> <li>X</li> <li>X</li> <li>X</li> <li>X</li> <li>X</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>X</li> <li></li> <li>X</li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li>X</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CTI Third Party Basic</li> <li>CTI Third Party Basic</li> <li>Outlook</li> <li>Exchange</li> <li>Phonebook Connector</li> <li>Phonebook Connector</li> <li>Phonebook Connector</li> <li>Phonebook Connector</li> <li>Phonebook Connector</li> <li>Phonebook Connector</li> <li>CTI Third Party Basic</li> </ul>
<b>Verzeichnis-Funktionen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Suche in Verzeichnissen mit Namenwahl</li> <li>• Suche in Verzeichnissen mit Namenwahl Quickdial</li> <li>• Namensanzeige</li> <li>• Synchronisation Kommunikationsserver-Verzeichnisse – Microsoft Exchange Verzeichnissen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>X</li> <li>X</li> <li>X</li> <li>X</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>X</li> <li></li> <li>X</li> <li>X</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li></li> <li></li> <li>X</li> <li>X</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Phonebook Connector / Exchange</li> <li>Phonebook Connector / Exchange</li> <li>Phonebook Connector / Exchange</li> <li>Exchange</li> </ul>
<b>Microsoft Exchange Verbindung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einbinden der privaten Kontakte</li> <li>• Einbinden der öffentlichen Kontaktordner</li> <li>• Einbinden des privaten Kalenders</li> <li>• Einbinden von E-Mails</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>X</li> <li>X</li> <li>X</li> <li>X</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>X</li> <li>X</li> <li></li> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exchange</li> <li>Exchange</li> <li>Exchange</li> <li>Exchange</li> </ul>

<sup>1)</sup> In der OfficeSuite-Lizenz sind alle Merkmale und Funktionen der Basic CTI - und der Standard CTI-Lizenz enthalten.

<sup>2)</sup> Mehr zu den Lizenzen, siehe "Lizenzierung und Systemgrenzen", Seite 370

**Tab. 9 OIP TAPI-Dienstanbieter (CTI)**

Leistungsmerkmale	Aastra 400 und Aastra IntelliGate®	OpenCom 1000 OfficeSuite <sup>1)</sup>	Lizenz <sup>2)</sup>
Microsoft TAPI 2.1	X	X	CTI Third Party Basic oder CTI Third Party Standard
Telefoniefunktionen	X	X	CTI Third Party Basic oder CTI Third Party Standard
Call-Center-Funktionen	X	X	OIP Call Centre / Groups / Agent / CTI Third Party Standard
Reihenapparatfunktionen (siehe Tab. 11, Seite 26)	X	X	CTI Third Party Standard
Vermittlungsfunktionen (siehe Tab. 11, Seite 26)	X	X	CTI Third Party Standard

<sup>1)</sup> In der OfficeSuite-Lizenz sind alle Merkmale und Funktionen der Basic CTI - und der Standard CTI -Lizenz enthalten.

<sup>2)</sup> Mehr zu den Lizenzen, siehe "Lizenzierung und Systemgrenzen", Seite 370

**Tab. 10 Automations- und Alarmsystem**

Leistungsmerkmale	Aastra 400 und Aastra IntelliGate®	OpenCom 1000	Lizenz <sup>1)</sup>
ATAS-Gateways mit erweitertem Funktionsumfang	X	X	ATAS Interface <sup>2)</sup> / CTI Third Party Basic
DECT-Lokalisierung	X	X <sup>3)</sup>	ATASpro Interface <sup>2)</sup>
Kommunikationsserver-Alarme auswerten und weiterleiten (z.B. als E-Mail)	X		ATAS Interface <sup>2)</sup>
Bidirektionale Alarmschnittstelle (Telefon nach Extern, Extern nach Telefon)	X		ATAS Interface <sup>2)</sup>
KNX-Schnittstelle (European Installation Bus)	X	X	ATAS Interface <sup>2)</sup>
I/O-System mit erweiterten Systemfunktionen für individuelle Kundenanpassungen	X	X	ATAS Interface <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Mehr zu den Lizenzen, siehe "Lizenzierung und Systemgrenzen", Seite 370

<sup>2)</sup> Diese OIP-Lizenzen müssen nur für OpenCom 1000 gelöst werden. Für Aastra IntelliGate®lösen Sie die ATAS Interface und ATASpro Interface Lizenzen Kommunikationsserver-seitig. OIP übernimmt die Lizenzen aus dem Kommunikationsserver.

<sup>3)</sup> Nur mit einer einzelnen Funkeinheit

**Tab. 11 Reihenapparate, Vermittlungsplätze und -Telefone**

Leistungsmerkmale	Aastra 400 und Aastra IntelliGate®	OpenCom 1000	Lizenz <sup>1)</sup>
Reihenapparate:			
• Abgehende Wahl ab Leitungstasten	X	X	CTI Third Party Standard
• Anrufe auf Leitungstasten entgegennehmen	X	X	CTI Third Party Standard
Vermittlungsplätze und -Telefone:			
• Abgehende Wahl ab Leitungstaste	X	X	CTI Third Party Standard
• Ankommende Anrufe aus Warteschlange entgegennehmen	X	X	CTI Third Party Standard
• Anrufe in Warteschlange parkieren	X	X	CTI Third Party Standard
• Anmelden, Abmelden, Wrap-Up, Pause	X	X	Agent
• Vermittlergruppen	X	X	OIP Call Centre / Groups

<sup>1)</sup> Mehr zu den Lizenzen, siehe "Lizenzierung und Systemgrenzen", Seite 370

**Tab. 12 Schnittstellen für Fremdapplikationen**

Leistungsmerkmale	Aastra 400 und Aastra IntelliGate®	OpenCom 1000
Offene Schnittstelle (CORBA) für Applikationsentwickler	X	X

## 2.5 Schnittstelle zur Anbindung von Fremdapplikationen

Nebst den Aastra eigenen Produkten können weitere Applikationen von Drittherstellern über die Open Interfaces Platform (OIP) an das Kommunikationssystem angeschlossen werden. Die leistungsstarke offene Schnittstelle des OIP gewährleistet eine tiefe Integration der Applikationen mit der Telefonie. Damit kann der Anwender von einem konvergenten Gesamtsystem (Telefonie- und IT-System) profitieren, zum Beispiel:

- Komplexe Call-Center
- First- und Third-Party-CTI
- Unified Messaging Systeme
- IVR / Auto-Attendant

- Spracherkennungssysteme
- Fax-Server
- CRM-Integration
- Alarmierungssysteme

Die Applikationen können über die TAPI- oder die offene OIP-Schnittstelle (CORBA) angebunden werden. Sämtliche Applikationen, ob eigene oder solche von Drittherstellern, können uneingeschränkt netzwerkweit in einem Astra Intelligent Net eingesetzt und genutzt werden.

### **Partnerprogramm und Zertifizierung**

Damit dem Kunden eine zuverlässige Gesamtlösung angeboten wird, sind die Fremdapplikationen an dem Kommunikationssystem zu zertifizieren. Dazu ist in einem Partnerprogramm das Vorgehen vom Test bis hin zur Zertifizierung festgelegt. Der Applikationspartner wird für eine Zertifizierung mit entsprechenden Dienstleistungen durch Astra unterstützt:

- Benutzung der Testinfrastruktur im Astra-Labor
- Technischer Support (Hotline, E-Mail, Unterstützung im Feld)
- Detaillierte Informationen über die Schnittstellen und Leistungsmerkmale
- Zugriff auf das Partner-Extranet
- Urkunde bei erfolgreicher Zertifizierung

Weitere Informationen zum Partner-Programm sind bei der Astra Telecom Schweiz AG in Solothurn (Schweiz) erhältlich.

## 3 OIP-Server

**Das OIP hat eine Server/Client-Struktur: Die OIP-Anwendungen greifen als Clients auf den OIP-Server zu. Dieser kommuniziert mit den verbundenen Kommunikationsserver, verwaltet alle notwendigen Informationen für die OIP-Anwendungen und steuert alle zeitabhängigen Vorgänge.**

Inhalt:

- Installation – [Seite 28](#)
- OIP-Homepage – [Seite 38](#)
- Anmelden am OIP-Server – [Seite 42](#)
- OIP-Dienste – [Seite 43](#)
- OIP-Tasks – [Seite 96](#)
- Exportdaten – [Seite 98](#)

### 3.1 Installation

Inhalt:

- Installationsumfang – [Seite 28](#)
- Kommunikationsserver konfigurieren – [Seite 30](#)
- OIP-Server installieren – [Seite 31](#)
- OIP-Server aktualisieren – [Seite 37](#)
- OIP-Server deinstallieren – [Seite 38](#)

#### 3.1.1 Installationsumfang

Bei der Installation des OIP-Servers werden folgende Softwarekomponenten installiert:

- OIP-Server, bestehend aus den in [Tab. 13, Seite 29](#) aufgelisteten OIP-Installationskomponenten
- Java Runtime Environment (JRE)
- MySQL-Datenbankserver
- Tomcat Web-Server

Tab. 13 OIP-Installationskomponenten

OIP-Installationskomponenten	Beschreibung
<i>Synchronisation der OIP- und PBX-Verzeichnisse</i>	OIP synchronisiert die OIP-Verzeichnisse mit den Verzeichnissen aller angeschlossenen Kommunikationsserver.
<i>OIP Name Server (Namenwahl)</i>	Mit dem OIP Name Server kann von den Systemtelefonen auf die am OIP-Server angeschlossenen Verzeichnisse zugegriffen werden.
<i>Anbindung an einen Microsoft Exchange Server</i>	OIP unterstützt die Anbindung eines Microsoft Exchange Servers zur Synchronisation von Verzeichnissen (öffentliche Kontakteordner sowie die persönlichen Outlook Adressbücher), zum Zugriff auf die Kalender der Benutzer und deren E-Mail-Postfächer. Je nach Version des Microsoft Exchange Servers muss der entsprechende OIP Exchange-Treiber installiert werden.
<i>Anbindung von externen Telefonverzeichnissen</i>	OIP unterstützt die Anbindung von externen Telefonverzeichnissen. Auf dem Telefonverzeichnisserver muss der entsprechende OIP Telefonbuch-Treiber installiert werden.
<i>Alarmerfassung</i>	Die Kommunikationsserver-Alarme werden in der OIP-Datenbank gespeichert.
<i>Verbindungsdatenerfassung</i>	Die Kommunikationsserver-Verbindungsdaten werden in der OIP-Datenbank gespeichert.
<i>Display Server (ATAS über OIP)</i>	Der Display Server wird für die Ansteuerung der Displays der Systemtelefone (z.B. Kalendererinnerungen, RSS-Nachrichten) sowie für die Alarmierungs- und Meldungsfunktionalität benötigt.
<i>Anbindung des Active Directory</i>	OIP unterstützt die Anbindung des Active Directory.
<i>Anbindung von LDAP-Verzeichnissen</i>	OIP unterstützt die Anbindung an LDAP-Verzeichnisse.
<i>Anbindung an einen SMTP Mail Server</i>	Anbindung eines externen SMTP-E-Mailservers zum Versenden von E-Mails.
<i>OIP-Testverwaltung</i>	Mit der OIP Testverwaltung können Skripte erstellt werden, um die Funktionalität des OIP-Servers zu testen.
<i>Anbindung von KNX-Systemen</i>	Anbindung von KNX-Systemen zur Gebäudeautomation.

## Java Runtime Environment (JRE)

Es ist möglich auf einem PC unterschiedliche Versionen der Java virtuellen Maschine zu installieren bzw. laufen zu lassen. Dies gewährleistet, dass bei der Installation von OIP bereits installierte Programme nach wie vor stabil laufen. Ist auf dem PC bereits eine Java virtuelle Maschine installiert, wird überprüft, ob sie für den Betrieb von OIP zulässig ist. Wenn nicht, wird die mitgelieferte Version zusätzlich installiert.

Wenn eine ältere JRE nicht mehr benötigt wird, muss sie vor Installation der neuen Version deinstalliert werden. Eine nachträgliche Deinstallation kann dazu führen, dass die Installation der neuen JRE beschädigt wird.

### MySQL-Datenbankserver

Der MySQL-Datenbankserver wird für die OIP-Datenbank benötigt. Die Installation des MySQL-Datenbankservers erfolgt auf dem Port 3308 anstatt auf dem Standardport 3306. D.h. die Installation des OIP-Servers sollte unabhängig von einem bereits installierten MySQL-Datenbankserver sein. Trotzdem prüfen Sie gegebenenfalls vor der Installation des OIP-Servers, ob der Port nicht durch eine andere Instanz eines MySQL-Datenbankservers besetzt ist.

Sichern Sie grundsätzlich vor der Installation des OIP-Servers bestehende MySQL-Datenbanken.

Die Installation des MySQL-Datenbankservers erfolgt in das Verzeichnis ...\*aas-tra\oip\mysql*.

Der MySQL-Datenbankserver wird als Windows Systemdienst *OIP Database* gestartet.

Weitere Informationen zum MySQL-Datenbankserver finden Sie in der MySQL-Dokumentation auf <http://www.mysql.com>.

### 3. 1. 2 Kommunikationsserver konfigurieren

#### Aastra 400 und Aastra IntelliGate®

Vor der Installation des OIP-Servers muss auf dem Kommunikationsserver ein Benutzerkonto und Benutzerprofil für den OIP-Server erstellt werden.

1. Erstellen Sie in AMS (CM\_2.3.1.1) bzw. in AIMS (CM\_1\_2\_1\_1) ein neues Benutzerkonto für den Zugriff des OIP-Servers, z.B. Benutzername "OIP".
2. Eröffnen Sie kein neues Benutzerprofil und weisen dem Benutzerkonto das Benutzerprofil *OIP* zu. Existiert das Berechtigungsprofil *OIP* nicht, eröffnen sie zuerst das Berechtigungsprofil *OIP* und ordnen Sie diesem ausschliesslich den Schnittstellenzugang *OIP* zu.
3. Speichern Sie das neue Benutzerkonto im Kommunikationsserver.

#### OpenCom 1000

Vor der Installation des OIP-Servers muss auf dem Kommunikationsserver eine neue Schnittstelle hinzugefügt werden.

1. Erstellen Sie mit den OpenCom 1000 Service Tools unter *Applikationen/Schnittstellen* eine neue CI-Ethernet-Schnittstelle mit folgenden Einstellungen:
  - *Schnittstelle: Ethernet*

- **Port:** Zwischen 8801 und 8808, wobei die letzte Ziffer für die TAMI-Anmeldung verwendet wird (\*TTC1 ... \*TTC8). Achten Sie darauf, dass eine TAMI-Anmeldung nicht doppelt oder mehrfach verwendet wird (z.B. wenn Sie weitere Anwendungen, wie OpenDesk-Server oder OSITRON-TAPI-Treiber betreiben).
  - **Remote IP-Adresse:** Adresse des OIP-Servers
  - **Applikation:** CI-Grundeinstellung
2. Weisen Sie über den OpenCom-Web-Zugang die Benutzer der Benutzergruppe *OIP* zu. Die Benutzergruppe *OIP* ist vordefiniert und ermöglicht den Alphawahlzugang zum OIP-Name-Server.

### 3.1.3 OIP-Server installieren

Die Installation des OIP-Servers ist auf Windows Professional/Server Betriebssystemen möglich, siehe "[Kompatibilität von OIP 8.0](#)", Seite 376.

Für die Installation des OIP-Servers müssen Sie lokale Administratorenrechte besitzen.

#### 3.1.3.1 Installationsvorbereitungen

Bevor Sie die Installation des OIP-Servers starten, sollten, je nach zu installierenden Komponenten, die folgenden Angaben vorhanden sein.

#### Angaben zum Kommunikationsserver

Sie benötigen folgende Angaben:

- IP-Adressen aller Kommunikationsserver, die mit OIP verbunden werden sollen. Kennzeichnen Sie die IP-Adresse des Kommunikationsserver-Masters (siehe auch "[Basisbetrieb](#)", Seite 372).
- Benutzername und Passwort.
- Bereich der gemeinsamen Kurzwahlnummern.

Hinweise und zusätzlich benötigte Angaben zu den OpenCom 1000 Systemen:

- Die IP-Adresse muss mit der IP-Adresse der für OIP eingerichteten CI-Schnittstelle übereinstimmen (siehe "[Kommunikationsserver konfigurieren](#)", Seite 30).
- Standardwerte: Benutzername: *OIP*, Passwort: *OIP*
- Benutzername, Kennwort, IP-Port, CI-Schnittstelle und Passwort der TAMI-Schnittstelle

### **Angaben zum Microsoft Exchange Server**

Sie benötigen folgende Angaben:

- Adresse des Rechners auf dem der OIP Exchange-Treiber für den entsprechenden Microsoft Exchange Server installiert wird.
- Öffentlicher Kontakteordner

Siehe auch ["Microsoft Exchange Verzeichnisse", Seite 113](#).

### **Angaben zum Active Directory**

Sie benötigen folgende Angaben:

- Adresse des Active Directory Servers.
- Active Directory Port
- Benutzername und Passwort für die Authentifizierung am Active Directory.
- Active Directory Base-DN

siehe auch ["Active Directory", Seite 123](#)

### **Angaben zu den LDAP-Verzeichnissen**

Sie benötigen folgende Angaben:

- Adresse des LDAP-Verzeichnisservers
- LDAP-Port
- Benutzername und Passwort für die Authentisierung am LDAP-Verzeichnisserver.
- LDAP Base-DN

Siehe auch ["LDAP-Verzeichnisse", Seite 123](#).

### **Angaben zu den externen Telefonverzeichnissen**

Sie benötigen folgende Angaben:

- Adresse des Telefonverzeichnisservers.
- Siehe auch ["Externe Telefonverzeichnisse", Seite 125](#).

## Angaben zum SMTP-Mailserver

Sie benötigen folgende Angaben:

- Adresse des SMTP-Mailservers
- Benutzername und Passwort, wenn für die Authentisierung am SMTP-Mailserver notwendig.

## Angaben zum OIP ATAS-Gateways

Sie benötigen die Adresse des PCs auf dem der Treiber des OIP ATAS-Gateway TCP/IP oder V.24 installiert wird

Siehe auch "[OIP ATAS-Gateways](#)", Seite 224

## Angaben zur KNX-Anbindung

Sie benötigen die Adresse des PCs an dem das KNX-System angeschlossen ist.

Siehe auch "[KNX-Anbindung](#)", Seite 217.

## Angaben zur Lizenzierung

Sie benötigen den Pfad, in dem die gültige Lizenzdatei *oip.lic* abgelegt ist.:

Siehe auch "[Lizenzierung und Systemgrenzen](#)", Seite 370.

## Installationsdateien kopieren

Kopieren Sie für eine vereinfachte Installation die folgenden Installationsdateien in einen separaten Ordner:

- OIP-Server Installationsdatei (oipsetup.exe)
- OIP-Lizenzdatei (oip.lic)

### 3. 1. 3. 2 Neuinstallation

**Im Folgenden werden Sie durch die Neuinstallation des OIP-Servers geführt.**

#### Beginn der Installation

1. Starten Sie die Installation durch Doppelklick auf oipsetup.exe.
2. Wählen Sie im ersten Fenster die Installationsssprache aus und klicken auf *OK*.
3. Klicken Sie im Einführungsfenster auf *Weiter*.
4. Lesen Sie die Lizenzvereinbarung sorgfältig durch, bevor Sie die Bedingungen akzeptieren und klicken Sie auf *Weiter*.
5. Geben Sie das Installationsverzeichnis ein oder übernehmen Sie das vorgegebene Verzeichnis (empfohlen) und klicken Sie auf *Weiter*.
6. Wählen Sie den Punkt OIP-Installation aus und klicken Sie auf *Weiter*.

#### Wahl der Installationskomponenten und der Kommunikationsserver-Systeme

1. Wählen Sie die OIP-Installationskomponenten aus die Sie installieren wollen (siehe [Tab. 13, Seite 29](#)), und klicken Sie auf *Weiter*.
2. In der Installationsübersicht klicken Sie auf *Weiter*.
3. Tragen Sie im nächsten Dialogfenster den Kommunikationsserver ein, an dem der OIP-Server betrieben werden soll, indem Sie auf *PBX hinzufügen* klicken. Geben Sie die erforderlichen Daten ein gemäss [Tab. 13, Seite 29](#).

Wenn Sie mehr als einen Kommunikationsserver an diesem OIP-Server betreiben möchten, fügen Sie als ersten Kommunikationsserver den Kommunikationsserver-Master hinzu (siehe auch "[Basisbetrieb](#)", [Seite 372](#)), gefolgt von den andern.



#### **Tipp:**

Die Kommunikationsserver-Zugangsdaten können nach erfolgter Installation des OIP-Servers in der *OIP-Konfiguration* unter *PBX-Netzwerk* geändert werden. Weitere Einstellungen können in den OIP-Diensten *PBX Driver Ascotel* oder *PBX Driver OpenCom 1000* vorgenommen werden.

Setzen Sie die Installation fort und klicken Sie auf *Weiter*.

4. Für die Synchronisation der OIP-Verzeichnissen mit den Kommunikationsserver-Verzeichnissen geben Sie den Bereich der gemeinsamen Kurzwahlnummern ein

gemäss [Tab. 13, Seite 29](#). Dieser Bereich der Kommunikationsserver-Kurzwahl-liste wird mit dem öffentlichen OIP-Verzeichnis synchronisiert.

Geben Sie den Namen des öffentlichen OIP-Verzeichnisses ein, in den die Kommunikationsserver-Kurzwahlen synchronisiert werden sollen (der Standardwert ist *OIP*). Wenn Sie bei den OIP-Installationskomponenten die Option *Anbindung eines Microsoft Exchange Servers* (siehe "[Microsoft Exchange Verzeichnisse](#)", [Seite 113](#)) markiert haben, können Sie auch einen öffentlichen Kontakteordner eingeben.

Als nächstes geben Sie die Reihenfolge der Namen ein, wie sie im Kommunikationsserver eingegeben sind, ein, z.B. Name - Vorname.



**Tipp:**

Die Einstellungen der Verzeichnissynchronisation mit dem Kommunikationsserver können nach erfolgter Installation in der OIP-Konfiguration - Allgemeine Einstellungen geändert werden.

Setzen Sie die Installation fort und klicken Sie auf *Weiter*.

## Komponentenspezifische Angaben

1. Wenn Sie bei den OIP-Installationskomponenten die Option *Anbindung eines Microsoft Exchange Servers* (siehe "[Microsoft Exchange Verzeichnisse](#)", [Seite 113](#)) markiert haben, geben Sie die Adresse des OIP Exchange-Treibers ein.



**Tipp:**

Die Adresse des OIP Exchange-Treibers kann nach erfolgter Installation in der OIP-Konfiguration - Allgemeine Einstellungen geändert werden.

Setzen Sie die Installation fort und klicken Sie auf *Weiter*.

2. Wenn Sie bei den OIP-Installationskomponenten die Option *Anbindung des Active Directory* (siehe "[Active Directory](#)", [Seite 123](#)) markiert haben, werden die Adresse(n) des(r) Domänencontroller(s) sowie die Base-DN automatisch aus dem DNS ausgelesen und angezeigt. Wählen Sie bei mehreren Einträgen den entsprechenden Domänencontroller aus. Wählen Sie den IP-Port (LDAP oder Globaler Katalog) aus und geben Sie die Authentisierungsdaten ein. Klicken Sie auf *Veröffentlichen* um die Base-DN des ausgewählten Domänencontrollers anzuzeigen und wählen Sie die gewünschten Eintrag aus.



**Tipp:**

Die Adresse sowie die Zugangsdaten für das Active Directory können nach erfolgter Installation in der OIP-Konfiguration - Allgemeine Einstellungen geändert werden.

Setzen Sie die Installation fort und klicken Sie auf *Weiter*.

3. Wenn Sie bei den OIP-Installationskomponenten die Option *Anbindung von LDAP-Verzeichnissen* (siehe "LDAP-Verzeichnisse", Seite 123) markiert haben, geben Sie die Adresse des LDAP-Verzeichnisseservers sowie die Authentisierungsdaten ein. Klicken Sie auf *Veröffentlichen* um die Base-DN des ausgewählten LDAP-Verzeichnisseservers anzuzeigen und wählen Sie die gewünschten Eintrag aus. Wählen Sie die LDAP-Objektklasse aus.

**Tipp:**

Die Adresse des LDAP-Servers sowie die Zugangsdaten für das LDAP-Verzeichnis können nach erfolgter Installation in der OIP-Konfiguration - Allgemeine Einstellungen geändert werden.

Setzen Sie die Installation fort und klicken Sie auf *Weiter*.

4. Wenn Sie bei den OIP-Installationskomponenten die Option *Anbindung von externen Telefonverzeichnissen* (siehe "Externe Telefonverzeichnisse", Seite 125) markiert haben, wählen Sie hier das entsprechende Telefonverzeichnis aus und geben Sie die Adresse des Telefonverzeichnisseservers ein. Auf dem Telefonverzeichnisseserver muss der entsprechende OIP Telefonbuch-Treiber installiert werden.

**Tipp:**

Die Adresse des OIP Telefonbuch-Treibers kann nach erfolgter Installation in der OIP-Konfiguration - Allgemeine Einstellungen geändert werden.

Setzen Sie die Installation fort und klicken Sie auf *Weiter*.

5. Wenn Sie bei den OIP-Installationskomponenten die Option *Anbindung an einen SMTP Mail Server* markiert haben, geben Sie hier die Adresse Ihres SMTP-Mailserver sowie die eventuell benötigten Authentisierungsdaten ein.

**Tipp:**

Die Adresse des SMTP-Servers sowie die Zugangsdaten für die Authentifizierung am SMTP-Server können nach erfolgter Installation in der OIP-Konfiguration - Allgemeine Einstellungen geändert werden.

Setzen Sie die Installation fort und klicken Sie auf *Weiter*.

6. Ist auf dem OIP-Server bereits ein Web-Server installiert (z.B. Microsoft Internet Information Server), werden Sie nach einem freien IP-Port für den OIP Web-Server gefragt. Geben Sie als alternativen IP-Port z.B. 8080 ein.

Setzen Sie die Installation fort und klicken Sie auf *Weiter*.

7. Wenn Sie bei den OIP-Installationskomponenten die Option *Anbindung von KNX-Systemen* (siehe "KNX-Anbindung", Seite 217) markiert haben, geben Sie hier die Adresse des PCs ein, auf dem der OIP KNX-Treiber installiert wird.

**Tipp:**

Die Adresse des Rechners kann nach erfolgter Installation des OIP-Servers im OIP-Dienst *I/O Manager* geändert werden. Bei der Anbindung mehrerer OIP KNX-Treiber müssen die Adressen der Rechner durch ";" getrennt eingegeben werden.

Setzen Sie die Installation fort und klicken Sie auf *Weiter*.

**Abschluss der Installation**

1. Geben Sie im nächsten Dialogfenster den Ort an, wo sich die OIP-Lizenzdatei *oip.lic* befindet und klicken Sie auf *Installieren*.
2. Nach der Installation der ausgewählten Komponenten können Sie im nächsten Fenster festlegen, ob die OIP Windows Systemdienste sofort oder ob sie zu einem späteren Zeitpunkt manuell gestartet werden sollen. Klicken Sie auf *Weiter*.
3. Lesen Sie die OIP-Versionshinweise sorgfältig durch. Sie enthält Informationen, die in dieser Dokumentation zum Teil nicht enthalten sind. Schliessen Sie das Browserfenster.
4. Beenden Sie die Installation durch Klicken auf *Fertig*.

Die OIP Windows-Systemdienste werden nach der Installation automatisch gestartet. Beim manuellen Beenden beziehungsweise Starten der OIP Windows Systemdienste ist zwingend auf die Reihenfolge zu achten.

Das manuelle Starten der OIP Windows-Systemdienste muss in folgender Reihenfolge erfolgen: *OIP Database* -> *OIP Web Server* -> *OIP Server*.

Das manuelle Beenden der OIP Windows-Systemdienste muss in folgender Reihenfolge erfolgen: *OIP Server* -> *OIP Web Server* -> *OIP Database*.

**3. 1. 4 OIP-Server aktualisieren****Weitere Komponenten installieren**

1. Starten Sie die Installation durch Doppelklick auf *oipsetup.exe* und wählen Sie den Punkt *OIP-Installation* aus und klicken Sie auf *Weiter*.
2. Wählen Sie weitere Komponenten, die in der Erstinstallation nicht ausgewählt wurden, aus und klicken Sie auf *Weiter*.  
Die bereits installierten OIP-Installationskomponenten müssen ausgewählt bleiben, da sie sonst deinstalliert werden.
3. Folgen Sie den Schritten des Installationsassistenten, siehe "*OIP-Server installieren*", Seite 31.

### Neue OIP-Version installieren

1. Starten Sie die Installation durch Doppelklick auf `oipsetup.exe` und wählen Sie den Punkt *OIP-Installation* aus und klicken Sie auf *Weiter*.  
Die installierten OIP-Installationskomponenten müssen ausgewählt bleiben, da sie sonst deinstalliert werden.
2. Folgen Sie den Schritten des Installationsassistenten, siehe "OIP-Server installieren", Seite 31.

### 3.1.5 OIP-Server deinstallieren

Die Deinstallation des OIP-Servers erfolgt über *Systemsteuerung\Software* des Windows Betriebssystems.

Die Java Runtime Environment (JRE) wird nicht deinstalliert, da sie unter Umständen von anderen Applikationen benötigt wird. Sollten Sie die JRE nicht mehr benötigen, können Sie sie über *Systemsteuerung\Software* deinstallieren.

Beachten Sie bei der kompletten Deinstallation von OIP und der JRE, dass Sie erst alle OIP-Anwendungen und den OIP-Server deinstallieren bevor Sie die JRE deinstallieren.

### 3.2 OIP-Homepage

Nach Installation des OIP-Servers gelangt man durch Eingabe der URL des OIP-Servers, z.B. <http://oip-server.astra.com>, auf die OIP-Homepage. Wenn während der Installation des OIP-Servers ein anderes Port für den Web-Server angegeben wurde, muss dieser an die URL angehängt werden, z.B. <http://oip-server.astra.com:8080>. Achten Sie darauf, dass die URL nach Möglichkeit als FQDN (Vollqualifizierter Domainname) eingegeben wird.

Auf der OIP-Homepage stehen Ihnen in der Menüleiste folgende Links zur Verfügung.

#### OIP-Homepage

Auf der OIP-Homepage stehen folgende Links zur Verfügung:

- *OIP-Toolbox Anmeldung*  
Über diesen Link können Sie sich an einem Arbeitsplatz-PC am OIP-Server anmelden, auf dem z.B. die OIP-Toolbox nicht installiert ist oder der nicht unter einem Windows-Betriebssystem läuft. Die entsprechende

Java Runtime Environment (JRE) muss dazu vorher installiert werden, siehe "[OIP Installationen](#)", Seite 39.

Das Anmelden am OIP-Server wird in "[Anmelden am OIP-Server](#)", Seite 42 beschrieben.

## OIP Installationen

Auf der OIP Installationen Seite stehen folgende Links zur Verfügung:

- [OfficeSuite](#), siehe Seite 301
- [Office 1560/1560IP](#), siehe Seite 304 .
- [Office eDial](#), siehe Seite 313 .
- [OIP TAPI-Dienstanbieter](#), siehe Seite 315 .
- [OIP Exchange-Treiber](#), siehe Seite 113 .
- [OIP Telefonbuch-Treiber](#), siehe Seite 125 .
- [OIP ATAS-Gateways](#), siehe Seite 224 .
- [OIP KNX-Treiber](#), siehe KNX-Anbindung – Seite 217 .
- [Java Runtime Environment](#)

Dieser Link öffnet die JRE Installation-Web-Seite. Von hier aus können Sie die manuelle Installation der JRE für die verschiedenen Betriebssysteme starten.

- [Microsoft .Net Framework 3.5](#)  
Dieser Link startet die Installation des Microsoft .Net Frameworks 3.5.

## OIP-Dokumentation

- [OIP-Online Dokumentation \(HTML\)](#)  
Dieser Link öffnet die HTML-Version des OIP-Systemhandbuchs. Für die Ansicht der Grafiken wird der Adobe® SVG Viewer® benötigt.
- [OIP-Dokumentation](#)  
Dieser Link öffnet die PDF-Version des OIP-Systemhandbuchs.
- [OIP-Schnittstellendokumentation](#)  
Dieser Link öffnet die OIP Schnittstellendokumentations-Web-Seite.
  - [Open Interfaces Platform \(OIP\)](#)  
Dieser Link öffnet die OIP-Schnittstellendokumentation mit der Applikationsentwickler ihre Applikationen an OIP anbinden können.
  - [OIP TAPI-Dienstanbieter](#)

Dieser Link öffnet die OIP TAPI-Dienstleister Schnittstellendokumentation mit der Applikationsentwickler ihre TAPI-Applikationen anbinden können.

- [Präsentation OIP-Architektur](#)

Dieser Link öffnet die Präsentation über die Architektur der Open Interfaces Plattform.

### OIP-Support

Auf der OIP-Support-Seite stehen folgende Links zur Verfügung:

- [Knowledge Base](#)

Dieser Link öffnet die Knowledge Base Web-Seite.

- [Open Interfaces Platform](#)

Dieser Link öffnet die OIP Knowledge Base im Internet. Sie enthält weitere Informationen sowie FAQ-Einträge rund um die Open Interfaces Plattform.

- [OfficeSuite](#)

Dieser Link öffnet die OfficeSuite Knowledge Base im Internet. Sie enthält weitere Informationen sowie FAQ-Einträge rund um die OfficeSuite.

- [Office 1560/1560IP](#)

Dieser Link öffnet die Office 1560/1560IP Knowledge Base im Internet. Sie enthält weitere Informationen sowie FAQ-Einträge zum Office 1560/1560IP.

- [Office eDial](#)

Dieser Link öffnet die Office eDial Knowledge Base im Internet. Sie enthält weitere Informationen sowie FAQ-Einträge zum Office eDial.

- [OIP TAPI-Dienstleister](#)

Dieser Link öffnet die OIP Knowledge Base im Internet. Sie enthält weitere Informationen sowie FAQ-Einträge rund um die Open Interfaces Plattform.

- [Versionshinweise](#)

Dieser Link öffnet die Seite mit den Versionshinweise zu den OIP-Komponenten.

- [Open Interfaces Platform](#)

Dieser Link öffnet die OIP Versionshinweise. Sie enthalten Informationen über die Versionen der einzelnen OIP-Komponenten und allgemeine Informationen zum Release.

- [OfficeSuite](#)

Dieser Link öffnet die OfficeSuite Versionshinweise. Sie enthalten allgemeine Informationen zum Release.

- [Office 1560/1560IP](#)

Dieser Link öffnet die Office 1560/1560IP Versionshinweise. Sie enthalten allgemeine Informationen zum Release.

- [Office eDial](#)

Dieser Link öffnet die Office eDial Versionshinweise. Sie enthalten allgemeine Informationen zum Release.

- [OIP TAPI-Dienstanbieter](#)

Dieser Link öffnet die OIP TAPI-Dienstanbieter Versionshinweise. Sie enthalten allgemeine Informationen zum Release.

## OIP-Server-Status

Auf der Seite [OIP-Server-Status](#) wird die Version des OIP-Servers sowie der aktuelle Zustand des Systems angezeigt.

### 3.3 Anmelden am OIP-Server

Das Anmelden am OIP-Server kann auf verschiedene Arten erfolgen. Standardmäßig erfolgt die Anmeldung über:

- die interne Kommunikationsserver-Rufnummer und PIN oder
- das Windows Domänen-Benutzerkonto, wenn es bereits in den Benutzereinstellungen konfiguriert ist, siehe "[Benutzerprofile](#)", Seite 235. Für die Anmeldung wird das Windows Benutzerkennwort nicht benötigt, wenn man bereits mit dem Windows Benutzer am PC angemeldet ist.

Des Weiteren besteht die Möglichkeit sich folgendermassen am OIP-Server anzumelden:

- interne PBX-Benutzernummer und OIP-Kennwort,
- OIP-Benutzername (z.B. Benutzername im Kommunikationsserver) und PIN oder
- OIP-Benutzername (z.B. Benutzername im Kommunikationsserver) und OIP-Kennwort.

Dazu muss das OIP-Kennwort in den Benutzerprofilen eingestellt werden, siehe "[Benutzerprofile](#)", Seite 235.

Zum Einrichten des OIP-Servers sollten Sie sich mit dem Standard OIP-Administrator anmelden, siehe [Tab. 112](#), Seite 236. Danach werden Sie aus Sicherheitsgründen aufgefordert das Kennwort zu ändern.

Bei der erstmaligen Anmeldung über die interne Rufnummer und PIN wird der Benutzer dazu aufgefordert den Standard-PIN zu ändern, wenn dies nicht schon erfolgt ist. Gleichzeitig wird bei der erstmaligen Anmeldung automatisch der Domänen Benutzername im Benutzerprofil hinzugefügt.

Nach erfolgreicher Anmeldung wird die OIP-Toolbox geöffnet. Je nachdem welcher Benutzergruppe der angemeldete Benutzer zugeordnet ist, werden die entsprechenden Toolbox -Anwendungen angezeigt.

### 3.4 OIP-Dienste

Der Kern des OIP-Servers bilden die OIP-Dienste in denen die einzelnen Funktionen implementiert sind. Die OIP-Dienste sind funktionsabhängig in drei Ebenen geschichtet:

- Zu der Driver-Ebene gehören OIP-Dienste, welche die Kommunikation zwischen den angeschlossenen Systemen und dem OIP-Server herstellen. In ihnen werden die verschiedenen Protokolle für die OIP-Dienste der Manager- und Service-Ebene übersetzt. Auf diese OIP-Dienste können OIP-Anwendungen nicht direkt zugreifen (interne OIP-Dienste).
- Zu der Manager-Ebene gehören OIP-Dienste, in denen die Logik der einzelnen Funktionalitäten des OIP-Servers implementiert ist. Auf diese OIP-Dienste können OIP-Anwendungen nicht direkt zugreifen (interne OIP-Dienste).
- Zu der Service-Ebene gehören OIP-Dienste, die den OIP-Anwendungen die einzelnen Funktionalitäten des OIP-Servers zur Verfügung stellen. Der Zugriff wird über die OIP-Benutzergruppen und die entsprechend zugewiesenen Zugriffsrechten gesteuert. Eine Übersicht, welche OIP-Anwendungen auf welche OIP-Dienste zugreifen, finden Sie in [Tab. 113, Seite 237](#) und [Tab. 114, Seite 238](#)

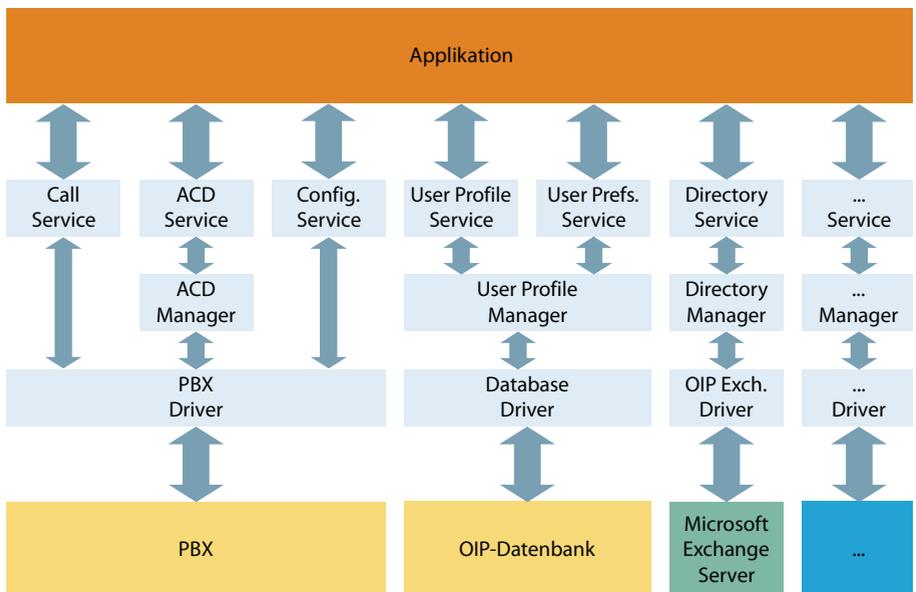


Fig. 3 OIP-Dienste Architektur

Die Grundeinstellungen der OIP-Dienste sind so gewählt, dass das System ohne Eingriff in die Konfiguration lauffähig ist.

Die Konfiguration der OIP-Dienste wird in der Toolbox -Anwendung OIP-Konfiguration vorgenommen, siehe "[OIP-Konfiguration](#)", Seite 231. In der OIP-Konfiguration werden nur die in Abhängigkeit von der Installation aktivierten OIP-Dienste angezeigt.

Im Folgenden werden die einzelnen OIP-Dienste sowie die Einstellmöglichkeiten beschrieben. Jegliche Änderungen sollten gewissenhaft durchgeführt werden, damit die Funktionalität nicht beeinträchtigt wird.

Für jeden OIP-Dienst sind die folgenden Einstellungen möglich:

- OIP-Dienst allgemeine Einstellungen  
Siehe OIP-Dienste "[OIP-Dienste - Allgemeine Eigenschaften](#)", Seite 233.
- OIP-Dienst spezifische Einstellungen
- OIP-Dienst Zugriffsrechte

Die spezifische Eigenschaften sind von den einzelnen OIP-Diensten abhängig. Es ist nicht für jeden OIP-Dienst möglich spezifische Eigenschaften einzustellen.

Bei der Konfiguration der Benutzergruppen können die Zugriffsrechte auf die zugeordneten OIP-Dienste konfiguriert werden. Diese Zugriffsrechte werden auf die Benutzer, die dieser Benutzergruppe zugeordnet sind, vererbt. Ist ein Benutzer mehreren Benutzergruppen mit teilweise gleichen OIP-Diensten zugeordnet, hat der Benutzer immer das höchste Zugriffsrecht auf den OIP-Dienst, welches ihm durch die Benutzergruppe vererbt worden ist.

In [Tab. 14, Seite 44](#) sind die möglichen Zugriffsrechte aufgelistet.

**Tab. 14 Zugriffsrechte OIP-Dienste**

Zugriffsrecht	Beschreibung
<i>admin</i>	Voller Zugriff auf den entsprechenden OIP-Dienst.
<i>group admin</i>	Das Zugriffsrecht erlaubt die OIP-Dienste aller Benutzer in derselben Benutzergruppe zu starten
<i>super user</i>	Das Zugriffsrecht erlaubt die OIP-Dienste aller Benutzer zu starten.
<i>user</i>	Das Zugriffsrecht erlaubt nur die dem Benutzer zugeordneten OIP-Dienste zu starten.
<i>guest</i>	Reserviert für Erweiterungen.
<i>none</i>	Kein Zugriff auf den entsprechenden OIP-Dienst.

Nicht alle OIP-Dienste unterscheiden zwischen den unterschiedlichen Zugriffsrechten. Sind unter dem entsprechenden OIP-Dienst keine Angaben zu den Zugriffsrechten aufgelistet, können diese OIP-Dienste mit dem Zugriffsrecht *user* gestartet werden.

Änderungen an den Einstellwerten in den OIP-Diensten können zum grössten Teil während der Laufzeit durchgeführt werden. Sollte ein Neustart des OIP-Servers erforderlich sein, erscheint eine Meldung, die zum Neustart des OIP-Servers auffordert.

In [Tab. 15, Seite 45](#) sind zur Übersicht die OIP-Dienste aufgelistet. Einzelheiten und Einstellwerte zu den OIP Diensten können sie den nachfolgenden Abschnitten entnehmen.

**Tab. 15 OIP-Dienste**

OIP-Dienst	Beschreibung
Account Service	Der Account Service ist für das Verbuchen von Gebühren auf bestimmte Kostenstellen zuständig.
ACD Log Manager	Der ACD Log Manager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung und Generierung der ACD-Statistikdaten zuständig.
ACD Log Service	Der ACD Log Service ist für den Zugriff auf die ACD-Statistikdaten zuständig.
ACD Manager	Der ACD Manager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung und Konfiguration der ACD-Queue zuständig.
ACD Service	Der ACD Service ist für den Zugriff auf die ACD-Queue zuständig.
Active Directory Service	Der Active Directory Service (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung des Active Directory Verzeichnisses zuständig.
Agent Manager	Der Agent Manager (interner OIP-Dienst) ist für die zentrale Verwaltung der ACD-Agenten zuständig.
Agent Service	Der Agent Service ist für den Zugriff auf die ACD-Agenten zuständig.
Alarm Driver	Der Alarm Driver (interner OIP-Dienst) ist für den Empfang und die Verwaltung der Kommunikationsserver-Alarme zuständig.
Alarm Service	Der Alarm Service ist für die Verteilung der Kommunikationsserver-Alarme zuständig.
Alpha & Quick Dial Service	Der Alpha & Quick Dial Service (interner OIP-Dienst) ist für die Namensauflösung, die beim Wählen mit Namen an den Kommunikationsserver geschickt werden, zuständig.
Buddy Manager	Der Buddy Manager (interner OIP-Dienst) ist für die zentrale Verwaltung der Benutzerfelder zuständig.
Buddy Service	Der Buddy Service ist für den Zugriff auf die Anwesenheitsanzeige und die Anzeige der Statusinformationen zuständig.
Calendar Manager	Der Calendar Manager ist für die zentrale Verwaltung der Kalendereinträge zuständig.
Calendar Service	Der Calendar Service ist für den Zugriff und die Steuerung der Kalenderfunktionalität zuständig.
Calendar Synchronization Service	Der Calendar Synchronization Service (interner OIP-Dienst) ist für die Synchronisation der lokalen Microsoft Outlook-Kontakte mit der Office-Suite zuständig.
Call Logging Driver	Der Call Logging Driver (interner OIP-Dienst) ist der Schnittstellenadapter für den Zugriff auf die Gebührendatenschnittstelle.

OIP-Dienst	Beschreibung
Call Logging Manager	Der Call Logging Manager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der Verbindungsdaten zuständig.
Call Logging Service	Der Call Logging Service ist für den Zugriff auf und die Verteilung der Gebührendaten zuständig.
Call Service	Der Call Service ist für die Steuerung der Telefonieleistungsmerkmale zuständig.
Client Utility Service	Der Client Utility Service stellt OIP spezifische Funktionen den Applikationen zur Verfügung.
CLIP Service	Der CLIP Service (interner OIP-Dienst) ist für die Nummernauflösung bei ankommenden Anrufen in den konfigurierten Verzeichnissen zuständig.
Configuration Profile Manager	Der Configuration Profile Manager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der Anwesenheitsprofile zuständig.
Configuration Profile Service	Der Configuration Profile Service ist für den Zugriff auf die Anwesenheitsprofile der OIP-Benutzer zuständig.
Configuration Service	Der Configuration Service ist für die Verwaltung der OIP-Dienste zuständig.
DasTelefonbuch Directory Service	Der DasTelefonbuch Directory Service (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung des externen Telefonverzeichnisses DasTelefonbuch Deutschland zuständig.
Database Driver	Der Database Driver (interner OIP-Dienst) ist der Schnittstellenadapter für den Zugriff auf die OIP-Datenbank.
Directory Manager	Der Directory Manager ist für die Verwaltung der Verzeichnisse zuständig.
Directory Service	Der Directory Service ist für den Zugriff auf die Verzeichnisse zuständig.
Display Manager	Der Display Manager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung des Zugriffs auf die Displays der Systemtelefone zuständig.
Display Service	Der Display Service ist für die Displayansteuerung der Systemtelefone zuständig.
Event Service	Der Event Service (interner OIP-Dienst) ist für die Verteilung der Ereignisse im System zuständig.
Fax Manager	Der Fax Manager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der Faxfunktionalität zuständig.
Fax Service	Der Fax Service ist für den Zugriff auf die Faxfunktionalität zuständig.
Feature Service	Der Feature Service stellt in Abhängigkeit des Telefones, der CTI-Lizenz sowie dem Kommunikationsserver-Typ Applikationen Funktionen zur Verfügung.
Flow Manager	Der Flow Manager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der Anrufabläufe zuständig.
Flow Service	Der Flow Service ist für den Zugriff auf die Anrufabläufe zuständig.
Function Key Manager	Der Function Key Manager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der Funktionstasten zuständig.
Function Key Service	Der Function Key Service ist für den Zugriff auf die unktionstasten zuständig.

OIP-Dienst	Beschreibung
I/O Manager	Der I/O Manager ist für die zentrale Verwaltung der I/O-Gruppen zuständig.
I/O Service	Der I/O Service ist für die Steuerung der Autoren zuständig.
Jabber Driver	Der Jabber Driver (interner OIP-Dienst) ist der Schnittstellenadapter für den Zugriff auf externe Jabber/XMPP Instant Messaging-Systeme.
Journal Manager	Der Journal Manager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der Journaleinträge zuständig.
Journal Service	Der Journal Service ist für die Verwaltung und Weiterleitung der Anruflisten zu den Applikationen zuständig.
Key Configuration Service	Der Key Configuration Service ist für die Tastenkonfiguration der Systemtelefone zuständig.
LDAP Directory Service	Der LDAP Directory Service (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der LDAP-Verzeichnisse zuständig.
License Manager	Der License Manager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der Lizenzen zuständig.
License Service	Der License Service ist für den Zugriff auf die Lizenzen zuständig.
Line Service	Der Line Service ist für die Verwaltung der Reihenapparatfunktionalität zuständig.
Load Balancing Service	Der Load Balancing Service (interner OIP-Dienst) ist für die Lastverteilung innerhalb von OIP-Server Netzwerken zuständig.
Location Manager	Der Location Manager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der Schnurlostelefon-Lokalisierung zuständig.
Location Service	Der Location Service ist für die Lokalisierung der Schnurlostelefone im abgedeckten Areal zuständig.
Log Service	Der Log Service ist für die zentrale Verwaltung und Aufzeichnung der Protokolldateien zuständig.
Login Service	Der Login Service ist für die Verwaltung der Anmeldung am OIP-Server zuständig.
Media Manager	Der Media Manager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der OIP Media-Treiber zuständig.
Message Manager	Der Message Manager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der Meldungen zuständig.
Message Service	Der Message Service ist für das Versenden und Empfangen von Meldungen zuständig.
Naming Service	Der Naming Service (interner OIP-Dienst) ist für die globale Verwaltung der Services in OIP-Server Netzwerken zuständig.
Notepad Service	Der Notepad Service ist für die Verwaltung der Notizeinträge und Wahlwiederholungslisten zuständig.
Notification Manager	Der Notification Manager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der Notifizierungen zuständig.
Notification Service	Der Notification Service ist für den Zugriff auf und die Verteilung der Notifizierungen zuständig.

OIP-Dienst	Beschreibung
ODBC/JDBC Directory Service	Der ODBC/JDBC Directory Service ist für die Verwaltung von angeschlossenen ODBC- oder JDBC-Verzeichnissen zuständig.
Operator Service	Der Operator Service ist für die Verwaltung der Operator Queue zuständig.
PBX Driver Ascotel	Der PBX Driver Ascotel (interner OIP-Dienst) ist der Schnittstellenadapter für den Zugriff auf den Kommunikationsserver.
PBX Driver OpenCom 1000	Der PBX Driver OpenCom 1000 (interner OIP-Dienst) ist der Schnittstellenadapter für den Zugriff auf den Kommunikationsserver.
PBX Information Service	Der PBX Information Service stellt Informationen über den angeschlossenen Kommunikationsserver zur Verfügung, z.B. Kommunikationsserver-Name, Benutzer.
PBX Manager	Der PBX Manager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung den am OIP-Server angeschlossenen Kommunikationsserver zuständig.
PBX Setup Manager	Der PBX Setup Manager (interner OIP-Dienst) ist für die Konfiguration des am OIP-Server angeschlossenen Kommunikationsserver zuständig.
PBX Setup Service	Der PBX Setup Service ist für die Konfiguration des Kommunikationsserver zuständig.
PISN Directory Service	Der PISN Directory Service (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der PISN-Benutzer zuständig.
Private Card Directory Service	Der Private Card Directory Service (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung des privaten Telefonbuchs des Kommunikationsserver zuständig.
Private Directory Service	Der Private Directory Service (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der privaten Kontakte zuständig.
Public Directory Service	Der Public Directory Service (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der öffentlichen Kontakte zuständig.
PUM Manager	Der PUM Manager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der Personal User Mobility Funktionalität zuständig.
PUM Service	Der PUM Service ist für den Zugriff auf die Personal User Mobility Daten und die Konfiguration zuständig.
Registration Manager	Der Registration Manager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der registrierten Applikationen zuständig.
Registration Service	Der Registration Service ist für die Registrierung der Applikationen zuständig.
Routing Manager	Der Routing Manager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der Anrufverteilung im Kommunikationsserver zuständig.
Routing Service	Der Routing Service ist für den Zugriff auf die Anrufverteilung im Kommunikationsserver zuständig.
RSS Driver	Der RSS Driver (interner OIP-Dienst) ist der Schnittstellenadapter für den Zugriff auf RSS-Feeds zuständig.
Security Service	Der Security Service (interner OIP-Dienst) stellt die Ver- und Entschlüsselungsalgorithmen von sicherheitsrelevanten Informationen für die OIP-Dienste zur Verfügung.
Server Utility Service	Der Server Utility Service (interner OIP-Dienst) stellt interne Werkzeuge für die OIP-Dienste zur Verfügung.

OIP-Dienst	Beschreibung
Service Manager	Der Service Manager (interner OIP-Dienst) ist für die lokale Verwaltung der Services auf dem OIP-Server zuständig.
Shortdial Directory Service	Der Shortdial Directory Service (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der Kurzwahlen des Kommunikationsserver zuständig.
SMTP Driver	Der SMTP Driver (interner OIP-Dienst) ist der Schnittstellenadapter zur Versendung von E-Mails und SMS (E-Mail zu SMS).
Subscriber Directory Service	Der Subscriber Directory Service (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der PBX-Benutzer zuständig.
Subscriber Configuration Manager	Der Subscriber Configuration Manager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der Benutzereinstellungen zuständig.
Subscriber Configuration Service	Der Subscriber Configuration Service ist für die Benutzer- und Endgeräteeinstellungen zuständig.
System User Directory Service	Der System User Directory Service (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung aller registrierten Benutzer auf dem OIP-Server zuständig.
Test Manager	Der Test Manager (interner OIP-Dienst) ist für das Ausführen der OIP-/PBX-Testaufträge zuständig.
Test Service	Der Test Service ist für die Verwaltung der OIP-/PBX-Testaufträge zuständig.
Ticket Service	Der Ticket Service ist für die Verwaltung der Anruftickets zuständig.
Time Service	Der Time Service (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der Zeitsynchronisation zuständig.
TwixTel Directory Service	Der TwixTel Directory Service (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung des externen Telefonverzeichnisses TwixTel zuständig.
User Preferences Service	Der User Preferences Service ist für die Verwaltung der benutzerspezifischen Einstellungen zuständig.
User Profile Manager	Der User Profile Manager (interner OIP-Dienst) ist für die globale OIP-Benutzerverwaltung zuständig.
User Profile Service	Der User Profile Service ist für den Zugriff auf die OIP-Benutzer zuständig.
User Service	Der User Service ist für die Steuerung und Überwachung der Applikationen zuständig.
Voice Mail Manager	Der Voice Mail Manager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der Voicemails zuständig.
Voice Mail Service	Der Voice Mail Service ist für die Verwaltung der Mailboxen zuständig.
WEB Server Service	Der WEB Server Service (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung des Tomcat Web-Servers zuständig.

## Account Service

Der Account Service ist für das Verbuchen von Gebühren auf bestimmte Kostenstellen zuständig.

## ACD Log Manager

Der ACD Log Manager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung und Generierung der ACD-Statistikdaten zuständig.

**Tab. 16 ACD Log Manager spezifische Eigenschaften**

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>Call-Center-ID</i>	Call-Center-ID.	<i>OIP Call-Center</i>
<i>Dateiformat</i>	Ausgabeformat der ACD-Statistikdaten.	<i>standard</i>
<i>Verzeichnis ACD-Statistikdateien</i>	Verzeichnis in dem die ACD-Statistikdaten abgelegt werden. Das Basisverzeichnis ist das OIP-Installationsverzeichnis.	<i>acdlog</i>
<i>Dateiname Call-Center-Anruferdaten</i>	Dateiname für die Call-Center-Anruferstatistikdaten.	<i>acdcall-@DATE-@TIME.txt</i>
<i>Dateiname Call-Center-Statusdaten</i>	Dateiname für die Call-Center-Status Statistikdaten.	<i>callcenter-@DATE-@TIME.txt</i>
<i>Dateiname Agentenstatusdaten</i>	Dateiname für die Agentenstatus Statistikdaten.	<i>agentstatus-@DATE-@TIME.txt</i>
<i>Dateiname Agentenanruferdaten</i>	Dateiname für die Agenten Anruferstatistikdaten.	<i>agentcall-@DATE-@TIME.txt</i>
<i>Erstellintervall ACD-Statistikdateien</i>	Intervall in dem die ACD-Statistikdateien neu erstellt werden.	1d 1m - jede Minute 1h - jede Stunde 1d - jeden Tag
<i>Erstellzeitpunkt ACD-Statistikdateien</i>	Zeitpunkt zu dem die ACD-Statistikdateien erstellt werden, wenn das Erstellintervall auf täglich eingestellt ist.	23:30
<i>Call-Center-Statusdatenintervall</i>	Intervall in (in Sekunden) in dem die Call-Center-Statusdaten (Momentaufnahme) erstellt werden.	60
<i>ACD-Statistikdaten in Datenbank speichern</i>	Anzahl der Tage, welche die ACD-Statistikdateneinträge in der Datenbank gespeichert werden.	30 0 - Datenbankeinträge werden nicht gelöscht
<i>ACD-Statistikdateien speichern</i>	Anzahl der Tage, welche die ACD-Statistikdateien gespeichert werden.	30 0 - Dateien werden nicht gelöscht

Die ACD-Statistikdaten werden zu der in [Tab. 89, Seite 97](#) aufgelisteten Zeit aus der OIP-Datenbank gelöscht, siehe auch "[OIP-Datenbankreorganisation](#)", [Seite 97](#).

Der OIP-Dienst ACD Log Manager wird nur gestartet, wenn während der Installation des OIP-Servers die Option *ACD-Statistikdatenerfassung* ausgewählt wurde.

## ACD Log Service

Der ACD Log Service ist für den Zugriff auf die ACD-Statistikdaten zuständig.

**Tab. 17 ACD Log Service Zugriffsrechte**

Zugriffsrecht	admin	group admin	super user	user	guest	none
Statistikdaten abrufen		A <sup>1)</sup>		O <sup>2)</sup>		
Statistikdaten löschen		A				
Statistikdatensatz als <i>Abgerufen</i> markieren		A				

<sup>1)</sup> A - Statistikdaten aller Skills

<sup>2)</sup> O - Statistikdaten der dem Agenten zugewiesenen Skills

## ACD Manager

Der ACD Manager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung und Konfiguration der ACD-Queue zuständig.

**Tab. 18 ACD Manager spezifische Eigenschaften**

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>Verzögerung Anrufanzeige</i>	Zeitintervall in (in Sekunden), welche die beantworteten ACD-Anrufe in der OIP Call-Center-Verwaltung/Anrufüberwachung angezeigt werden.	15 0 - deaktiviert
<i>ARV/DDI Synchronisationsintervall</i>	Zeitintervall in (in Minuten) in dem die ARV/DDI mit dem Kommunikationsserver synchronisiert werden.	5 0 - deaktiviert

## ACD Service

Der ACD Service ist für den Zugriff auf die ACD-Queue zuständig.

**Tab. 19 ACD Service Zugriffsrechte**

Zugriffsrecht	admin	group admin	super user	user	guest	none
ACD Queue öffnen	X					
Skills erstellen	X					
Skills löschen	X					
Skills verändern	X					

Zugriffsrecht	admin	group admin	super user	user	guest	none
Pausencodes erstellen	X					
Pausencodes löschen	X					
Pausencodes verändern	X					
Nachbearbeitungscodes erstellen	X					
Nachbearbeitungscodes löschen	X					
Nachbearbeitungscodes verändern	X					
Öffnungszeiten verwalten	X					

## Active Directory Service

Der Active Directory Service (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung des Active Directory Verzeichnisses zuständig.

**Tab. 20 Active Directory Service spezifische Eigenschaften**

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>Active Directory Serveradresse</i>	DNS-Name oder IP-Adresse des Active Directory Servers.	
<i>Active Directory Port</i>	Port des Active Directory Servers.	<i>LDAP</i> <i>LDAP, Globaler Katalog</i>
<i>Benutzername</i>	Benutzerauthentifizierung am Active Directory Server. Beispieleinträge: <i>CN=OIP AD Administrator, CN=Users, DC=aastra, DC=com</i> oder <i>oip_ad_admin@aastra.com</i>	
<i>Passwort</i>	Kennwort für die Benutzerauthentifizierung am Active Directory Server.	
<i>Active Directory Base-DN</i>	Active Directory Basisverzeichnis. Beispieleinträge: <i>CN=OIP AD Administrator, CN=Users, DC=aastra, DC=com</i>	
<i>Active Directory Suchfilter</i>	Suchfilter ermöglichen Ihnen weitere Suchkriterien zu definieren, um die Suchanfragen einzugrenzen. Eingegebene Suchfilter überschreiben die Konfiguration der LDAP Objektklasse. Beispieleinträge: <i>(&amp;(objectCategory=person)(telephonenumber=*))</i>	<Definition des LDAP-Filters nach RFC 2254>
<i>LDAP-Referrals folgen</i>	In einer verteilten Domänenstruktur wird die Suche von Objekten auf die referenzierten Domänencontroller erweitert.	<i>Deaktiviert</i>

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>Anzahl Rufnummernstellen</i>	Anzahl an Stellen der Rufnummer von hinten, die zum Vergleich mit den Einträgen im Verzeichnis verwendet werden.	7
<i>Startverzögerung Datenabgleich</i>	Die Benutzerdaten vom Active Directory können mit dem OIP-Benutzerverzeichnis abgeglichen werden, wenn im OIP-Benutzerprofil der Domänenname konfiguriert ist. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Erstabgleich der Benutzerdaten wird um die konfigurierte Startzeit in (in Minuten), nach einem Neustart des OIP-Servers, verzögert. Die Einstellung '0' deaktiviert den Erstabgleich der Benutzerdaten.</li> </ul>	0
<i>Datenabgleichintervall</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Einstellung '0' deaktiviert den Abgleich der Benutzerdaten.</li> </ul>	0
<i>Datenabgleichszeitpunkt</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Benutzerdaten werden zu dem konfigurierten Zeitpunkt abgeglichen. Die Einstellung '00:00' deaktiviert den Abgleich der Benutzerdaten.</li> </ul>	00:00
<i>Manuelle Synchronisation</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn der manuelle Datenabgleich aktiviert ist, kann der Datenabgleich in der Verzeichnisverwaltung im OIP-Benutzerverzeichnis manuell durchgeführt werden.</li> </ul>	<i>Deaktiviert</i>

Technische Informationen rund um das Active Directory finden Sie im Internet auf der Microsoft Entwicklungsseite.

## Agent Manager

Der Agent Manager (interner OIP-Dienst) ist für die zentrale Verwaltung der ACD-Agenten zuständig.

**Tab. 21 Agent Manager spezifische Eigenschaften**

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>Automatisches Anmelden der Agenten</i>	Alle Agenten werden beim Starten des OIP-Servers automatisch angemeldet.	<i>Deaktiviert</i>
<i>Nachbearbeitungszeit starten</i>	Wird ein Call-Center-Anruf durch Weiterleiten von mehreren Agenten bearbeitet, kann eingestellt werden, ob nur beim letzten Agenten oder bei allen Agenten die Nachbearbeitungszeit gestartet wird.	<i>Letzter Agent</i>

## Agent Service

Der Agent Service ist für den Zugriff auf die ACD-Agenten zuständig.

**Tab. 22 Agent Service Zugriffsrechte**

Zugriffsrecht	admin	group admin	super user	user	guest	none
Skilleinstellungen verändern	A <sup>1)</sup>	G <sup>2)</sup>				
Agenten erstellen	A	G				
Agenten entfernen	A	G				
Agenten in einem Skill aktivieren	A	G	O <sup>3)</sup>			
Agenten in einem Skill deaktivieren	A	G	O			
Agenten anmelden	A	G		O		
Agenten abmelden	A	G		O		
Pause eines Agenten starten	A	G		O		
Pause eines Agenten beenden	A	G		O		
Nachbearbeitungszeit eines Agenten beenden	A	G		O		

- 1) A - Verwaltung aller Agenten in allen Skills
- 2) G - Verwaltung aller Agenten in den zugeordneten Skills
- 3) O - Verwaltung der eigenen Agentenfunktionalität

## Alarm Driver

Der Alarm Driver (interner OIP-Dienst) ist für den Empfang und die Verwaltung der Kommunikationsserver-Alarme zuständig.

Hier können die Einstellungen für das Ziel der Kommunikationsserver-Alarme auf OIP sowie das Synchronisationsintervall für die Überprüfung dieser Einstellung mit dem Kommunikationsserver vorgenommen werden.

**Tab. 23 Alarm Driver spezifische Eigenschaften**

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>IP-Port</i>	IP-Port	1062
<i>Alarmeinträge in Datenbank speichern</i>	Anzahl der Tage, welche die Kommunikationsserver-Alarmeinträge in der Datenbank gespeichert werden.	10 0 - Datenbankeinträge werden nicht gelöscht
<i>Alarmerfassung</i>	Einstellung des Alarmziels automatisch auf OIP.	<i>Deaktiviert</i>

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>Synchronisationsintervall</i>	Synchronisationsintervall in (in Minuten) in dem die Einstellung des Alarmziels auf dem Kommunikationsserver geprüft wird.	60
<i>Verbindungs-Timeout</i>	Timeout in (in Sekunden) nachdem der OIP-Server die Verbindung zum Kommunikationsserver abbaut, nachdem die letzten Alarme vom Kommunikationsserver gesendet wurden.	60
<i>Maximale Verbindungen</i>	Maximale Anzahl paralleler Verbindungen.	10

Die Alarmeinträge werden zu der in [Tab. 89, Seite 97](#) aufgelisteten Zeit aus der OIP-Datenbank gelöscht, siehe auch "[OIP-Datenbankreorganisation](#)", [Seite 97](#).

## Alarm Service

Der Alarm Service ist für die Verteilung der Kommunikationsserver-Alarme zuständig.

**Tab. 24 Alarm Service spezifische Eigenschaften**

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>Benutzeralarm</i>	Benutzeralarme werden in der Alarmliste angezeigt.	<i>Aktiviert</i>

## Alpha & Quick Dial Service

Der Alpha & Quick Dial Service (interner OIP-Dienst) ist für die Namensauflösung, die beim Wählen mit Namen an den Kommunikationsserver geschickt werden, zuständig.

Tab. 25 Alpha &amp; Quick Dial Service spezifische Eigenschaften

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>Basisverzeichnisse</i>	Verzeichnisse in denen bei der Namensauflösung gesucht wird.	Öffentliches OIP-Verzeichnis / Private OIP-Verzeichnisse / OIP-Benutzerverzeichnis / PBX-Kurzwahlliste / Privates PBX-Telefonbuch / PBX-Benutzerverzeichnis / PISN-Benutzerverzeichnis / Active Directory / LDAP-Verzeichnis / Externe Telefonverzeichnisse
<i>Erweiterte Verzeichnisse</i>	Erweiterte Verzeichnisse in denen bei der Namensauflösung gesucht wird. Für die Suche in den erweiterten Verzeichnissen muss das Suchpräfix konfiguriert sein und bei der Namenswahl vorangestellt werden.	Öffentliches OIP-Verzeichnis / Private OIP-Verzeichnisse / OIP-Benutzerverzeichnis / PBX-Kurzwahlliste / Privates PBX-Telefonbuch / PBX-Benutzerverzeichnis / PISN-Benutzerverzeichnis / Active Directory / LDAP-Verzeichnis / Externe Telefonverzeichnisse
<i>Suchpräfix</i>	Suchpräfix, welches bei der Namenswahl in den erweiterten Verzeichnissen vorangestellt werden muss. Mehrfacheinträge müssen durch ";" getrennt werden.	0;*
<i>Suchreihenfolge</i>	Suchreihenfolge in der in den Verzeichnissen gesucht wird.	Vorname;Nachname;Firma
<i>Maximale Cache-Einträge</i>	Maximale Anzahl der Einträge, die im Cache gespeichert werden.	30
<i>Maximale Cache-Zeit</i>	Maximale Zeit in (in Minuten), welche die Einträge im Cache gespeichert werden.	5
<i>Maximale Sucheinträge</i>	Maximale Anzahl an Sucheinträgen, die bei der Namenswahl angezeigt werden.	30
<i>Erweiterte Namenssuche</i>	Aktiviert: Findet Suchzeichenfolge bei jedem Wortanfang im Kontakteintrag. Beispiel: Zeichenfolge ‚MAR‘ findet sowohl MAREnt Peter, als auch Kessler MARTin (nicht aber AnneMARie Lustig). Verlangsamt die Suche. Deaktiviert: Findet Suchzeichenfolge nur beim ersten Wort, im Beispiel also nur MAREnt Peter.	Aktiviert
<i>Maximale Namenlänge</i>	Maximale Namenlänge der Einträge.	20
<i>Erweiterung geschäftliche Rufnummer</i>	Erweiterung, die dem Namen der geschäftlichen Rufnummer angehängt wird.	BUS
<i>Erweiterung geschäftliche Faxnummer</i>	Erweiterung, die dem Namen der geschäftlichen Faxnummer angehängt wird.	NOTUSED

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>Erweiterung private Rufnummer</i>	Erweiterung, die dem Namen der privaten Rufnummer angehängt wird.	<i>PRIV</i>
<i>Erweiterung private Faxnummer</i>	Erweiterung, die dem Namen der privaten Faxnummer angehängt wird.	<i>NOTUSED</i>
<i>Erweiterung Mobiltelefon</i>	Erweiterung, die dem Namen der mobilen Rufnummer angehängt wird.	<i>GSM</i>
<i>Erweiterung Pager</i>	Erweiterung, die dem Namen der Pagernummer angehängt wird.	<i>NOTUSED</i>
<i>Erweiterung Haupttelefon</i>	Erweiterung, die dem Namen der Haupttelefonnummer angehängt wird.	<i>NOTUSED</i>
<i>Standardrufnummer auflisten</i>	Es wird nur die Haupttelefonnummer angezeigt.	<i>Deaktiviert</i>
<i>Erweiterung anzeigen</i>	Die Erweiterung, die dem Namen der Rufnummer angehängt wird, wird nur angezeigt, wenn dem Eintrag mehrere Rufnummern zugeordnet sind (deaktiviert).	<i>Deaktiviert</i>
<i>Gleichzeitige Suchanfragen</i>	Maximale Anzahl der gleichzeitigen Suchanfragen.	100
<i>Alpha Service</i>	Aktiviert oder Deaktiviert den Alpha & Quick Dial Service.	<i>Deaktiviert</i>

## Buddy Manager

Der Buddy Manager (interner OIP-Dienst) ist für die zentrale Verwaltung der Benutzerfelder zuständig.

**Tab. 26 Buddy Manager spezifische Eigenschaften**

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>Abwesenheits-Timeout</i>	Standardzeit in (in Minuten) nach der die automatische Umleitung aktiv werden soll, siehe " <a href="#">Konfiguration Anwesenheitsanzeige</a> ", Seite 273.	0
<i>Permanente Überwachung</i>	Aktiviert das permanente Überwachen von Benutzern, auch wenn diese nicht angemeldet sind.	<i>Aktiviert</i>
<i>Kalendereinträge anzeigen</i>	Zeit in (in Sekunden), die ein vorhandener Kalendereintrag des angerufenen Benutzers, wenn das Gespräch nicht aufgebaut wurde, am Systemtelefon angezeigt wird.	0
<i>Kalendereinträge anzeigen bei Status</i>	Status des anrufenden Benutzers, wenn ein vorhandener Kalendereintrag des angerufenen Benutzers angezeigt werden soll.	<i>Frei</i>

## Buddy Service

Der Buddy Service ist für den Zugriff auf die Anwesenheitsanzeige und die Anzeige der Statusinformationen zuständig.

**Tab. 27 Buddy Service Zugriffsrechte**

Zugriffsrecht	admin	group admin	super user	user	guest	none
Abwesenheitsnachrichten verwalten	A <sup>1)</sup>			O <sup>2)</sup>		
Leitung überwachen	A		A	O		
Leitung steuern	A	G <sup>3)</sup>				

1) A - Alle Benutzer

2) O - Eigener Benutzer

3) G - Agenten im gleichen Skill

## CLIP Service

Der CLIP Service (interner OIP-Dienst) ist für die Nummernauflösung bei ankommenden Anrufen in den konfigurierten Verzeichnissen zuständig.

**Tab. 28 CLIP Service spezifische Eigenschaften**

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>Basisverzeichnis</i>	Verzeichnisse in denen bei der Nummernauflösung gesucht wird.	<i>Öffentliches OIP-Verzeichnis / Private OIP-Verzeichnisse / OIP-Benutzerverzeichnis / PBX-Kurzwahlliste / Privates PBX-Telefonbuch / PBX-Benutzerverzeichnis / PISN-Benutzerverzeichnis / Active Directory / LDAP-Verzeichnis / Externe Telefonverzeichnisse</i>
<i>Maximale Cache-Einträge</i>	Maximale Anzahl der Einträge, die im Cache gespeichert werden.	30
<i>Maximale Cache-Zeit</i>	Maximale Zeit in (in Minuten), welche die Einträge im Cache gespeichert werden.	2
<i>Sucheinträge in Verzeichnisreihenfolge</i>	Sucheinträge werden in der Reihenfolge der Verzeichnisse angezeigt.	<i>Aktiviert</i>
<i>Gleichzeitige Suchanfragen</i>	Maximale Anzahl der gleichzeitigen Suchanfragen.	100
<i>CLIP Service</i>	Aktiviert oder Deaktiviert den CLIP Service.	<i>Aktiviert</i>

## Calendar Manager

Der Calendar Manager ist für die zentrale Verwaltung der Kalendereinträge zuständig.

**Tab. 29 Calendar Manager spezifische Eigenschaften**

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>Kalendereinträge in Datenbank speichern</i>	Anzahl der Tage, welche die Kalendereinträge in der Datenbank gespeichert werden.	10 0 - Datenbankeinträge werden nicht gelöscht
<i>OIP Exchange-Treiberadresse</i>	DNS-Name oder IP-Adresse des OIP Exchange-Treibers.	
<i>Heartbeat OIP Exchange-Treiber</i>	Heartbeat-Intervall in (in Minuten) zwischen OIP-Server und dem OIP Exchange-Treibers.	1

Die Kalendereinträge werden zu der in [Tab. 89, Seite 97](#) aufgelisteten Zeit aus der OIP-Datenbank gelöscht, siehe auch "[OIP-Datenbankreorganisation](#)", [Seite 97](#).

## Calendar Service

Der Calendar Service ist für den Zugriff und die Steuerung der Kalenderfunktionalität zuständig.

**Tab. 30 Calendar Service Zugriffsrechte**

Zugriffsrecht	admin	group admin	super user	user	guest	none
Kalendereintrag erstellen	A <sup>1)</sup>		A	O <sup>2)</sup>		
Kalendereintrag löschen	A		A	O		
Kalendereintrag verändern	A		A	O		
Kalendereintrag ansehen	A		A	O		

<sup>1)</sup> A - Kalendereinträge aller Benutzer

<sup>2)</sup> O - Eigene Kalendereinträge

## Calendar Synchronization Service

Der Calendar Synchronization Service (interner OIP-Dienst) ist für die Synchronisation der lokalen Microsoft Outlook-Kontakte mit der OfficeSuite zuständig.

## Call Logging Driver

Der Call Logging Driver (interner OIP-Dienst) ist der Schnittstellenadapter für den Zugriff auf die Gebührendatenschnittstelle.

Hier können die Einstellungen für das Ziel der Verbindungsdaten auf OIP sowie das Synchronisationsintervall für die Überprüfung dieser Einstellung mit dem Kommunikationsserver vorgenommen werden.

**Tab. 31 Call Logging Driver spezifische Eigenschaften**

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>Verbindungsdatenerfassung</i>	Einstellung des Ziels für die Verbindungsdatenerfassung automatisch auf OIP.	<i>Deaktiviert</i>
<i>Synchronisationsintervall</i>	Synchronisationsintervall in (in Minuten) in dem die Einstellung des Verbindungsdatenziels auf dem Kommunikationsserver geprüft wird.	60
<i>IP-Port</i>	IP-Port	1080
<i>Verbindungs-Timeout</i>	Timeout in (in Sekunden) nachdem der OIP-Server die Verbindung zum Kommunikationsserver abbaut, nachdem die letzten Gebührendaten vom Kommunikationsserver gesendet wurden.	60
<i>Maximale Verbindungen</i>	Maximale Anzahl paralleler Verbindungen.	10

## Call Logging Manager

Der Call Logging Manager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der Verbindungsdaten zuständig.

**Tab. 32 Call Logging Manager spezifische Eigenschaften**

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>Verbindungsdaten in Datenbank speichern</i>	Anzahl der Tage, welche die Gebührendaten in der Datenbank gespeichert werden.	10 0 - Datenbankeinträge werden nicht gelöscht
<i>Verbindungsdaten im Dateisystem speichern</i>	Anzahl der Tage, nachdem die Gebührendatendateien gelöscht werden.	0 0 - Dateien werden nicht gelöscht
<i>Dateierweiterung Verbindungsdatendateien</i>	Dateierweiterung der Gebührendatendateien.	<i>tax</i>
<i>Verzeichnis Verbindungsdatendateien</i>	Verzeichnis in dem die Gebührendatendateien gespeichert werden.	<i>tax</i>

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>Verbindungsdatendateien erstellen</i>	Anzahl der Tage, nach denen die Verbindungsdaten aus der Datenbank in die Datei geschrieben werden.	1 0 - Keine Datei wird geschrieben. 1 bis 5, abhängig vom Datenvolumen
<i>Datenschutz Geschäftsverbindungen</i>	Anzahl der Stellen der Rufnummer, die bei geschäftlich geführten Anrufen, von hinten in den Verbindungsdaten gelöscht werden.	0 0 bis 7
<i>Datenschutz Privatverbindungen</i>	Anzahl der Stellen der Rufnummer, die bei privat geführten Anrufen, von hinten in den Verbindungsdaten gelöscht werden.	0 0 bis 7
<i>Verbindungsdaten zusammenführen</i>	CL-Tickets im Netzwerk werden zusammengeführt und als ein Ticket in der Datenbank abgelegt.	<i>Aktiviert</i>
<i>Externe Anrufe erfassen</i>	Alle externen CL-Tickets werden geloggt.	<i>Aktiviert</i>
<i>Interne Anrufe erfassen</i>	Alle internen (im Netzwerk) CL-Tickets werden geloggt.	<i>Deaktiviert</i>
<i>Ankommende Anrufe erfassen</i>	Ankommende CL-Tickets werden geloggt.	<i>Aktiviert</i>
<i>Abgehende Anrufe erfassen</i>	Abgehende CL-Tickets werden geloggt.	<i>Aktiviert</i>
<i>Displaytext anzeigen</i>	Zeit in (in Sekunden), welche die Gebühreninformationen am Systemtelefon angezeigt werden.	0
<i>Format Displaytext</i>	Formatierung des angezeigten Textes. Der Text kann über Variablen angepasst werden, siehe <a href="#">Tab. 33, Seite 62</a> .	
<i>Gebühren von Gateway-PBX</i>	Gebühreninformationen werden am Systemtelefon angezeigt, wenn der Anruf über eine Gateway-Kommunikationsserver ins öffentliche Amt aufgebaut wird. Für das Anzeigen der Gebühren von der Gateway-Kommunikationsserver wird eine ATAS-Lizenz benötigt, siehe <a href="#">"Die OIP-Lizenzen", Seite 371</a> .	<i>Aktiviert</i>
<i>Journalen eintrag aktualisieren</i>	Der zu diesem Gespräch gehörende Journalen eintrag wird mit den Gesprächsgebühren ergänzt.	<i>Aktiviert</i>
<i>CLIP-Präfix</i>	Entspricht die DDI nicht der internen Rufnummer (z.B. DDI 32655xxxx, interne Rufnummer xxxx), muss als CLIP-Präfix "32655" eingetragen werden, damit die Verbindungsdaten im QSIG-Netzwerk der Nebenstelle zugeordnet werden können. Mehrfacheinträge müssen durch ";" getrennt werden.	

**Tab. 33 Variablen Displaytext**

Variable	Beschreibung
@SUBSCRIBERNAME	Benutzername
@SUBSCRIBERNUMBER	Rufnummer
@COSTCENTRE	Kostenstellenummer
@STARTDATE	Datum Verbindungsbeginn
@STARTTIME	Zeit Verbindungsbeginn
@TIMETOANSWER	Antwortzeit
@DURATION	Verbindungsdauer
@TAXCHARGES	Verbindungsgebühren
@TAXPULSES	Gebührenimpulse
@CALLERID1	Anrufer-Identifikation 1
@CALLERID2	Anrufer-Identifikation 2
@DESTINATIONNUMBER1	Zielnummer 1
@DESTINATIONNUMBER2	Zielnummer 2
@ORIGINSUBSCRIBER	Rufnummer, von der das Gespräch aufgebaut wird
@CURRENCY	Währungseinheit

In den Standardeinstellungen wird als Displaytext die folgende Zeichenfolge am Systemtelefon angezeigt:

Währungseinheit Verbindungsgebühren/Verbindungsdauer sec.

Die Exportdatei der Verbindungsdaten wird im konfigurierten Intervall zu der in [Tab. 90, Seite 97](#) aufgelisteten Zeit erstellt, siehe auch "[Exportdatenerstellung](#)", [Seite 97](#).

Die Verbindungsdaten werden zu der in [Tab. 89, Seite 97](#) aufgelisteten Zeit aus der OIP-Datenbank gelöscht, siehe auch "[OIP-Datenbankreorganisation](#)", [Seite 97](#).

### Call Logging Service

Der Call Logging Service ist für den Zugriff auf und die Verteilung der Gebührendaten zuständig.

**Tab. 34 Call Logging Service Zugriffsrechte**

Zugriffsrecht	admin	group admin	super user	user	guest	none
Einstellungen der Verbindungsdaten verwalten	X					
Verbindungsdaten abrufen			A <sup>1)</sup>	O <sup>2)</sup>		

Zugriffsrecht	admin	group admin	super user	user	guest	none
Verbindungsdaten löschen			A			
Verbindungsdatensatz als <i>Abgerufen</i> markieren			A			
Gebührenzähler zurücksetzen			A			

<sup>1)</sup> A - Verbindungsdaten aller Benutzer

<sup>2)</sup> O - Eigene Verbindungsdaten

## Call Service

Der Call Service ist für die Steuerung der Telefonieleistungsmerkmale zuständig.

**Tab. 35 Call Logging Manager spezifische Eigenschaften**

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>Direktes Vermitteln</i>	Anrufe können während der Rufaufbau- phase vermittelt werden.	<i>Deaktiviert</i>

## Client Utility Service

Der Client Utility Service stellt OIP spezifische Funktionen den Applikationen zur Verfügung.

**Tab. 36 Client Utility Service Zugriffsrechte**

Zugriffsrecht	admin	group admin	super user	user	guest	none
OIP-Dienste starten		G <sup>1)</sup>	A <sup>2)</sup>	O <sup>3)</sup>		
OIP-Dienste für Benutzer starten, auf deren Leitung Überwachungsrechte bestehen		X				
OIP-Dienste für Benutzer starten, auf deren Leitung Steuerungsrechte bestehen		X				

<sup>1)</sup> G - Benutzer in derselben Benutzergruppe

<sup>2)</sup> A - Alle Benutzer

<sup>3)</sup> O - Dem Benutzer zugeordnete OIP-Dienste

## Configuration Profile Manager

Der Configuration Profile Manager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der Anwesenheitsprofile zuständig.

## Configuration Profile Service

Der Configuration Profile Service ist für den Zugriff auf die Anwesenheitsprofile der OIP-Benutzer zuständig.

**Tab. 37 Configuration Profile Service Zugriffsrechte**

Zugriffsrecht	admin	group admin	super user	user	guest	none
Anwesenheitsprofil lesen	A <sup>1)</sup>	P <sup>2)/O<sup>3)</sup></sup>	P/O	P/O	P/O	
Anwesenheitsprofil aktivieren/deaktivieren	A	P/O	P/O	P/O		
Anwesenheitsprofil erstellen	A		O			
Anwesenheitsprofil löschen	A		O			
Anwesenheitsprofil verändern	A		O			

1) A - All: Zugriffsrecht gilt für die Anwesenheitsprofile aller Benutzer

2) P - Public: Zugriffsrecht gilt für die öffentlichen Anwesenheitsprofile

3) O - Own: Zugriffsrecht gilt für die eigenen, privaten Anwesenheitsprofilen

## Configuration Service

Der Configuration Service ist für die Verwaltung der OIP-Dienste zuständig.

## DasTelefonbuch Directory Service

Der DasTelefonbuch Directory Service (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung des externen Telefonverzeichnisses DasTelefonbuch Deutschland zuständig.

**Tab. 38 DasTelefonbuch Directory Service spezifische Eigenschaften**

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>Telefonbuch-Serveradresse</i>	DNS-Name oder IP-Adresse des Servers auf dem die externen Telefonverzeichnisse installiert sind.	
<i>Anzahl Rufnummernstellen</i>	Anzahl an Stellen der Rufnummer von hinten, die zum Vergleich mit den Einträgen im Verzeichnis verwendet werden.	0

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>Alias Namenreihenfolge</i> <i>Benutze generierte Default-Alias</i>  <i>Datenquelle</i>	Formatierung des Alias.  Generiert ein Default-Alias (Anzeigenname) für jeden Kontakt definiert in der Einstellung ContactNameOrder  Anzeige der verwendeten Version vom Das-Telefonbuch Deutschland.	<i>Nachname - Vorname</i>  <i>Aktiviert</i>

## Database Driver

Der Database Driver (interner OIP-Dienst) ist der Schnittstellenadapter für den Zugriff auf die OIP-Datenbank.

Hier können die Einstellungen für die Sicherung der OIP-Datenbank und OIP-Konfigurationsdatei vorgenommen werden.

**Tab. 39 Database Driver spezifische Eigenschaften**

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>Datenbanktyp</i>	Datenbanktyp	<i>rdbms</i>
<i>Datenbankpfad</i>	Pfad zur Datenbank.	<i>jdbc:mysql://localhost/AXPDB</i>
<i>Passwort</i>	Kennwort für den Zugriff auf die Datenbank.	
<i>Benutzer</i>	Benutzer für den Zugriff auf die Datenbank.	
<i>Datenbanktreiber</i>	Datenbanktreiber.	<i>org.gjt.mm.mysql.Driver</i>
<i>Kommunikationskanäle</i>	Anzahl der parallel möglichen Kommunikationskanäle.	10
<i>Maximale Anzahl Einträge bei Suchanfragen</i>	Maximale Anzahl an Einträgen, die bei Datenbanksuchanfragen zurückgegeben werden.	10000
<i>Verzeichnis Datensicherung</i>	Verzeichnis für die OIP-Datensicherung.	<i>backup</i>
<i>Zeitpunkt Datensicherung</i>	Verzeichnis für die OIP-Datensicherung.	<i>backup</i>
<i>OIP-Sicherungsdateien speichern</i>	Anzahl der Tage, welche die täglich erstellten OIP-Sicherungsdateien im Dateisystem gespeichert werden.	5 0 - OIP-Sicherungsdateien werden nicht gelöscht
<i>Heartbeat Datenbank</i>	Heartbeat-Intervall in (in Minuten) zwischen OIP-Server und OIP-Datenbank.	1
<i>Löschintervall Einträge Datenbanktabellen</i>	Intervall, in dem die Einträge aus den Datenbanktabellen gelöscht werden, wenn die konfigurierte maximale Anzahl der Einträge überschritten worden ist.	1d 1m - jede Minute 1h - jede Stunde 1d - jeden Tag
<i>Löschzeitpunkt Einträge Datenbanktabellen</i>	Zeitpunkt, zu dem die Einträge aus den Datenbanktabellen gelöscht werden, wenn das Löschintervall auf täglich eingestellt ist.	03:45

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>Maximale Anzahl Einträge in Datenbanktabelle (global)</i>	Globale Einstellung für die maximale Anzahl der Einträge in jeder Datenbanktabelle.	50000
<i>Maximale Anzahl Einträge in Log-Datenbanktabelle</i>	Einstellung für die maximale Anzahl der Einträge in der Datenbanktabelle der Logeinträge.	50000
<i>Datenbankversion</i>	Datenbankversion	1

Die Sicherung der OIP-Konfiguration erfolgt einmalig nach dem Starten der OIP Windows Systemdienste nach einer Stunde. Danach wird die Sicherung täglich zu der in [Tab. 91, Seite 98](#) aufgelisteten Zeit durchgeführt, siehe auch "[OIP-Sicherung](#)", [Seite 98](#).

## Directory Manager

Der Directory Manager ist für die Verwaltung der Verzeichnisse zuständig.

**Tab. 40 Directory Manager spezifische Eigenschaften**

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>Basisverzeichnis</i>	Verzeichnisse in denen Einträge gesucht werden.	<i>Öffentliches OIP-Verzeichnis / Private OIP-Verzeichnisse / OIP-Benutzerverzeichnis / PBX-Kurzwahlliste / Privates PBX-Telefonbuch / PBX-Benutzerverzeichnis / PISN-Benutzerverzeichnis / Active Directory / LDAP-Verzeichnis / Externe Telefonverzeichnisse</i>
<i>Verzeichnisliste aktualisieren</i>	Zeitintervall in (in Minuten) in dem die Verfügbarkeit der konfigurierten Verzeichnisse überprüft wird. Die Verbindung zu nicht erreichbaren Verzeichnissen wird daraufhin automatisch wiederhergestellt, sobald diese Verzeichnisse wieder erreichbar sind.	5

## Directory Service

Der Directory Service ist für den Zugriff auf die Verzeichnisse zuständig.

**Tab. 41 Directory Service spezifische Eigenschaften**

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>Basisverzeichnis</i>	Verzeichnisse in denen Einträge gesucht werden.	Öffentliches OIP-Verzeichnis / Private OIP-Verzeichnisse / OIP-Benutzerverzeichnis / PBX-Kurzwahlliste / Privates PBX-Telefonbuch / PBX-Benutzerverzeichnis / PISN-Benutzerverzeichnis / Active Directory / LDAP-Verzeichnis / Externe Telefonverzeichnisse

**Tab. 42 Directory Service Zugriffsrechte**

Zugriffsrecht	admin	group admin	super user	user	guest	none
<i>PISN-Benutzer</i>	R <sup>1)</sup>	R	R	R	R	
<i>Private PBX-Telefonbücher</i>	R/W <sup>2)</sup>	R/W <sup>3)</sup>	R/W <sup>3)</sup>	R/W <sup>3)</sup>		
<i>Private OIP-Verzeichnisse</i>	R/W	R/W <sup>3)</sup>	R/W <sup>3)</sup>	R/W <sup>3)</sup>		
<i>Öffentliche OIP-Verzeichnisse</i>	R/W	R/W	R/W	R	R	
<i>PBX-Kurzwahlliste</i>	R/W	R/W	R/W	R	R	
<i>PBX-Benutzerverzeichnis</i>	R	R	R	R	R	
<i>OIP-Benutzerverzeichnis</i>	R/W	R/W	R/W	R/W <sup>4)</sup>	R	
<i>Active Directory</i>	R	R	R	R	R	
<i>LDAP-Verzeichnisse</i>	R	R	R	R	R	
<i>Externe Telefonverzeichnisse</i>	R	R	R	R	R	

1) Leserechte auf das Verzeichnis

2) Lese- und Schreibrechte auf alle privaten Verzeichnisse

3) Lese- und Schreibrechte nur auf das eigene Verzeichnis

4) Schreibrechte nur für den eigenen Kontakt

## Display Manager

Der Display Manager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung des Zugriffs auf die Displays der Systemtelefone zuständig.

## Display Service

Der Display Service ist für die Displayansteuerung der Systemtelefone zuständig.

## Event Service

Der Event Service (interner OIP-Dienst) ist für die Verteilung der Ereignisse im System zuständig.

**Tab. 43 Event Service spezifische Eigenschaften**

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>Serveradresse</i>	DNS-Name oder IP-Adresse des Servers auf dem der Event Service installiert ist.	<i>localhost</i>
<i>IP-Port</i>	IP-Port des Event Service.	2500

## Fax Manager

Der Fax Manager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der Faxfunktionalität zuständig.

**Tab. 44 Fax Manager spezifische Eigenschaften**

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>Maximale Anzahl der Wahlwiederholungen</i>	Maximale Anzahl der Wahlwiederholungen bei einem besetzten Anschluss.	3
<i>Wahlwiederholungsintervall</i>	Intervall in (in Minuten) in dem das Fax erneut gesendet wird.	1

## Fax Service

Der Fax Service ist für den Zugriff auf die Faxfunktionalität zuständig.

**Tab. 45 Fax Service Zugriffsrechte**

Zugriffsrecht	admin	group admin	super user	user	guest	none
Faxbox erstellen	A <sup>1)</sup>					
Faxbox löschen	A					
Faxboxeinstellungen verändern	A					
Faxe versenden/empfangen	A			O <sup>2)</sup>		

<sup>1)</sup> A - Alle Benutzer

<sup>2)</sup> O - Eigene Faxbox

## Feature Service

Der Feature Service stellt in Abhängigkeit des Telefones, der CTI-Lizenz sowie dem Kommunikationsserver-Typ Applikationen Funktionen zur Verfügung.

## Flow Manager

Der Flow Manager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der Anrufabläufe zuständig.

## Flow Service

Der Flow Service ist für den Zugriff auf die Anrufabläufe zuständig.

**Tab. 46 Flow Service Zugriffsrechte**

Zugriffsrecht	admin	group admin	super user	user	guest	none
Anrufabläufe erstellen	X					
Anrufabläufe löschen	X					
Anrufabläufe verändern	X					

## Function Key Manager

Der Function Key Manager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der Funktionstasten zuständig.

## Function Key Service

Der Function Key Service ist für den Zugriff auf die Funktionstasten zuständig.

## I/O Manager

Der I/O Manager ist für die zentrale Verwaltung der I/O-Gruppen zuständig.

**Tab. 47 I/O Manager spezifische Eigenschaften**

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>Server-Adresse</i>	DNS-Name oder IP-Adresse des Servers auf dem der Treiber für den OIP EIB Service installiert ist.	
<i>Doppelklick-Intervall</i>	Zeitintervall für die Doppelklickauswertung.	300
<i>Langklick-Intervall</i>	Zeitintervall für die Langzeitklickauswertung.	500
<i>Aktionen in Datenbank speichern</i>	Anzahl der Tage, welche die Log-Einträge in der Datenbank gespeichert werden.	10
<i>Aktionen Log-Datei erstellen</i>	Anzahl der Tage, nach denen die protokollierten Aktionen aus der Datenbank in die Datei geschrieben werden.	

Die Exportdatei der protokollierten Aktionen wird im konfigurierten Intervall zu der in [Tab. 90, Seite 97](#) aufgelisteten Zeit erstellt, siehe auch "[Exportdatenerstellung](#)", [Seite 97](#).

Die Aktionseinträge werden zu der in [Tab. 89, Seite 97](#) aufgelisteten Zeit aus der OIP-Datenbank gelöscht, siehe auch "[OIP-Datenbankreorganisation](#)", [Seite 97](#).

### I/O Service

Der I/O Service ist für die Steuerung der Autoren zuständig.

### Jabber Driver

Der Jabber Driver (interner OIP-Dienst) ist der Schnittstellenadapter für den Zugriff auf externe Jabber/XMPP Instant Messaging-Systeme.

### Journal Manager

Der Journal Manager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der Journaleinträge zuständig.

**Tab. 48 Journal Manager spezifische Eigenschaften**

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>Journaleinträge in Datenbank speichern</i>	Anzahl der Tage, welche die Journaleinträge in der Datenbank gespeichert werden.	10 0 - Datenbankeinträge werden nicht gelöscht
<i>Journaleinträge Vermittleranrufe</i>	Für Vermittleranrufe werden Journaleinträge erstellt.	Aktiviert

Die Journaleinträge werden zu der in [Tab. 89, Seite 97](#) aufgelisteten Zeit aus der OIP-Datenbank gelöscht, siehe auch "[OIP-Datenbankreorganisation](#)", [Seite 97](#).

### Journal Service

Der Journal Service ist für die Verwaltung und Weiterleitung der Anruflisten zu den Applikationen zuständig.

### Key Configuration Service

Der Key Configuration Service ist für die Tastenkonfiguration der Systemtelefone zuständig.

**Tab. 49 Key Configuration Service Zugriffsrechte**

Zugriffsrecht	admin	group admin	super user	user	guest	none
Systemtelefoneinstellungen verwalten	A <sup>1)</sup>			O <sup>2)</sup>		
Tasten auf dem Systemtelefon verwalten	A			O		
Gesperrte Tasten auf dem Systemtelefon verwalten	A					

<sup>1)</sup> A - Alle Systemtelefone

<sup>2)</sup> O - Eigenes Systemtelefon

## LDAP Directory Service

Der LDAP Directory Service (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der LDAP-Verzeichnisse zuständig.

**Tab. 50 LDAP Directory Service spezifische Eigenschaften**

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>LDAP-Server-Adresse</i>	DNS-Name oder IP-Adresse des LDAP-Servers.	
<i>LDAP-Port</i>	IP-Port des LDAP-Servers.	
<i>Benutzername</i>	Benutzer-Authentifizierung am LDAP-Server.	Beispiel: <i>CN=Directory Manager</i>
<i>Passwort</i>	Kennwort für die Benutzerauthentifizierung am LDAP-Server.	
<i>LDAP Base-DN</i>	LDAP-Basisverzeichnis	
<i>LDAP-Objektklasse</i>	LDAP-Objektklasse	<i>user / user / inetOrgPerson / organizationalPerson / person / contact</i>
<i>LDAP-Suchfilter</i>	Suchfilter ermöglichen Ihnen weitere Suchkriterien zu definieren, um die Suchanfragen einzugrenzen. Eingegebene Suchfilter überschreiben die Konfiguration der LDAP Objektklasse.	
<i>LDAP-Referrals folgen</i>	In einer verteilten Verzeichnisstruktur wird die Suche von Objekten auf die referenzierten LDAP-Server erweitert.	<i>Deaktiviert</i>
<i>Vorname</i>		<i>DEFAULT-MAPPING</i>
<i>Weitere Vornamen</i>		<i>DEFAULT-MAPPING</i>
<i>Nachname</i>		<i>DEFAULT-MAPPING</i>
<i>Private Adresse - Strasse</i>		<i>DEFAULT-MAPPING</i>
<i>Private Adresse - PLZ</i>		<i>DEFAULT-MAPPING</i>

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>Private Adresse - Stadt</i>		DEFAULT-MAPPING
<i>Private Adresse - Bundesland/ Kanton</i>		DEFAULT-MAPPING
<i>Private Adresse - Land</i>		DEFAULT-MAPPING
<i>Geschäftliche Adresse - Strasse</i>		DEFAULT-MAPPING
<i>Geschäftliche Adresse - PLZ</i>		DEFAULT-MAPPING
<i>Geschäftliche Adresse - Stadt</i>		DEFAULT-MAPPING
<i>Geschäftliche Adresse - Bundes- land/Kanton</i>		DEFAULT-MAPPING
<i>Geschäftliche Adresse - Land</i>		DEFAULT-MAPPING
<i>Geschäftliche Rufnummer</i>		DEFAULT-MAPPING
<i>Geschäftliche Faxnummer</i>		DEFAULT-MAPPING
<i>Private Rufnummer</i>		DEFAULT-MAPPING
<i>Private Faxnummer</i>		DEFAULT-MAPPING
<i>Mobiltelefon</i>		DEFAULT-MAPPING
<i>Pager</i>		DEFAULT-MAPPING
<i>Haupttelefon</i>		DEFAULT-MAPPING
<i>Alias</i>		DEFAULT-MAPPING
<i>Firma</i>		DEFAULT-MAPPING
<i>Position</i>		DEFAULT-MAPPING
<i>E-Mail</i>		DEFAULT-MAPPING
<i>E-Mail Privat</i>		DEFAULT-MAPPING
<i>E-Mail Mobil</i>		DEFAULT-MAPPING
<i>Web-Seite</i>		DEFAULT-MAPPING
<i>Vorgesetzte(r)</i>		DEFAULT-MAPPING
<i>Assistent</i>		DEFAULT-MAPPING
<i>Abteilung</i>		DEFAULT-MAPPING
<i>Benutzerdefiniert 1</i>		DEFAULT-MAPPING
<i>Benutzerdefiniert 2</i>		DEFAULT-MAPPING
<i>Benutzerdefiniert 3</i>		DEFAULT-MAPPING
<i>Benutzerdefiniert 4</i>		DEFAULT-MAPPING
<i>Benutzerdefiniert 5</i>		DEFAULT-MAPPING
<i>Anmerkungen</i>		DEFAULT-MAPPING
<i>Anzahl Rufnummernstellen</i>	Anzahl an Stellen der Rufnummer von hin- ten, die zum Vergleich mit den Einträgen im Verzeichnis verwendet werden.	7

In der Standardeinstellung werden die in [Tab. 51, Seite 73](#) aufgelisteten Attribute für das *DEFAULT-MAPPING* verwendet. Je nach ausgewählter Objektklasse werden die Attribute der übergeordneten Objektklasse übernommen.

**Tab. 51 Standardzuordnung der LDAP-Attribute**

Spezifische Eigenschaften	Attribut	Objektklasse
Vorname	<i>givenName</i>	<i>organizationalPerson / contact / user / inetOrgPerson</i>
Weitere Vornamen	<i>middleName</i>	<i>user / inetOrgPerson</i>
Nachname	<i>sn</i>	<i>person / organizationalPerson / contact / user / inetOrgPerson</i>
Private Adresse - Strasse		
Private Adresse - PLZ		
Private Adresse - Stadt		
Private Adresse - Bundesland/ Kanton		
Private Adresse - Land		
Geschäftliche Adresse - Strasse	<i>streetAddress</i>	<i>organizationalPerson / contact / user / inetOrgPerson</i>
Geschäftliche Adresse - PLZ	<i>postalCode</i>	<i>organizationalPerson / contact / user / inetOrgPerson</i>
Geschäftliche Adresse - Stadt	<i>l</i>	<i>organizationalPerson / contact / user / inetOrgPerson</i>
Geschäftliche Adresse - Bundesland/ Kanton	<i>st</i>	<i>organizationalPerson / contact / user / inetOrgPerson</i>
Geschäftliche Adresse - Land	<i>c</i>	<i>organizationalPerson / contact / user / inetOrgPerson</i>
Geschäftliche Rufnummer	<i>telephoneNumber</i>	<i>person / organizationalPerson / contact / user / inetOrgPerson</i>
Geschäftliche Faxnummer	<i>facsimileTelephoneNumber</i>	<i>organizationalPerson / contact / user / inetOrgPerson</i>
Private Rufnummer	<i>homePhone</i>	<i>user / inetOrgPerson</i>
Private Faxnummer		
Mobiltelefon	<i>mobile</i>	<i>organizationalPerson / contact / user / inetOrgPerson</i>
Pager	<i>pager</i>	<i>user / inetOrgPerson</i>
Haupttelefon		
Alias	<i>displayName</i>	<i>person / organizationalPerson / contact / user / inetOrgPerson</i>
Firma	<i>company</i>	<i>organizationalPerson / contact / user / inetOrgPerson</i>
Position	<i>title</i>	<i>organizationalPerson / contact / user / inetOrgPerson</i>

Spezifische Eigenschaften	Attribut	Objektklasse
E-Mail	mail	organizationalPerson / contact / user / inetOrgPerson
E-Mail Privat	mail	organizationalPerson / contact / user / inetOrgPerson
E-Mail Mobil	mail	organizationalPerson / contact / user / inetOrgPerson
Web-Seite	wWWHomePage	user
Vorgesetzte(r)	manager	inetOrgPerson
Assistent		
Abteilung	department	organizationalPerson contact user inetOrgPerson
Benutzerdefiniert 1		
Benutzerdefiniert 2		
Benutzerdefiniert 3		
Benutzerdefiniert 4		
Benutzerdefiniert 5		
Anmerkungen	notes	contact

## License Manager

Der License Manager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der Lizenzen zuständig.

**Tab. 52** License Manager spezifische Eigenschaften

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
Protokolldatei Lizenzen	Verzeichnis in dem die Protokolldatei der im System registrierten Lizenzen abgelegt wird. Das Basisverzeichnis ist das OIP-Installationsverzeichnis.	.logs/license.txt

## License Service

Der License Service ist für den Zugriff auf die Lizenzen zuständig.

## Line Service

Der Line Service ist für die Verwaltung der Reihenapparatfunktionalität zuständig.

**Tab. 53 Line Service spezifische Eigenschaften**

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>Automatisches Parken privater Anrufe</i>	Wird während des Gesprächs auf der privaten Leitung ein Anruf auf der Linientaste angenommen, wird bei Aktivierung der privaten Anruf geparkt.	<i>Aktiviert</i>
<i>Synchronisationsintervall</i>	Intervall in (in Minuten) in dem die Konfiguration der Linientasten mit dem Kommunikationsserver synchronisiert wird.	10

**Tab. 54 Line Service Zugriffsrechte**

Zugriffsrecht	admin	group admin	super user	user	guest	none
Linientaste erstellen	X					
Linientaste löschen	X					
ARV konfigurieren	X					
Telefonkonfiguration sperren	X					
Abgehende Sperre konfigurieren	X					
Endigende Leitung konfigurieren	X					
Rufeinstellungen der Linientaste konfigurieren	X			X		
An- bzw. Abgehende Belegung konfigurieren	X			X		
Priorität konfigurieren	X			X		
Anrufliste konfigurieren	X			X		

## Load Balancing Service

Der Load Balancing Service (interner OIP-Dienst) ist für die Lastverteilung innerhalb von OIP-Server Netzwerken zuständig.

## Location Manager

Der Location Manager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der Schnurlostelefon-Lokalisierung zuständig.

**Tab. 55 Location Manager spezifische Eigenschaften**

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
Anzahl paralleler Suchanfragen	Anzahl der parallelen Anfragen zur Lokalisierung der DECT-Handapparate.	10
Speicherzeit	Zeit, welche die Anfragen zur Lokalisierung der Schnurlostelefone zwischengespeichert werden.	10s 1s - jede Sekunde 1m - jede Minute

## Location Service

Der Location Service ist für die Lokalisierung der Schnurlostelefone im abgedeckten Areal zuständig.

## Log Service

Der Log Service ist für die zentrale Verwaltung und Aufzeichnung der Protokolldateien zuständig.

**Tab. 56 Log Service spezifische Eigenschaften**

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
Tage Logeinträge	Anzahl der Tage, welche die Logeinträge in der Datenbank gespeichert werden.	10
Ausgabeziel Exception	Ausgabeziel der Exception-Logeinträge.	0 - Datenbankeinträge werden nicht gelöscht <i>Datenbank / Bildschirm / Datei / System</i>
Ausgabeziel Error	Ausgabeziel der Error-Logeinträge.	<i>Datenbank / Datei</i>
Ausgabeziel Warning	Ausgabeziel der Warning-Logeinträge.	<i>Datenbank / Datei</i>
Ausgabeziel Security	Ausgabeziel der Security-Logeinträge.	<i>Datenbank / Datei</i>
Ausgabeziel Info	Ausgabeziel der Info-Logeinträge.	<i>Datei</i>
Ausgabeziel Debug	Ausgabeziel der Debug-Logeinträge.	<i>Datei</i>
Log-Details	Detaillierungsgrad der Logeinträge.	<i>Alle</i>
Log-Dateigrösse	Maximale Grösse der Log-Dateien in (in Bytes).	10000000 min. 1025
Tage Log-Dateien	Anzahl der Tage, welche die Protokolldateien im Dateisystem gespeichert werden.	5
Log Arbeitsspeicher	Intervall in (in Sekunden) in dem der Status des verwendeten und zugewiesenen Arbeitsspeichers in die Protokolldatei geschrieben wird.	0 0 - deaktiviert >1 - aktiviert

Die Protokolleinträge werden zu der in [Tab. 89, Seite 97](#) aufgelisteten Zeit aus der OIP-Datenbank gelöscht, siehe auch "[OIP-Datenbankreorganisation](#)", [Seite 97](#).

## Login Service

Der Login Service ist für die Verwaltung der Anmeldung am OIP-Server zuständig.

**Tab. 57 Login Service spezifische Eigenschaften**

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>Automatisches Anmelden</i>	Erlaubt oder sperrt das automatische Anmelden am OIP-Server.	<i>Aktiviert</i>

## Media Manager

Der Media Manager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der OIP Media-Treiber zuständig.

**Tab. 58 Media Manager spezifische Eigenschaften**

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>Server-Adresse</i>  <Adresse>:60901@CAPI#<n>	DNS-Name oder IP-Adresse des Servers auf dem der Treiber für den Media Service installiert ist.  <Adresse>: DNS-Name oder IP-Adresse <n>=ISDN-Schnittstellen-Nr Es werden die installierten ISDN-Schnittstellen angezeigt. Je nachdem an welcher Kommunikationsserver die ISDN-Schnittstellen angeschlossen sind, muss die PBX-ID angegeben werden. In der OIP-Konfiguration kann die jeweilige Kommunikationsserver-ID über den Menüpunkt Kommunikationsserver-Netzwerk ermittelt werden.	<PBX-ID>

## Message Manager

Der Message Manager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der Meldungen zuständig.

**Tab. 59 Message Manager spezifische Eigenschaften**

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung/ Einstellwerte
<i>Meldungen in Datenbank speichern</i>	Anzahl der Tage, welche die Meldungen in der Datenbank gespeichert werden.	10 0 - Datenbankeinträge werden nicht gelöscht
<i>Journalen eintragen erstellen</i>	Für jede empfangende und gesendete Meldung wird ein Journalen eintrag erstellt .	<i>Aktiviert</i>
<i>OIP Exchange-Treiberadresse</i>	DNS-Name oder IP-Adresse des OIP Exchange-Treibers.	

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung/ Einstellwerte
<i>Heartbeat OIP Exchange-Treiber</i>	Heartbeat-Intervall in (in Minuten) zwischen OIP-Server und Treiber für den Microsoft Exchange Servers.	1
<i>E-Mail-Absenderadresse</i>	Standard-Absenderadresse, die beim Versenden von E-Mails verwendet wird. Wenn Sie die Domäne nicht angeben (<Absender> anstelle von <Absender>@<Domäne.xxx>) wird die Domäne aus den Einstellungen im SMTP Driver bzw. die E-Mail-Domäne des Microsoft Exchange Servers verwendet.	<i>OIP-noreply</i>
<i>Meldungen an alle Senden</i>	Meldungen, die an alle Benutzer eines Kommunikationsserver gesendet wurden, werden in einem Kommunikationsserver-Netzwerk zu allen Benutzern, die an den OIP Server angeschlossen sind, gesendet.	<i>Aktiviert</i>

Die Meldungseinträge werden zu der in [Tab. 89, Seite 97](#) aufgelisteten Zeit aus der OIP-Datenbank gelöscht, siehe auch "[OIP-Datenbankreorganisation](#)", [Seite 97](#).

## Message Service

Der Message Service ist für das Versenden und Empfangen von Meldungen zuständig.

## Naming Service

Der Naming Service (interner OIP-Dienst) ist für die globale Verwaltung der Services in OIP-Server Netzwerken zuständig.

**Tab. 60 Naming Service spezifische Eigenschaften**

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung/ Einstellwerte
<i>Time to live</i>	Time to live, Anzahl Hops.	128
<i>Multicast Host IP-Adresse</i>	Multicast Host IP-Adresse.	234.5.6.7
<i>Multicast IP-Port</i>	Multicast IP-Port.	9001
<i>Heartbeat-Intervall</i>	Heartbeat-Intervall in (in Millisekunden) mit den Clients.	300000
<i>Garbage Collection</i>	Freigabe des Arbeitsspeichers.	<i>Aktiviert</i>

## Notepad Service

Der Notepad Service ist für die Verwaltung der Notizeinträge und Wahlwiederholungslisten zuständig.

**Tab. 61 Notepad Service spezifische Eigenschaften**

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>Anzahl Notizeinträge</i>	Anzahl der Notizeinträge.	20
<i>Doppelte Notizeinträge löschen</i>	Doppelte Notizeinträge werden gelöscht.	<i>Aktiviert</i>
<i>Anzahl Wahlwiederholungseinträge</i>	Anzahl der Einträge in der Wahlwiederholungsliste.	20
<i>Doppelte Wahlwiederholungseinträge löschen</i>	Doppelte Einträge in der Wahlwiederholungsliste werden gelöscht.	<i>Aktiviert</i>

## Notification Manager

Der Notification Manager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der Notifizierungen zuständig.

## Notification Service

Der Notification Service ist für den Zugriff auf und die Verteilung der Notifizierungen zuständig.

## ODBC/JDBC Directory Service

Der ODBC/JDBC Directory Service ist für die Verwaltung von angeschlossenen ODBC- oder JDBC-Verzeichnissen zuständig.

**Tab. 62 ODBC/JDBC Directory Service spezifische Eigenschaften**

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>Telefonbuch-Server-Adresse</i>	DNS-Name oder IP-Adresse des Servers auf dem der OIP ODBC/JDBC-Treiber installiert ist.	
<i>Anzahl Rufnummern-Stellen</i>	Anzahl an Stellen der Rufnummer von hinten, die zum Vergleich mit den Einträgen im Verzeichnis verwendet werden.	0
<i>Alias Namenreihenfolge</i>	Formatierung des Alias	<i>Nachname - Vorname</i>
<i>Benutze generierte Default-Alias</i>	Generiert ein Default-Alias (Anzeigenname) für jeden Kontakt definiert in der Einstellung ContactNameOrder	<i>Aktiviert</i>
<i>Datenquelle</i>	Anzeige der Datenquelle	

## Operator Service

Der Operator Service ist für die Verwaltung der Operator Queue zuständig.

**Tab. 63 Operator Service spezifische Eigenschaften**

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>Automatisches Parken privater Anrufe</i>	Wird während des Gespräches auf der privaten Leitung ein Vermittleranruf angenommen, wird bei Aktivierung der private Anruf geparkt.	<i>Aktiviert</i>

## PBX Driver Ascotel

Der PBX Driver Ascotel (interner OIP-Dienst) ist der Schnittstellenadapter für den Zugriff auf den Kommunikationsserver.

**Tab. 64 PBX Driver Ascotel spezifische Eigenschaften**

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>IP-Port</i>	IP-Port	1061
<i>Berechtigungsstufe PBX</i>	Berechtigungsstufe mit welcher der OIP-Server mit dem Kommunikationsserver kommuniziert. Diese Einstellung wird nur für die Kommunikationsserver-Generation Aastra IntelliGate® I6.1, I6.2 und I6.5 benötigt.	<i>Telefonistin</i>
<i>OIP-Name-Server</i>	Der OIP-Name-Server wird aktiviert	<i>Aktiviert</i>
<i>Display Server</i>	Die Messaging-/Alarming-Schnittstelle ATAS wird auf dem OIP-Server aktiviert.	<i>Aktiviert</i>
<i>Ascotel-OIP Information Link</i>	Der Ascotel-OIP Information Link wird auf dem OIP-Server aktiviert.	<i>Aktiviert</i>
<i>Anzahl paralleler Suchanfragen</i>	Anzahl der parallelen Anfragen zur Lokalisierung der Schnurlostelefone.	10
<i>Speicherzeit</i>	Zeit, welche die Anfragen zur Lokalisierung der Schnurlostelefone zwischengespeichert werden.	10s 1s - jede Sekunde 1m - jede Minute
<i>Maximale Sucheinträge</i>	Maximale Anzahl an Sucheinträgen, die bei der Namenswahl angezeigt werden.	30
<i>Maximale Namenlänge</i>	Maximale Namenlänge der Einträge.	20
<i>Erweiterung geschäftliche Rufnummer</i>	Erweiterung, die dem Namen der geschäftlichen Rufnummer angehängt wird.	<i>BUS</i>
<i>Erweiterung geschäftliche Faxnummer</i>	Erweiterung, die dem Namen der geschäftlichen Faxnummer angehängt wird.	<i>NOTUSED</i>
<i>Erweiterung private Rufnummer</i>	Erweiterung, die dem Namen der privaten Rufnummer angehängt wird.	<i>PRIV</i>
<i>Erweiterung private Faxnummer</i>	Erweiterung, die dem Namen der privaten Faxnummer angehängt wird.	<i>NOTUSED</i>
<i>Erweiterung Mobiltelefon</i>	Erweiterung, die dem Namen der mobilen Rufnummer angehängt wird.	<i>GSM</i>

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>Erweiterung Pager</i>	Erweiterung, die dem Namen der Pagernummer angehängt wird.	<i>NOTUSED</i>
<i>Erweiterung Haupttelefon</i>	Erweiterung, die dem Namen der Haupttelefonnummer angehängt wird.	<i>NOTUSED</i>
<i>Erweiterung VoIP-Rufnummer</i>	Erweiterung, die dem Namen der VoIP-Rufnummer angehängt wird.	<i>NOTUSED</i>
<i>Erweiterung PBX-interne Rufnummer</i>	Erweiterung, die dem Namen der Kommunikationsserver-internen Rufnummer angehängt wird.	<i>NOTUSED</i>
<i>Standardrufnummer auflisten</i>	Es wird nur die Haupttelefonnummer angezeigt.	<i>Deaktiviert</i>
<i>Erweiterung anzeigen</i>	Die Erweiterung, die dem Namen der Rufnummer angehängt wird, wird nur angezeigt, wenn dem Eintrag mehrere Rufnummern zugeordnet sind (deaktiviert).	<i>Deaktiviert</i>
<i>Ignorierte Journaleinträge</i>	Alle Journaleinträge, die mit dem konfigurierten Präfix anfangen, werden aus dem Journal gelöscht. Beispiel: Ist '*06' konfiguriert, werden die folgenden Journaleinträge gelöscht: '*061234*216789#'. Mehrfacheinträge müssen durch ";" getrennt werden.	<i>*33;#33;*47;#36;#46;*06</i>

In der Standardeinstellung wird nur die Standardrufnummer synchronisiert. Sollen alle Rufnummern eines Kontaktes synchronisiert werden, muss der Einstellwert *Synchronisation Standardrufnummer* deaktiviert werden. Des weiteren sollte eine Namenserweiterung für die unterschiedlichen Rufnummerntypen konfiguriert werden, damit im privaten Telefonbuch des Kommunikationsserver nicht alle Nummern unter einem Namen erscheinen. Geben Sie z.B. für die geschäftliche Rufnummer unter *Synchronisation geschäftliche Rufnummer* den Einstellwert *\_B* ein. Wählen Sie keine zu lange Namenserweiterung, da die Länge der Namen im Kommunikationsserver begrenzt sind. Soll ein Rufnummerntyp nicht synchronisiert werden, muss der Einstellwert *NOSYNC* eingegeben werden.

## PBX Driver OpenCom 1000

Der PBX Driver OpenCom 1000 (interner OIP-Dienst) ist der Schnittstellenadapter für den Zugriff auf den Kommunikationsserver.

**Tab. 65 PBX Driver OpenCom 1000 spezifische Eigenschaften**

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>OIP Name Server</i>	Der OIP-Name-Server wird aktiviert.	<i>Aktiviert</i>
<i>OIP Name Server: Geschäftliche Rufnummer anzeigen</i>	Bei der Namenwahl am Systemtelefon über den OIP Name Server wird die geschäftliche Rufnummer in der Suchliste angezeigt.	<i>Aktiviert</i>
<i>OIP Name Server: Geschäftlich Faxnummer</i>	Bei der Namenwahl am Systemtelefon über den OIP Name Server wird die geschäftliche Faxnummer in der Suchliste angezeigt .	<i>Deaktiviert</i>
<i>OIP Name Server: Haupttelefonrufnummer anzeigen</i>	Bei der Namenwahl am Systemtelefon über den OIP Name Server wird die Haupttelefonnummer in der Suchliste angezeigt.	<i>Deaktiviert</i>
<i>OIP Name Server: Private Rufnummer anzeigen</i>	Bei der Namenwahl am Systemtelefon über den OIP Name Server wird die private Rufnummer in der Suchliste angezeigt.	<i>Aktiviert</i>
<i>OIP Name Server: Private Faxnummer anzeigen</i>	Bei der Namenwahl am Systemtelefon über den OIP Name Server wird die private Faxnummer in der Suchliste angezeigt.	<i>Deaktiviert</i>
<i>OIP Name Server: Mobilrufnummer anzeigen</i>	Bei der Namenwahl am Systemtelefon über den OIP Name Server wird die Mobilrufnummer in der Suchliste angezeigt.	<i>Aktiviert</i>
<i>OIP Name Server: Pager-Rufnummer anzeigen</i>	Bei der Namenwahl am Systemtelefon über den OIP Name Server wird die Pager-Rufnummer in der Suchliste angezeigt .	<i>Deaktiviert</i>
<i>OIP Name Server: VoIP-Rufnummer anzeigen</i>	Bei der Namenwahl am Systemtelefon über den OIP Name Server wird die VoIP-Rufnummer in der Suchliste angezeigt.	<i>Deaktiviert</i>
<i>OIP Name Server: PBX-interne Rufnummer anzeigen</i>	Bei der Namenwahl am Systemtelefon über den OIP Name Server wird die Kommunikationsserver-interne Rufnummer in der Suchliste angezeigt.	<i>Deaktiviert</i>
<i>Automatisches Auslösen ohne Besetztton</i>	Beendet automatisch eine Verbindung ohne Besetztton (Gesprächspartner hat aufgehört).	<i>Deaktiviert</i>
<i>Pause direkte Gesprächsübergabe</i>	Pause (in Millisekunden), die bei der direkten Gesprächsübergabe gewartet wird, bis der Anruf durchgeschaltet wird.	0
<i>Vermittler als Reihenapparat anzeigen</i>	Die Vermittlungsplätze und -Telefone werden als Reihenapparate angezeigt.	<i>Aktiviert</i>

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>Ignorierte Journaleinträge</i>	Alle Journaleinträge, die mit dem konfigurierten Präfix anfangen, werden aus dem Journal gelöscht. Beispiel: Ist '*06' konfiguriert, werden die folgenden Journaleinträge gelöscht: '*061234*216789#'. Mehrfacheinträge müssen durch ";" getrennt werden.	*33;#33;*47;#36;#46;*06
<i>Rufnummer ACD-Queue PBX-ID &lt;PBX-ID&gt;</i>	Die ACD-Queue wird als Sammelanschluss in der OpenCom abgebildet. Die Rufnummer der ACD-Queue ist dabei die Sammelanschlussrufnummer.	
<i>Virtuelle Rufnummern ACD-Queue PBX-ID &lt;PBX-ID&gt;</i>	Die virtuellen ACD-Queue-Rufnummern sind die Benutzer, die der ACD-Queue (ACD-SAS) zugeordnet sind. Die Anzahl der parallelen ACD-Queue-Anrufe ist abhängig von der Anzahl der ACD-Queue-Benutzer. Die virtuellen ACD-Queue-Rufnummern werden auf der OpenCom als Software-Benutzer eingerichtet.	
<i>Skill-DDI's PBX-ID &lt;PBX-ID&gt;</i>	Die Skill-DDI's sind die Durchwahlrufnummern auf denen die verschiedenen OIP Call Center Skills erreichbar sein sollen. Die Skill-DDI's werden auf der OpenCom als Software-Benutzer eingerichtet.	
<i>Skill-DDI-Namen PBX-ID &lt;PBX-ID&gt;</i>	Die Skill DDI-Namen sind die zu den Skill-DDI's gehörigen Namen. Sie müssen in der Reihenfolge der Skill-DDI's eingegeben werden.	

## PBX Information Service

Der PBX Information Service stellt Informationen über den angeschlossenen Kommunikationsserver zur Verfügung, z.B. Kommunikationsserver-Name, Benutzer.

## PBX Manager

Der PBX Manager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung den am OIP-Server angeschlossenen Kommunikationsserver zuständig.

**Tab. 66 PBX Manager spezifische Eigenschaften**

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>Synchronisationsintervall</i>	Synchronisationsintervall mit dem Kommunikationsserver in (in Minuten).	15
<i>Minimale Länge externer Rufnummern</i>	Alle Rufnummern, die der konfigurierten Länge entsprechen bzw. länger sind, werden von der Applikation (z.B. OfficeSuite) als externe Rufnummern gewählt, d.h. die Amtskennziffer wird automatisch hinzugefügt. Die Einstellung '0' deaktiviert diese Funktion.	5

## PBX Setup Manager

Der PBX Setup Manager (interner OIP-Dienst) ist für die Konfiguration des am OIP-Server angeschlossenen Kommunikationsserver zuständig.

## PBX Setup Service

Der PBX Setup Service ist für die Konfiguration des Kommunikationsserver zuständig.

**Tab. 67 PBX Setup Service / PBX Setup Manager Zugriffsrechte**

Zugriffsrecht	admin	group admin	super user	user	guest	none
Kommunikationsserver-Datum- und Zeiteinstellungen verwalten	X		X			
Zeitsynchronisationseinstellungen verwalten	X					
Zeitsynchronisation ausführen	X					

## PISN Directory Service

Der PISN Directory Service (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der PISN-Benutzer zuständig.

**Tab. 68 PISN Directory Service spezifische Eigenschaften**

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>Synchronisationsintervall</i>	Synchronisationsintervall mit dem Kommunikationsserver in (in Minuten).	30 0 - Keine Synchronisation
<i>Namenreihenfolge</i>	Formatierung der Nameneinträge im PISN-Benutzerverzeichnis des Kommunikationsserver.	<i>Vorname - Nachname</i>
<i>Anzahl Rufnummernstellen</i>	Anzahl an Stellen der Rufnummer von hinten, die zum Vergleich mit den Einträgen im Verzeichnis verwendet werden.	7

## PUM Manager

Der PUM Manager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der Personal User Mobility Funktionalität zuständig.

## PUM Service

Der PUM Service ist für den Zugriff auf die Personal User Mobility Daten und die Konfiguration zuständig.

**Tab. 69 PUM Service Zugriffsrechte**

Zugriffsrecht	admin	group admin	super user	user	guest	none
PUM-Arbeitsplatz erstellen	X					
PUM-Arbeitsplatz löschen	X					
PUM-Arbeitsplatzeinstellungen verändern	X					
PUM-Benutzer erstellen	X					
PUM-Benutzer löschen	X					
PUM-Benutzereinstellungen verändern	X					

## Private Card Directory Service

Der Private Card Directory Service (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung des privaten Telefonbuchs des Kommunikationsserver zuständig.

**Tab. 70 Private Card Directory Service spezifische Eigenschaften**

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>Synchronisationsintervall</i>	Synchronisationsintervall in (in Minuten), in dem die privaten Kommunikationsserver-Telefonbücher in der OIP-Datenbank zwischengespeichert werden.	30 0 - Keine Synchronisation
<i>Namenreihenfolge</i>	Formatierung der Nameneinträge in den privaten Kommunikationsserver-Telefonbüchern.	<i>Vorname - Nachname</i>
<i>Anzahl Rufnummernstellen</i>	Anzahl an Stellen der Rufnummer von hinten, die zum Vergleich mit den Einträgen im Verzeichnis verwendet werden.	7

## Private Directory Service

Der Private Directory Service (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der privaten Kontakte zuständig.

Hier können die Einstellungen für die Synchronisation mit den privaten Telefonbüchern des Kommunikationsserver einerseits und der privaten Kontakte in der OIP-Datenbank bzw. der privaten Outlook Adressbücher auf dem Microsoft Exchange Server vorgenommen werden.

**Tab. 71 Private Directory Service spezifische Eigenschaften**

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>OIP Exchange-Treiberadress</i>	DNS-Name oder IP-Adresse des OIP Exchange-Treibers.	
<i>Heartbeat OIP Exchange-Treiber</i>	Heartbeat-Intervall in (in Minuten) zwischen OIP-Server und Treiber für den Microsoft Exchange Server..	1
<i>Startverzögerung Synchronisation</i>	Startzeit in (in Minuten), nach einem Neustart des OIP-Servers, nach der die erste Synchronisation beginnt.	5
<i>Synchronisation PBX</i>	Private OIP-Verzeichnisse mit privaten Kommunikationsserver-Telefonbüchern synchronisieren. Die OIP-Verzeichnisse sind dabei die Master-Verzeichnisse..	<i>OIP-Master</i>
<i>Synchronisationsintervall</i>	Intervall, in dem die privaten OIP-Verzeichnisse mit den privaten Kommunikationsserver-Telefonbüchern synchronisiert werden. Bei Anbindung eines Microsoft Exchange Servers werden zusätzlich die persönlichen Outlook Adressbücher mit den privaten OIP-Verzeichnissen synchronisiert.	1d 1m - jede Minute 1h - jede Stunde 1d - jeden Tag

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>Synchronisationszeitpunkt</i>	Zeitpunkt, zu dem die privaten OIP-Verzeichnisse mit den privaten Kommunikationsserver-Telefonbüchern synchronisiert werden, wenn das Synchronisationsintervall auf täglich eingestellt ist. Bei Anbindung eines Microsoft Exchange Servers werden zusätzlich die persönlichen Outlook Adressbücher mit den privaten OIP-Verzeichnissen synchronisiert.	01:30
<i>Einträge in externen Verzeichnissen löschen</i>	Einträge, die im privaten Telefonbuch des Kommunikationsserver gelöscht werden, werden je nach Anbindung in der OIP-Datenbank bzw. im privaten Outlook-Adressbuch gelöscht.	Deaktiviert
<i>Namenreihenfolge</i>	Formatierung der Nameneinträge in den privaten Verzeichnissen.	Nachname - Vorname
<i>Anzahl Rufnummernstellen</i>	Anzahl an Stellen der Rufnummer von hinten, die zum Vergleich mit den Einträgen im Verzeichnis verwendet werden.	7

## Public Directory Service

Der Public Directory Service (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der öffentlichen Kontakte zuständig.

Hier können die Einstellungen für die Synchronisation mit der Kurzwahlliste des Kommunikationsserver einerseits und der öffentlichen Kontakte in der OIP-Datenbank bzw. des öffentlichen Kontakteorders auf dem Microsoft Exchange Server vorgenommen werden.

**Tab. 72 Public Directory Service spezifische Eigenschaften**

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>OIP Exchange-Treiberadresse</i>	DNS-Name oder IP-Adresse des OIP Exchange-Treibers.	
<i>Öffentlicher Standard-Kontakteordner</i>	Öffentlicher Kontakteordner auf dem Microsoft Exchange Server, in dem neue Kontakte gespeichert werden, wenn sie nicht in Microsoft Outlook eingegeben werden.	
<i>Heartbeat OIP Exchange-Treiber</i>	Heartbeat-Intervall in (in Minuten) zwischen OIP-Server und Treiber für den Microsoft Exchange Server.	1

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>Synchronisation geschäftliche Rufnummer</i>	Erweiterung, die beim Synchronisieren mit der Kommunikationsserver-Kurzwahlliste dem Namen für die geschäftliche Rufnummer angehängt wird.	
<i>Synchronisation geschäftliche Faxnummer</i>	Erweiterung, die beim Synchronisieren mit der Kommunikationsserver-Kurzwahlliste dem Namen für die geschäftliche Faxnummer angehängt wird.	NOSYNC
<i>Synchronisation private Rufnummer</i>	Erweiterung, die beim Synchronisieren mit der Kommunikationsserver-Kurzwahlliste dem Namen für die private Rufnummer angehängt wird.	NOSYNC
<i>Synchronisation private Faxnummer</i>	Erweiterung, die beim Synchronisieren mit der Kommunikationsserver-Kurzwahlliste dem Namen für die private Faxnummer angehängt wird.	NOSYNC
<i>Synchronisation Mobiltelefon</i>	Erweiterung, die beim Synchronisieren mit der Kommunikationsserver-Kurzwahlliste dem Namen für die Mobiltelefonnummer angehängt wird.	NOSYNC
<i>Synchronisation Pager</i>	Erweiterung, die beim Synchronisieren mit der Kommunikationsserver-Kurzwahlliste dem Namen für die Pagernummer angehängt wird.	NOSYNC
<i>Synchronisation Haupttelefon</i>	Erweiterung, die beim Synchronisieren mit der Kommunikationsserver-Privatkartei dem Namen für die Haupttelefonnummer angehängt wird.	NOSYNC
<i>Standardrufnummer</i>	Rufnummertyp, der als Standard beim Suchen, z.B. in der Anrufverwaltung, gesetzt wird.	Geschäftlich
<i>Synchronisation Standardrufnummer</i>	Einstellwert, dass nur die Haupttelefonnummer synchronisiert wird.	Aktiviert
<i>Maximale Namenlänge</i>	Maximale Namenlänge der Kurzwahleinträge im Kommunikationsserver .	17
<i>Startverzögerung Synchronisation</i>	Startzeit in (in Minuten), nach einem Neustart des OIP-Servers, nach der die erste Synchronisation beginnt.	10
<i>Synchronisation PBX</i>	Einstellwert, dass das öffentliche OIP-Verzeichnis mit der Kommunikationsserver-Kurzwahlliste synchronisiert wird.	Aktiviert

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>Synchronisationsintervall</i>	Intervall, in dem das öffentliche OIP-Verzeichnis mit der Kommunikationsserver-Kurzwahlliste synchronisiert wird. Bei Anbindung eines Microsoft Exchange Servers werden zusätzlich die konfigurierten öffentlichen Kontakteordner mit dem öffentlichen OIP-Verzeichnis synchronisiert.	1d 1m - jede Minute 1h - jede Stunde 1d - jeden Tag
<i>Synchronisationszeitpunkt</i>	Zeitpunkt, zu dem das öffentliche OIP-Verzeichnis mit der Kommunikationsserver-Kurzwahlliste synchronisiert wird, wenn das Synchronisationsintervall auf täglich eingestellt ist. Bei Anbindung eines Microsoft Exchange Servers werden zusätzlich die konfigurierten öffentlichen Kontakteordner mit dem öffentlichen OIP-Verzeichnis synchronisiert.	01:30
<i>Einträge in externen Verzeichnissen löschen</i>	Einträge, die in der Kommunikationsserver-Kurzwahlliste gelöscht werden, werden je nach Anbindung in der OIP-Datenbank bzw. im öffentlichen Kontakteordner auf dem Microsoft Exchange Server gelöscht.	<i>Deaktiviert</i>
<i>Öffentliche Kontakteordner synchronisieren</i>	Liste der öffentlichen Kontakteordner auf dem Microsoft Exchange Server, die mit dem öffentlichen OIP-Verzeichnis synchronisiert werden sollen.	
<i>Namenreihenfolge</i>	Formatierung der Nameneinträge in den öffentlichen Verzeichnissen.	<i>Nachname - Vorname</i>
<i>Anzahl Rufnummernstellen</i>	Anzahl an Stellen der Rufnummer von hinten, die zum Vergleich mit den Einträgen im Verzeichnis verwendet werden.	7
<i>Erweiterung anzeigen</i>	Die Erweiterung, die dem Namen der Rufnummer angehängt wird, wird nur angezeigt, wenn dem Eintrag mehrere Rufnummern zugeordnet sind (deaktiviert).	<i>Deaktiviert</i>

In der Standardeinstellung wird nur die Standardrufnummer synchronisiert. Sollen alle Rufnummern eines Kontaktes synchronisiert werden, muss der Einstellwert *Synchronisation Standardrufnummer* deaktiviert werden. Des weiteren sollte eine Namenserweiterung für die unterschiedlichen Rufnummerntypen konfiguriert werden, damit im privaten Telefonbuch des Kommunikationsserver nicht alle Nummern unter einem Namen erscheinen. Geben Sie z.B. für die geschäftliche Rufnummer unter *Synchronisation geschäftliche Rufnummer* den Einstellwert *\_B* ein. Wählen Sie keine zu lange Namenserweiterung, da die Länge der Namen im Kommunikationsserver begrenzt sind. Soll ein Rufnummerntyp nicht synchronisiert werden, muss der Einstellwert *NOSYNC* eingegeben werden.

## RSS Driver

Der RSS Driver (interner OIP-Dienst) ist der Schnittstellenadapter für den Zugriff auf RSS-Feeds zuständig.

## Registration Manager

Der Registration Manager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der registrierten Applikationen zuständig.

**Tab. 73** License Manager spezifische Eigenschaften

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>Protokolldatei registrierter Applikationen</i>	Verzeichnis in dem die Protokolldatei mit den am OIP-Server registrierten Applikationen abgelegt wird. Das Basisverzeichnis ist das OIP-Installationsverzeichnis.	.logs/registration.txt

## Registration Service

Der Registration Service ist für die Registrierung der Applikationen zuständig.

## Routing Manager

Der Routing Manager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der Anrufverteilung im Kommunikationsserver zuständig.

## Routing Service

Der Routing Service ist für den Zugriff auf die Anrufverteilung im Kommunikationsserver zuständig.

## SMTP Driver

Der SMTP Driver (interner OIP-Dienst) ist der Schnittstellenadapter zur Versendung von E-Mails und SMS (E-Mail zu SMS).

Hier werden die Einstellungen für die Anbindung des externen E-Mailservers und des alternativen SMS-Servers vorgenommen.

**Tab. 74 SMTP Driver spezifische Eigenschaften**

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>SMTP-Serveradresse</i>	DNS-Name oder IP-Adresse des SMTP-Mail-servers.	25
<i>IP-Port</i>	IP-Port des SMTP-Mail-servers.	
<i>Benutzername</i>	Benutzername für die Authentisierung am SMTP Mailserver.	
<i>Passwort</i>	Kennwort für die Authentisierung am SMTP Mailserver.	
<i>SMS-Serveradresse</i>	DNS-Name oder IP-Adresse des alternativen SMS-Mail-servers, wenn nicht identisch mit dem SMTP-Mailserver.	
<i>SMS-Server IP-Port</i>	IP-Port des alternativen SMS-Mail-servers.	
<i>SMS Gateway-Adresse</i>	SMS-Gateway-Adresse, die der Mobilruf-nummer angehängt wird, um die E-Mail-adresse zu bilden (...@example.com).	

## Security Service

Der Security Service (interner OIP-Dienst) stellt die Ver- und Entschlüsselungsalgorithmen von sicherheitsrelevanten Informationen für die OIP-Dienste zur Verfügung.

## Server Utility Service

Der Server Utility Service (interner OIP-Dienst) stellt interne Werkzeuge für die OIP-Dienste zur Verfügung.

## Service Manager

Der Service Manager (interner OIP-Dienst) ist für die lokale Verwaltung der Services auf dem OIP-Server zuständig.

**Tab. 75 Service Manager spezifische Eigenschaften**

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>Maximaler Arbeitsspeicher</i>	Maximaler Arbeitsspeicher in (in Megabytes), der auf dem OIP-Client für die OIP-Toolbox zugeteilt wird.	128m

## Shortdial Directory Service

Der Shortdial Directory Service (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der Kurzwahlen des Kommunikationsserver zuständig.

Hier kann die Einstellung für den Bereich der gemeinsamen Kommunikationsserver-Kurzwahlen im Aastra 400 und Aastra IntelliGate® Netzwerk vorgenommen werden.

**Tab. 76 Shortdial Directory Service spezifische Eigenschaften**

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>Synchronisationsintervall</i>	Synchronisationsintervall in (in Minuten), in dem die Kommunikationsserver-Kurzwahl-liste in der OIP-Datenbank zwischengespei-chert wird.	30 0 - Keine Synchronisation
<i>Synchronisationsbereich</i>	Bereich der gemeinsamen Kurzwahlen im Kommunikationsserver.	7000-7999
<i>Namenreihenfolge</i>	Formatierung der Nameneinträge im Kurz-wahlverzeichnis des Kommunikationsserver.	<i>Nachname - Vorname</i>
<i>Anzahl Rufnummernstellen</i>	Anzahl an Stellen der Rufnummer von hin-ten, die zum Vergleich mit den Einträgen im Verzeichnis verwendet werden.	7
<i>Angezeigte Rufnummer bei Namenwahl</i>	Mit dieser Einstellung legen Sie fest, ob bei der Namenssuche via Namenwahl im öffent-lichen PBX-Telefonbuch die Kurzwahlnum-mer oder die Rufnummer angezeigt wird.	<i>Kurzwahl-Nr.</i> (Standardwert), <i>Rufnummer.</i>

## Subscriber Directory Service

Der Subscriber Directory Service (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der PBX-Benutzer zuständig.

**Tab. 77 Subscriber Directory Service spezifische Eigenschaften**

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>Namenreihenfolge</i>	Formatierung der Nameneinträge im PBX-Benutzerverzeichnis.	<i>Vorname - Nachname</i>
<i>Anzahl Rufnummernstellen</i>	Anzahl an Stellen der Rufnummer von hin-ten, die zum Vergleich mit den Einträgen im Verzeichnis verwendet werden.	7

## Subscriber Configuration Manager

Der Subscriber Configuration Manager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der Benutzereinstellungen zuständig.

## Subscriber Configuration Service

Der Subscriber Configuration Service ist für die Benutzer- und Endgeräteeinstellun-gen zuständig.

## System User Directory Service

Der System User Directory Service (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung aller registrierten Benutzer auf dem OIP-Server zuständig.

**Tab. 78 System User Directory Service spezifische Eigenschaften**

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>Namenreihenfolge</i>	Formatierung der Nameneinträge im Verzeichnis der OIP-Benutzer.	<i>Vorname - Nachname</i>
<i>Anzahl Rufnummernstellen</i>	Anzahl an Stellen der Rufnummer von hinten, die zum Vergleich mit den Einträgen im Verzeichnis verwendet werden.	7

## TTS Manager

Der TTS Manager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der TTS (Text-To-Speech) Ressourcen, das Synthetisieren der Sprachdateien und das zur Bereitstellen der wav-Dateien zuständig.

**Tab. 79 TTS Manager spezifische Eigenschaften**

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>Standardsprecher</i>	Der Standardsprecher wird verwendet, wenn kein anderer Sprecher gefunden wurde.	
<i>Installierte Sprachpakete</i>	Liste der installierten Sprachpakete.	

## Test Manager

Der Test Manager (interner OIP-Dienst) ist für das Ausführen der OIP-/PBX-Testaufträge zuständig.

**Tab. 80 Test Manager spezifische Eigenschaften**

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>Testergebnisse in Datenbank speichern</i>	Anzahl der Tage, welche die Testergebnisse in der Datenbank gespeichert werden.	10 0 - Datenbankeinträge werden nicht gelöscht

## Test Service

Der Test Service ist für die Verwaltung der OIP-/PBX-Testaufträge zuständig.

**Tab. 81 Test Service spezifische Eigenschaften**

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>dummy</i>		

## Ticket Service

Der Ticket Service ist für die Verwaltung der Anruftickets zuständig.

**Tab. 82 Ticket Service spezifische Eigenschaften**

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>Tickets in Datenbank speichern</i>	Anzahl der Tage, welche die Anruftickets in der Datenbank gespeichert werden.	10 0 - Datenbankeinträge werden nicht gelöscht

Die Anruftickets werden zu der in [Tab. 89, Seite 97](#) aufgelisteten Zeit aus der OIP-Datenbank gelöscht, siehe auch "[OIP-Datenbankreorganisation](#)", [Seite 97](#).

## Time Service

Der Time Service (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der Zeitsynchronisation zuständig.

**Tab. 83 Time Service spezifische Eigenschaften**

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>Zeitsynchronisation</i>	Aktiviert oder deaktiviert die Zeitsynchronisation zwischen dem Kommunikationsserver und OIP-Server.	<i>Deaktiviert</i>
<i>Synchronisationsintervall</i>	Intervall in (in Stunden) in dem die Zeitsynchronisation durchgeführt wird.	24 1 bis 24
<i>Zeitsynchronisation vom OIP-Server</i>	Aktiviert oder deaktiviert, ob der OIP-Server mit in die Zeitsynchronisation eingebunden wird.	<i>Deaktiviert</i>
<i>Synchronisationskommando</i>	Kommando für die Zeitsynchronisation auf dem OIP-Server.	<i>date dd.mm.yyyy; time hh:mm:ss</i>

Wenn in den Kommunikationsserver-Einstellungen kein Kommunikationsserver als Zeitmaster konfiguriert ist, wird der OIP-Server automatisch als Zeitmaster aktiviert.

## TwixTel Directory Service

Der TwixTel Directory Service (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung des externen Telefonverzeichnisses TwixTel zuständig.

**Tab. 84 TwixTel Directory Service spezifische Eigenschaften**

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>Telefonbuch-Serveradresse</i>	DNS-Name oder IP-Adresse des Servers auf dem die externen Telefonverzeichnisse installiert sind.	
<i>Anzahl Rufnummernstellen</i>	Anzahl an Stellen der Rufnummer von hinten, die zum Vergleich mit den Einträgen im Verzeichnis verwendet werden.	0
<i>Alias Namenreihenfolge</i>	Formatierung des Alias.	<i>Nachname - Vorname</i>
<i>Benutze generierte Default-Alias</i>	Generiert ein Default-Alias (Anzeigenname) für jeden Kontakt definiert in der Einstellung ContactNameOrder	<i>Aktiviert</i>
<i>Datenquelle</i>	Anzeige der verwendeten Version vom Das-Telefonbuch Deutschland.	

## User Preferences Service

Der User Preferences Service ist für die Verwaltung der benutzerspezifischen Einstellungen zuständig.

## User Profile Manager

Der User Profile Manager (interner OIP-Dienst) ist für die globale OIP-Benutzerverwaltung zuständig.

**Tab. 85 User Profile Manager spezifische Eigenschaften**

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>DatenquelleBenutzername</i>	Die Datenquelle für den Benutzernamen kann konfiguriert werden. Entsprechend der Einstellung wird der Benutzername im OIP- und PBX-Benutzerverzeichnis angepasst.	<i>Active Directory / OIP-Benutzerverzeichnis / PBX-Benutzerverzeichnis</i>

## User Profile Service

Der User Profile Service ist für den Zugriff auf die OIP-Benutzer zuständig.

## User Service

Der User Service ist für die Steuerung und Überwachung der Applikationen zuständig.

**Tab. 86 User Service spezifische Eigenschaften**

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>Heartbeat-Intervall</i>	Heartbeat-Intervall in (in Millisekunden) zwischen OIP und Applikation.	60000

## Voice Mail Manager

Der Voice Mail Manager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der Voicemails zuständig.

**Tab. 87 Voice Mail Manager spezifische Eigenschaften**

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>Voicemails speichern</i>	Anzahl der Tage, welche die Voicemails gespeichert werden.	10
<i>Voicemail Dateityp</i>	Typ (wav oder mp3) der Voicemail-Datei.	
<i>Bitrate mp3 Voicemail-Datei</i>	Bitrate der mp3 Voicemail-Datei.	
<i>Voicemail-Nummer PBX &lt;PBX-ID&gt;</i>	Voicemail-Nummer im Kommunikationsserver.	

## Voice Mail Service

Der Voice Mail Service ist für die Verwaltung der Mailboxen zuständig.

## WEB Server Service

Der WEB Server Service (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung des Tomcat Web-Servers zuständig.

Hier kann die Änderung des Web-Serverports vorgenommen werden, wenn der OIP-Server im Konsolenmodus betrieben wird. Bei Änderung des Ports ist zu berücksichtigen, dass der OIP-Server neu gestartet und alle OIP-Clients neu installiert bzw. konfiguriert werden müssen.

**Tab. 88 WEB Server Service spezifische Eigenschaften**

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>IP-Port</i>	IP-Port des OIP Web-Servers.	<bei Installation definiert>
<i>Basisverzeichnis</i>	Root-Verzeichnis des OIP Web-Servers.	<i>axp</i>

## 3.5 OIP-Tasks

Inhalt:

- OIP-Sicherung – Seite 98
- Exportdatenerstellung – Seite 97
- OIP-Sicherung – Seite 98

### 3.5.1 OIP-Datenbankreorganisation

Der OIP-Server nimmt zu fest definierten Zeiten die Datenbankreorganisation durch. Dabei werden die alten Einträge, je nach Konfiguration in den entsprechenden OIP-Diensten, gelöscht. In [Tab. 89, Seite 97](#) sind die Zeiten aufgelistet wann die Datenbankreorganisation der einzelnen OIP-Dienste stattfindet.

**Tab. 89** Zeiten OIP-Datenbankreorganisation

Datenbankeinträge	OIP-Dienst	Uhrzeit
<i>ACD-Statistikdaten</i>	<i>ACD Log Manager</i>	02:17 Uhr
<i>Alarmer</i>	<i>Alarm Driver</i>	00:55 Uhr
<i>Kalendereinträge</i>	<i>Calendar Manager</i>	01:00 Uhr
<i>Verbindungsdaten</i>	<i>Call Logging Manager</i>	01:15 Uhr
<i>Aktionseinträge</i>	<i>I/O Manager</i>	01:17 Uhr
<i>Journaleninträge</i>	<i>Journal Manager</i>	01:55 Uhr
<i>OIP Protokolldaten</i>	<i>Log Service</i>	00:50 Uhr
<i>Meldungseinträge</i>	<i>Message Manager</i>	00:35 Uhr
<i>Anruftickets</i>	<i>Ticket Service</i>	01:09 Uhr

### 3.5.2 Exportdatenerstellung

Die Exportdaten werden zu den in [Tab. 90, Seite 97](#) aufgelisteten Zeiten erstellt bzw. gelöscht, wenn in den OIP-Diensten konfiguriert.

**Tab. 90** Zeiten Exportdatenerstellung

Exportdaten	OIP-Dienst	Uhrzeit
<i>ACD-Statistikdaten</i>	<i>ACD Log Manager</i>	Konfigurierbar im ACD Log Manager
<i>Verbindungsdaten</i>	<i>Call Logging Driver</i>	23:45 Uhr
<i>I/O-Daten</i>	<i>I/O Manager</i>	01:00 Uhr, wenn täglich konfiguriert

### 3.5.3 OIP-Sicherung

Das Sichern der OIP-Datenbank sowie der OIP-Konfigurationsdatei erfolgt zu den in [Tab. 91, Seite 98](#) aufgelisteten Zeiten. Siehe "[Sichern der OIP-Konfiguration](#)", [Seite 334](#).

**Tab. 91 Zeiten OIP Backup**

Sicherungsdateien	Uhrzeit
<i>axpconfig_####-mm-dd.xml</i>	00:30 Uhr
<i>axpdb_####-mm-dd.sql</i>	00:30 Uhr

## 3.6 Exportdaten

Inhalt:

- OIP Call-Center-Statistikdaten – [Seite 98](#)
- Verbindungsdaten – [Seite 101](#)
- I/O-Daten – [Seite 104](#)

### 3.6.1 OIP Call-Center-Statistikdaten

Die OIP Call-Center-Statistikdaten werden, wenn in der benutzerdefinierten Installation des OIP-Servers ausgewählt, in vier Dateien auf dem OIP-Server abgelegt.

- Call-Center-Statusdaten (*callcenter-@DATE-@TIME.txt*)
- Call-Center-Anrufdaten (*acdcall-@DATE-@TIME.txt*)
- Agentenstatusdaten (*agentstatus-@DATE-@TIME.txt*)
- Agentenanrufdaten (*agentcall-@DATE-@TIME.txt*)

In den Standardeinstellungen wird täglich jeweils eine neue Datei in das Verzeichnis `...\\astra\oip\acdlog` geschrieben. Die Dateien werden im txt-Format erstellt. Die Dateinamen enthalten Zeitvariablen, so dass beim Neuerstellen der Dateien jeweils der Zeitstempel hinzugefügt wird. Bei fixen Dateinamen wird keine neue Datei erstellt bevor die vorhandene nicht aus dem Ordner gelöscht worden ist.

Die Einstellungen für die OIP Call-Center-Statistikdaten können im OIP-Dienst ACD Log Manager vorgenommen werden.

## Call-Center-Statusdaten

In den Call-Center-Statusdaten wird eine Momentaufnahme des OIP Call-Centers abgebildet. Das Intervall der Momentaufnahmen kann im OIP-Dienst ACD Log Manager konfiguriert werden.

**Tab. 92** Bezeichner der Call-Center-Statusdaten

Bezeichner	Beschreibung
<i>CallCenterID</i>	Call-Center-ID. Die Call-Center-ID kann im ACD Log Manager eingestellt werden.
<i>LogID</i>	Eindeutige Log-ID.
<i>SkillID</i>	Skill-ID
<i>Date</i>	Datum der Momentaufnahme.
<i>Time</i>	Zeitpunkt der Momentaufnahme.
<i>AgentsLoggedIn</i>	Anzahl der angemeldeten Agenten.
<i>AgentsReady</i>	Anzahl der Agenten, die im Status <i>Verfügbar</i> sind.
<i>AgentsRingin</i>	Anzahl der Agenten, die im Status <i>Ruf</i> sind.
<i>AgentsConnected</i>	Anzahl der Agenten, die im Status <i>Verbunden</i> sind.
<i>AgentsPause</i>	Anzahl der Agenten, die im Status <i>Pause</i> sind.
<i>AgentsWrapUp</i>	Anzahl der Agenten, die im Status <i>Nachbearbeitung</i> sind.
<i>CallsWaiting</i>	Anzahl der Anrufe, die in der ACD-Queue warten.

## Call-Center-Anruflisten

In den Call-Center-Anruflisten wird jeder ankommende Call-Center-Anruf auf der ACD-Queue aufgelistet.

**Tab. 93** Bezeichner der Call-Center-Anruflisten

Bezeichner	Beschreibung
<i>CallCenterID</i>	Call-Center-ID. Die Call-Center-ID kann im ACD Log Manager eingestellt werden.
<i>LogID</i>	Eindeutige Log-ID.
<i>Date</i>	Datum des Call-Center-Anrufes.
<i>RingTime</i>	Zeitpunkt zu dem der Anruf auf der ACD-Queue erstmals signalisiert wird.
<i>ConnectTime</i>	Zeitpunkt zu dem der Anruf auf der ACD-Queue beantwortet wurde. Wenn Courtesy aktiviert ist, gilt der Anruf beim Starten von Courtesy als beantwortet.
<i>AgentRingTime</i>	Zeitpunkt zu dem der Anruf beim ersten Agenten signalisiert wird.
<i>AgentAnswerTime</i>	Zeitpunkt zu dem der Anruf vom Agenten beantwortet wurde.
<i>DisconnectTime</i>	Zeitpunkt zu dem der Anruf auf der ACD-Queue beendet wurde.
<i>DDI</i>	DDI, die vom Anrufer angerufen worden ist.
<i>CLIP</i>	CLIP des Anrufers.

Bezeichner	Beschreibung
<i>SkillID</i>	Skill-ID des angerufenen Skills.
<i>CallStateBeforeIdle</i>	Status des Call-Center-Anrufes bevor er in den Status <i>verfügbar</i> wechselt. <i>0 - unbekannt / 1 - verfügbar / 2 - ruf auf der ACD-Queue / 3 - verbunden / 4 - gehalten / 5 - ruf beim Agenten</i>
<i>ExtWaitDuration</i>	Rufdauer des Anrufers in (in Sekunden) bis der Call-Center-Anruf beantwortet wurde.
<i>ExtConvDuration</i>	Gesprächsdauer des Anrufers in (in Sekunden).

## Agentenstatusdaten

In den Agentenstatusdaten wird jede Statusänderung der Agenten aufgelistet.

**Tab. 94** Bezeichner der Agentenstatusdaten

Bezeichner	Beschreibung
<i>CallCenterID</i>	Call-Center-ID. Die Call-Center-ID kann im ACD Log Manager eingestellt werden.
<i>LogID</i>	Eindeutige Log-ID.
<i>UserID</i>	Eindeutige OIP-Benutzer-ID des Agenten.
<i>AgentCallLogID</i>	Referenz zur Log-ID in den Agentenanrufrdaten.
<i>Date</i>	Datum
<i>Time</i>	Zeit
<i>State</i>	Agentenstatus nach Statusänderung <i>0 - abgemeldet / 1 - angemeldet / 2 - besetzt (Call-Center-oder privater Anruf) / 3 - Pause / 4 - Nachbearbeitung / 5 - unbekannt</i>
<i>WrapupCode</i>	Nachbearbeitungscode - 0, wenn kein Nachbearbeitungscode definiert.
<i>PauseCode</i>	Pausencode - 0, wenn kein Pausencode definiert.
<i>SkillID</i>	Skill-ID, die dem Anruf zugeordnet wird.
<i>ReadyAgents</i>	Anzahl der freien angemeldeten Agenten zum Zeitpunkt der Agentenstatusänderung.
<i>LoginState</i>	<i>0 - Agent hat sich bei der Statusänderung angemeldet / 1 - Agent war bei der Statusänderung angemeldet / 2 - Agent hat sich bei der Statusänderung abgemeldet / 3 - Agent war bei der Statusänderung abgemeldet</i>

## Agentenanrufrdaten

In den Agentenanrufrdaten wird jeder ankommende Call-Center-Anruf der Agenten aufgelistet.

**Tab. 95** Bezeichner der Agentenanrufrdaten

Bezeichner	Beschreibung
<i>CallCenterID</i>	Call-Center-ID. Die Call-Center-ID kann im ACD Log Manager eingestellt werden.
<i>LogID</i>	Eindeutige Log-ID.
<i>UserID</i>	Eindeutige OIP-Benutzer-ID.
<i>AcdCallID</i>	Eindeutige Call-Center-Anruf-ID.
<i>Date</i>	Datum
<i>RingTime</i>	Rufzeit des Anrufes auf der ACD-Queue.
<i>AnswerTime</i>	Zeitpunkt zu dem der Anruf beantwortet wurde.
<i>DisconnectTime</i>	Zeitpunkt zu dem der Anruf beendet wurde.
<i>WrapupTime</i>	Zeitpunkt zu dem die Nachbearbeitungszeit beendet wurde.
<i>WrapupCode</i>	Nachbearbeitungscode - 0, wenn kein Nachbearbeitungscode definiert.
<i>CallStateBeforeIdle</i>	Status des Call-Center-Anrufes beim Agenten bevor er in den Status <i>verfügbar</i> wechselt. <i>0 - verfügbar / 1 - Wählen / 2 - Wahl / 3 - Rufphase / 4 - Rufaufbauphase / 5 - besetzt / 6 - verbunden / 7 - halten / 8 - gehalten / 9 - ankommender Ruf / 10 - Anruf gelöscht / 11 - Konferenz / 12 - Rückruf / 13 - Terminruf / 14 - ankommende Durchsage / 15 - abgehende Durchsage / 16 - Funktion erfolgreich ausgeführt / 17 - parken / 18 - aufschalten / 19 - unbekannt</i>
<i>SkillID</i>	Skill-ID, die dem Anruf zugeordnet wird.
<i>DDI</i>	DDI, die vom Anrufer angerufen worden ist.
<i>CLIP</i>	CLIP des Anrufers.
<i>RingDuration</i>	Rufdauer beim Agenten in (in Sekunden).
<i>ConvDuration</i>	Gesprächsdauer des Call-Center-Anrufes in (in Sekunden).
<i>WrapupDuration</i>	Dauer der Nachbearbeitungszeit des Call-Center-Anrufes in (in Sekunden).

### 3. 6. 2 Verbindungsdaten

Die Verbindungsdaten werden, wenn in der benutzerdefinierten Installation des OIP-Servers ausgewählt, als Datei auf dem OIP-Server abgelegt.

In den Standardeinstellungen wird täglich eine neue Datei in das Verzeichnis `... \astra\oip\tax` geschrieben. Die Dateien werden im csv-Format erstellt. Der Dateiname ist `taxdata-jjjj-mm-dd.tax`, wobei `<jjjj-mm-dd>` für Jahr-Monat-Tag steht.

Die Einstellungen für die Verbindungsdatenerfassung können im OIP-Dienst Call Logging Driver vorgenommen werden.

In [Tab. 96, Seite 102](#) sind Bezeichner der Verbindungsdatensätze aufgelistet. In der Spalte *Bezeichner PC5-Format* sind die dazugehörigen Datenfelder des PC5-For-

mats aufgelistet. Weitere Details zum PC5-Format erhalten Sie in den Systemhandbücher zu Aastra 400 und Aastra IntelliGate®.

**Tab. 96 Bezeichner der Verbindungsdatensätze**

Bezeichner	Beschreibung	Bezeichner PC5-Format
<i>ticketId</i>	Eindeutige Ticket-ID	
<i>serialId</i>	Laufnummer Die Laufnummer ist pro Kommunikationsserver eindeutig, im Kommunikationsserver-Netzwerk kann die Laufnummer mehrfach vergeben werden. Wenn in der OIP-Konfiguration im OIP-Dienst Call Logging Driver die Option <i>Journaleintrag aktualisieren</i> aktiviert ist, wird anstelle der Laufnummer die CallID eingefügt.	LAUFNR
<i>sequenceId</i>	Sequenznummer Die Sequenznummer ist pro Kommunikationsserver eindeutig, im Kommunikationsserver-Netzwerk kann die Sequenznummer mehrfach vergeben werden.	SEQNR
<i>pbxId</i>	PBX-ID ID des Kommunikationsserver, auf welchem der Benutzer eröffnet ist. Die ID wird bei der Installation des OIP-Servers bzw. beim Hinzufügen weiterer Kommunikationsserver vergeben.	
<i>userId</i>	Benutzer-ID ID des Benutzers auf dem OIP-Server.	
<i>subscriberName</i>	Rufnummer Benutzername	NR
<i>costCentre</i>	Kostenstellennummer	KST
<i>direction</i>	Verbindungsrichtung <i>0 - unbekannt / 1 - ankommend / 2 - abgehend</i>	SZ x
<i>destination</i>	Ziel- bzw. Herkunftsnetz / <i>0 - unbekannt / 1 - Amt / 2 - PISN</i>	SZ x
<i>type</i>	Art des Netzzugangs <i>0 - unbekannt / 1 - Netzzugang geschäftlich, vermittelt / 2 - Netzzugang geschäftlich, Selbstwahl / 3 - Ankommend / 4 - Ankommend auf ACD-Ziel / 5 - PISN transit / 6 - Netzzugang mit Kostenstellenwahl, vermittelt / 7 - Netzzugang mit Kostenstellenwahl, Selbstwahl / 8 - Netzzugang Privat, vermittelt / 9 - Netzzugang Privat, Selbstwahl</i>	SZ y
<i>handling</i>	Anrufbehandlung ankommende Anrufe <i>0 - unbekannt / 1 - vermittelt / 2 - direkt beantwortet / 3 - nicht beantwortet / 4 - beantwortet / 5 - ins Netz verlegt / 6 - Datendienstverbindung / 7 - abgewiesene Verbindung</i>  Anrufbehandlung abgehende Anrufe <i>0 - unbekannt / 1 - normale Verbindung / 2 - Transfer-Verbindung durch AUL/RWS/CD ins Netz / 3 - Transfer-Verbindung durch internen Benutzer / 4 - Datendienstverbindung / 5 - Verbindung auf Kabinenanschluss / 6 - Verbindung auf Zimmeranschluss</i>	SZ z
<i>startDate</i>	Datum Verbindungsbeginn	DATUM

Bezeichner	Beschreibung	Bezeichner PC5-Format
<i>startTime</i>	Uhrzeit Verbindungsbeginn	<i>ZEIT</i>
<i>timeToAnswer</i>	TTA Reaktionszeit	<i>TTA</i>
<i>duration</i>	Verbindungsdauer	<i>DAUER</i>
<i>charge</i>	Verbindungsgebühren	<i>GEBÜHREN</i>
<i>pulses</i>	Gebührenimpulse	<i>GEBIMP</i>
<i>pbx</i>	Home PBX-ID	
<i>nodeld</i>	AIN-Knoten-ID	
<i>board</i>	Home PBX-Netzkartenummer	<i>AMT</i>
<i>port</i>	Home PBX-Netzschnittstellenummer	<i>AMT</i>
<i>channelGroup</i>	Home PBX-Kanalgruppennummer	<i>AMT</i>
<i>callerId1</i>	Anrufer-Identifikation 1	<i>ID1</i>
<i>callerId2</i>	Anrufer-Identifikation 2	<i>ID2</i>
<i>destination1</i>	Zielnummer 1	<i>ZIEL1</i>
<i>destination2</i>	Zielnummer 2	<i>ZIEL2</i>
<i>publicPbxId</i>	Gateway PBX-ID ID des Kommunikationsserver, der als Gateway mit dem öffentlichen Amt verbunden ist.	
<i>publicNodeld</i>	Gateway AIN-Knoten-ID ID des AIN-Knotens, der als Gateway mit dem öffentlichen Amt verbunden ist.	
<i>publicBoard</i>	Gateway Netzkartenummer	
<i>publicPort</i>	Gateway Netzschnittstellenummer	
<i>publicChannelGroup</i>	Gateway Kanalgruppennummer	
<i>pbxHops</i>	Anzahl der Kommunikationsserver, die Verbindungsdatensätze für das Ticket gesendet haben.	
<i>origPBXId</i>	Ursprungs-PBX-ID	
<i>origSubscriber</i>	Ursprungs-Rufnummer	
<i>origUserId</i>	Ursprungs-Benutzer-ID ID des Benutzers auf dem OIP-Server.	
<i>tickets</i>	Anzahl der Verbindungsdatensätze aus denen das Ticket erstellt worden ist.	
<i>complete</i>	Ticketstatus <i>0 - nicht abgeschlossen / 1 - abgeschlossen</i>	
<i>ticketDate</i>	Erstelldatum des Tickets	
<i>ticketTime</i>	Erstelluhrzeit des Tickets	
<i>callId</i>	CallID des Anrufes	

### 3.6.3 I/O-Daten

In der I/O-Verwaltung kann für jede konfigurierte Aktion eingestellt werden, ob die jeweilige Aktion überwacht werden soll. Wenn die Überwachung aktiviert ist, wird in den Standardeinstellungen täglich eine neue Datei in das Verzeichnis ...*\astra\oip\iolog* geschrieben. Die Dateien werden im csv-Format erstellt. Der Dateiname ist *iolog-dd-mm-jjjj-hh-mm-ss*, wobei <dd-mm-jjjj> für Tag-Monat-Jahr und <hh-mm-ss> für Stunde-Minute-Sekunde steht.

Die Einstellungen für die Erstellung der I/O-Daten können im OIP-Dienst I/O Manager vorgenommen werden.

In [Tab. 97, Seite 104](#) sind die Bezeichner für die I/O-Datensätze aufgelistet.

**Tab. 97 Bezeichner der I/O-Datensätze**

Bezeichner	Beschreibung
<i>Date</i>	Datum, wann die Aktion ausgeführt worden ist.
<i>Time</i>	Zeit, wann die Aktion ausgeführt worden ist.
<i>ActionId</i>	Aktions-ID der ausgeführten Aktion.
<i>DataType</i>	Datentyp
<i>DataSubType</i>	Weiterer Datentyp, wenn Aktion unterstützt.
<i>Data</i>	Daten, die mit der Aktion versendet worden sind.

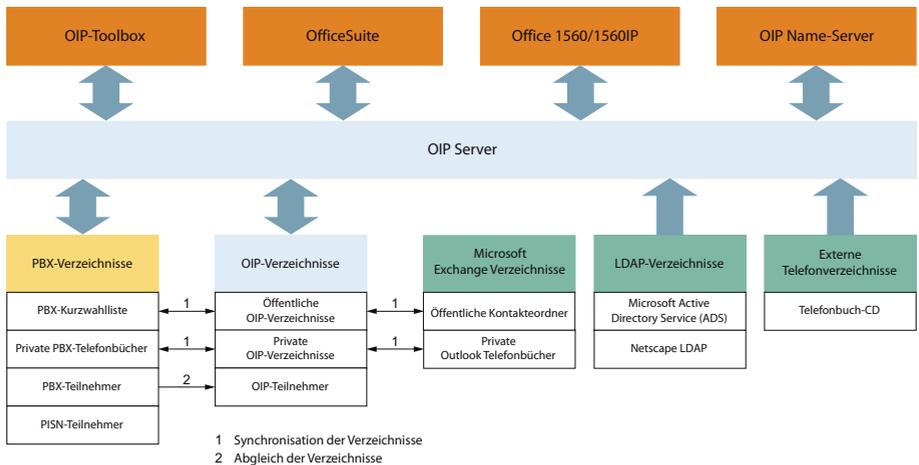
## 4 Anbindung von Verzeichnissen

**OIP unterstützt die Anbindung von internen und externen Verzeichnissen, auf die über die OIP-Anwendungen sowie über die Systemtelefone (OIP Name Server) zugegriffen werden können.**

Inhalt:

- Konfiguration der Verzeichnisanbindung – Seite 106
- Synchronisation der Verzeichnisse – Seite 107
- Suche in Verzeichnissen – Seite 110
- OIP-Name-Server – Seite 111
- Microsoft Exchange Verzeichnisse – Seite 113
- Active Directory – Seite 123
- LDAP-Verzeichnisse – Seite 123
- Externe Telefonverzeichnisse – Seite 125

Abbildung Fig. 4 gibt einen Überblick über die verschiedenen Verzeichnisse.



**Fig. 4 Überblick Verzeichnisse**

Auf die Kommunikationsserver-, OIP-, Active Directory, LDAP- und externen Telefonverzeichnisse wird vom OIP-Server direkt zugegriffen. Der Zugriff auf die Microsoft Exchange Verzeichnisse erfolgt indirekt über die OIP-Verzeichnisse, in dem sie miteinander synchronisiert werden.

Auf den Kommunikationsserver-, OIP- und Microsoft Exchange Verzeichnissen bestehen nicht nur Leserechte, sondern auch Schreibrechte, so dass Kontakteinträge geändert bzw. neu erstellt werden können. Im Gegensatz dazu bestehen auf den LDAP- und externen Telefonverzeichnissen (z.B. Telefonbuch-CD) Leserechte.

Die Zugriffsrechte (Lese- und Schreibrechte) auf die einzelnen Verzeichnisse können in den Benutzerprofilen mittels verschiedener Benutzergruppen, denen der OIP-Dienst Directory Service zugeordnet worden ist, konfiguriert werden.

### 4.1 Konfiguration der Verzeichnisanbindung

Bei der Anbindung eines Kommunikationsservers bzw. eines Kommunikationsserver-Netzwerkes an den OIP-Server ist auf Seite des Kommunikationsservers keine Konfiguration erforderlich.

Bei der Installation des OIP-Servers wird die Konfiguration für die Anbindung der Verzeichnisse vorgenommen. Nachträgliche Anpassungen können in der OIP-Konfiguration unter Allgemeine Einstellungen vorgenommen werden.

Um neue Verzeichnisse anzubinden, die bei der Installation des OIP-Servers noch nicht installiert worden sind, führen Sie eine erneute Installation des OIP-Servers durch, siehe ["OIP-Server aktualisieren"](#), Seite 37.

In einem Kommunikationsserver-Netzwerk mit einem OIP-Server müssen die folgenden Voraussetzungen erfüllt werden:

- Der Nummernbereich der gemeinsamen Kurzwahlen muss im Nummerierungsplan auf allen vernetzten Kommunikationsserver identisch sein.
- Wenn Kurzwahlen vorhanden sind, müssen diese auf allen vernetzten Kommunikationsserver vorhanden sein.
- Während der Installation des OIP-Servers muss der Nummernbereich der gemeinsamen Kurzwahlen identisch dem Nummernbereich im Kommunikationsserver konfiguriert werden. Eine nachträgliche Änderung des Nummernbereiches kann in der OIP-Konfiguration unter Allgemeine Einstellungen vorgenommen werden.

Die Konfiguration der entsprechenden OIP-Verzeichnis-Treiber ist in den nachfolgenden Kapiteln aufgeführt.

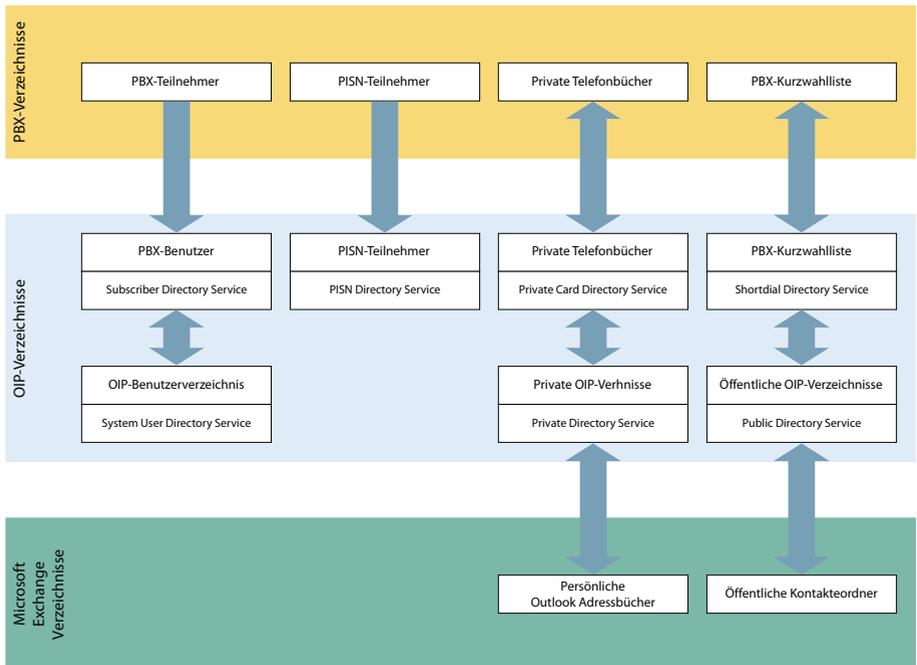
## 4.2 Synchronisation der Verzeichnisse

Inhalt:

- Kommunikationsserver-Verzeichnisse – Seite 108
- Microsoft Exchange Verzeichnisse – Seite 109

Die Synchronisation der Verzeichnisse erfolgt zwischen den Kommunikationsserver- und OIP-Verzeichnissen. Wenn bei der Installation des OIP-Servers die Option *Anbindung eines Microsoft Exchange Servers* ausgewählt worden ist, werden zusätzlich die Microsoft Exchange Verzeichnisse mit den OIP-Verzeichnissen synchronisiert. Das Active Directory, die LDAP-Verzeichnisse sowie die externen Telefonverzeichnisse werden nicht synchronisiert.

In Abbildung Fig. 5 wird die Synchronisation der Verzeichnisse sowie die dazugehörigen OIP-Dienste gezeigt.



**Fig. 5 Synchronisation der Verzeichnisse**

Die Verwaltung der Kontakteinträge in den synchronisierten Verzeichnissen muss im Kommunikationsserver-Netzwerk über die OIP-Toolbox-Anwendung *Verzeichnisverwaltung* im öffentlichen OIP-Verzeichnis erfolgen. Die Verwaltung der syn-

chronisierten Verzeichnisse kann zusätzlich über die OfficeSuite, das Office 1560/1560IP oder über Microsoft Outlook erfolgen.

### 4. 2. 1 Kommunikationsserver-Verzeichnisse

Die Synchronisation der Kommunikationsserver- mit den OIP-Verzeichnissen erfolgt über die zwischengespeicherten Kommunikationsserver-Verzeichnisse auf dem OIP-Server, siehe [Fig. 5](#) . In der OIP-Konfiguration kann in den OIP-Diensten *Shortdial Directory Service*, *Private Card Directory Service* und *PISN Directory Service* über die Option *Synchronisationsintervall* das Intervall (Standardeinstellung 30 min.) konfiguriert werden, in dem Änderungen in den Kommunikationsserver-Verzeichnissen in den zwischengespeicherten Kommunikationsserver-Verzeichnissen auf dem OIP-Server übernommen werden. Änderungen in den OIP-Verzeichnissen werden direkt in den Kommunikationsserver-Verzeichnissen übernommen.

In der Standardinstallation des OIP-Servers ist die Option *Synchronisation der OIP- und Kommunikationsserver-Verzeichnisse* aktiviert.

Während der Installation muss für die Kommunikationsserver-Kurzwahlliste ein Ordnername eingegeben werden (Standardeinstellung *OIP*), der im öffentlichen OIP-Verzeichnis erstellt wird. In diesen Ordner werden die Kommunikationsserver-Kurzwahlen synchronisiert. Kontakteinträge im öffentlichen OIP-Verzeichnis inklusive der Einträge in den Unterordnern werden ebenfalls in die Kommunikationsserver-Kurzwahlliste synchronisiert.

Kontakte in den privaten Kommunikationsserver-Telefonbüchern werden in das private OIP-Verzeichnis synchronisiert. Kontakteinträge in den privaten OIP-Verzeichnissen inklusive der Einträge in den Unterordnern werden ebenfalls in die privaten Kommunikationsserver-Telefonbücher synchronisiert.

Nach dem Starten des OIP-Servers, wird die Erstsynchronisation nach den in den OIP-Diensten Public Directory Service und Private Directory Service definierten Zeiten (Startverzögerung Synchronisation) durchgeführt. Bei der Anbindung mehrerer Kommunikationsserver oder eines Kommunikationsserver-Netzwerkes wird die Synchronisation sequentiell durchgeführt.

Beachten Sie beim Einrichten der Synchronisation zwischen OIP- und Kommunikationsserver-Verzeichnissen, dass die Anzahl der Einträge in den Kommunikationsserver-Verzeichnissen begrenzt ist (siehe *Aastra 400* und *Aastra IntelliGate®* Systemhandbücher), so dass unter Umständen nicht alle Kontakteinträge der OIP- in die Kommunikationsserver-Verzeichnisse synchronisiert werden können. Es empfiehlt sich deshalb nur bestimmte Rufnummerntypen zu synchronisieren. Die Einstellungen dafür können in den OIP-Diensten *PBX Driver Ascotel/PBX Driver Open*

*Com 1000* bzw. *Public Directory Service* vorgenommen werden. In den Standardeinstellungen wird nur die geschäftliche Rufnummer synchronisiert.

Die Synchronisation der OIP- mit den Kommunikationsserver-Verzeichnissen kann in der OIP-Konfiguration in den OIP-Diensten Public Directory Service bzw. Private Directory Service über die Option *Synchronisation Kommunikationsserver* deaktiviert werden.

### 4. 2. 2 Microsoft Exchange Verzeichnisse

#### Synchronisation öffentlicher Kontakteordner

Die öffentlichen Kontakteordner auf dem Microsoft Exchange Server werden mit den öffentlichen OIP-Verzeichnissen synchronisiert. In der OIP-Konfiguration können im OIP-Dienst Public Directory Service in der Option *Öffentliche Kontakteordner synchronisieren* die öffentlichen Kontakteordner auf dem Microsoft Exchange Server ausgewählt werden, die mit den öffentlichen OIP-Verzeichnissen synchronisiert werden sollen. Dabei wird die Ordnerstruktur der öffentlichen Ordner auf dem Microsoft Exchange Server in den öffentlichen OIP-Verzeichnissen übernommen.

Soll ein öffentlicher Kontakteordner auf dem Microsoft Exchange Server auch in die Kommunikationsserver-Kurzwahlliste synchronisiert werden, muss im OIP-Dienst Public Directory Service in der Option *Öffentlicher Standard-Kontakteordner* der Pfad zu diesem Ordner eingegeben werden. Es kann nur ein öffentlicher Kontakteordner auf dem Microsoft Exchange Server mit der Kommunikationsserver-Kurzwahlliste synchronisiert werden.

Im OIP-Dienst Public Directory Service kann in der Option *Einträge in externen Verzeichnissen löschen* konfiguriert werden, ob beim Löschen von Einträgen in der Kommunikationsserver-Kurzwahlliste auch die dazugehörigen Einträge in dem öffentlichen Kontakteordner gelöscht werden sollen.

#### Synchronisation privater Outlook Adressbücher

Die privaten Outlook Adressbücher (Kontakte) sowie dessen Unterordner werden mit privaten OIP-Verzeichnissen synchronisiert. Dabei wird die Ordnerstruktur der Unterordner in den privaten OIP-Verzeichnissen übernommen.

Im OIP-Dienst Private Directory Service kann in der Option *Einträge in externen Verzeichnissen löschen* konfiguriert werden, ob beim Löschen von Einträgen in den privaten Kommunikationsserver-Telefonbüchern auch die dazugehörigen Einträge in den privaten Outlook Adressbüchern gelöscht werden sollen.

## 4.3 Suche in Verzeichnissen

Die Suche in den Verzeichnissen kann auf drei verschiedenen Möglichkeiten erfolgen:

- Volltextsuche (Directory Service)  
Bei der Volltextsuche wird nach der eingegebenen Suchzeichenfolge in allen Kontaktdatenfeldern gesucht.
- Namenssuche (Alpha & Quick Dial Service)  
Bei der Namenssuche wird nach der eingegebenen Suchzeichenfolge in den Namensfeldern des Kontaktes gesucht.
- CLIP-Suche (CLIP Service)  
Bei der CLIP-Suche wird zu der eingegebenen Telefonnummer der entsprechende Kontakt gesucht.

Die Reihenfolge der Suchzeichenfolge (z.B. Nachname - Vorname) kann in dem entsprechenden OIP-Dienst konfiguriert werden.

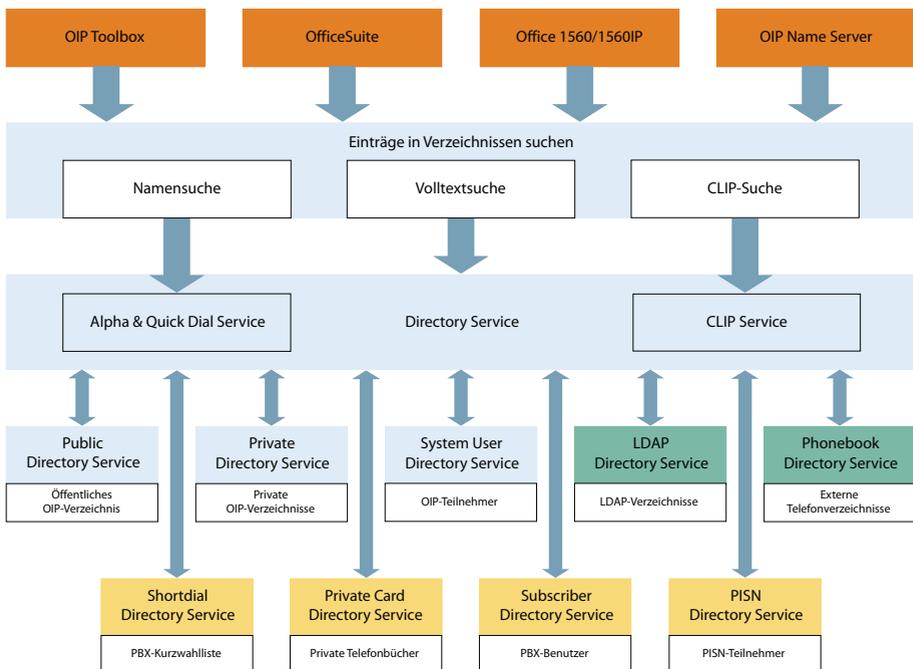


Fig. 6 Suche in Verzeichnissen

Alle Suchanfragen werden an den OIP-Dienst Directory Service gestellt. Bei der Volltextsuche wird die Suchanfrage direkt an die konfigurierten Verzeichnisse weitergegeben. Bei der Namen- und CLIP-Suche erfolgt die Suchanfrage über die OIP Dienste Alpha & Quick Dial Service und CLIP Service.

Die Einstellung in welchen Verzeichnissen gesucht werden soll, wird für die OIP-Anwendungen global im OIP-Dienst Directory Service vorgenommen. Die Einstellung für den OIP Name Server wird entsprechend in den OIP-Diensten Alpha & Quick Dial Service und CLIP Service vorgenommen. Es hängt von den installierten OIP-Komponenten ab, welche Verzeichnisse vom OIP-Server angezeigt werden.

In den OIP-Anwendungen kann weiterhin, wenn konfigurierbar, die globale Einstellung für jeden Benutzer weiter eingeschränkt werden. Die Suche nach Einträgen in den OIP-Anwendungen erfolgt in den Verzeichnissen gemäss [Tab. 98, Seite 111](#).

**Tab. 98 Verzeichnissuche der OIP-Anwendungen**

Verzeichnisse	OfficeSuite <sup>1)</sup>	Office 1560/1560IP <sup>1)2)</sup>	OIP Name Server <sup>1)</sup>
Kommunikationsserver-Kurzwahlliste	X		X
PISN-Benutzer	X	X	X
Private Kommunikationsserver-Telefonbücher	X		X
PBX-Benutzerverzeichnis	X	X	X
OIP-Benutzerverzeichnis	X		X
Private OIP-Verzeichnisse	X	X	X
Öffentliche OIP-Verzeichnisse	X	X	X
Active Directory	X		X
LDAP-Verzeichnisse	X		X
Externe Telefonverzeichnisse	X		X

<sup>1)</sup> Verzeichnisse konfigurierbar.

<sup>2)</sup> Volltextsuche über die erweiterte Kontaktsuche in allen Verzeichnissen möglich.

## 4.4 OIP-Name-Server

Der OIP-Name-Server stellt dem Kommunikationsserver den Zugriff auf verschiedene Verzeichnisse zur Verfügung. Damit beschränkt sich die Namenssuche beim

Wählen vom Systemtelefon aus nicht nur auf die Kommunikationsserver-Verzeichnisse Benutzerliste, Kurzwahlliste, PISN-Benutzer und privates Telefonbuch, sondern kann je nach Anbindung durch die externen OIP-Verzeichnisse, Microsoft Exchange Verzeichnisse, LDAP-Verzeichnisse und externe Telefonverzeichnisse erweitert werden.

### Namenwahl

Im OIP-Dienst Alpha & Quick Dial Service kann konfiguriert werden, welche Verzeichnisse in der Namenssuche berücksichtigt und in welcher Reihenfolge die Verzeichnisse durchsucht werden sollen. Es werden alle möglichen Einträge, die in den verschiedenen Verzeichnissen gefunden werden, dem Benutzer angezeigt.

Wenn die OIP- mit den Kommunikationsserver-Verzeichnissen synchronisiert werden, sollte bei der Auswahl der Basisverzeichnisse darauf geachtet werden, das die redundanten Verzeichnisse nicht beide ausgewählt werden.

Die Namenwahl kann vom Systemtelefon auf zwei Arten erfolgen, um die Liste der Suchergebnisse, z.B. bei häufiger interner Namenssuche, zu minimieren.

Bei der Namenwahl ohne Suchpräfix wird nur in den im Alpha & Quick Dial Service konfigurierten Basisverzeichnissen gesucht. In der Standardeinstellung sind dieses je nach Installation die Kommunikationsserver- und OIP-Verzeichnisse.

Bei der Namenwahl mit dem im Alpha & Quick Dial Service konfigurierten Suchpräfix, wird nur in den erweiterten Verzeichnissen gesucht. In der Standardeinstellung sind dieses je nach Installation die LDAP- und externen Telefonverzeichnisse.

### CLIP-Auswertung

Bei der CLIP-Auswertung ankommender Anrufe wird auf die im OIP-Dienst CLIP Service konfigurierten Verzeichnisse zugegriffen. Wenn die OIP- mit den Kommunikationsserver-Verzeichnissen synchronisiert werden, sollte bei der Auswahl der Basisverzeichnisse darauf geachtet werden, das die redundanten Verzeichnisse nicht beide ausgewählt werden. Zur Namenswahl besteht jedoch der Unterschied, dass bei der CLIP-Auswertung nur der erstgefundene Eintrag dem Benutzer angezeigt wird. Im OIP-Dienst CLIP Service kann konfiguriert werden, ob die Sucheinträge in Verzeichnisreihenfolge angezeigt werden sollen. Ist diese Option deaktiviert, wird erst in den Kommunikationsserver-Verzeichnissen nach einem passenden Eintrag gesucht. Wird dort kein Eintrag gefunden, wird die Suche auf die OIP- und externen Verzeichnisse erweitert.

Der OIP Name Server wird mit dem Starten des OIP-Servers automatisch aktiviert, d.h. es sind keine Einstellungen auf Seiten des Kommunikationsservers notwendig. In den OIP-Diensten Alpha & Quick Dial Service bzw. CLIP Service können die jeweiligen Dienste aktiviert oder deaktiviert werden.

## 4.5 Microsoft Exchange Verzeichnisse

Inhalt:

- Anbindung eines Microsoft Exchange Servers 2007 oder 2010 – [Seite 114](#)
- Anbindung eines Microsoft Exchange Servers 2003 oder 2007 – [Seite 118](#)
- OIP Exchange-Treiber aktualisieren – [Seite 121](#)
- OIP Exchange-Treiber deinstallieren – [Seite 121](#)
- OIP Exchange-Treiber konfigurieren – [Seite 121](#)

Mit der Anbindung des Microsoft Exchange Servers an OIP kann auf die folgenden Microsoft Exchange Verzeichnisse zugegriffen werden:

- Öffentliche Kontakteordner
- Postfächer der Domänenbenutzer
  - Persönliches Outlook-Adressbuch
  - Kalender
  - E-Mail-Ordner

Um auf die Microsoft Exchange Verzeichnisse zuzugreifen, muss bei der Installation des OIP-Servers die Option *Anbindung an einen Microsoft Exchange Server* ausgewählt werden.

Mit dem Zugriff auf die Postfächer der Domänenbenutzer können die Kontakteinträge des persönlichen Outlook-Adressbuches mit dem privaten OIP-Verzeichnis synchronisiert werden. Ausserdem können bestehende Kalendereinträge in der Anwesenheitsanzeige angezeigt werden.

Die Anwesenheitsstatus der Microsoft Outlook Kalendereinträge werden im OIP-Kalender durch die OIP-Anwesenheitsstatus abgebildet (siehe "[Anwesenheitsstatus im OIP](#)", [Seite 275](#)....)

Der Zugriff auf den E-Mail-Ordner wird für das Ablegen der Voicemails als E-Mail im Posteingang benötigt.

Die Einstellungen für die Anbindung eines Microsoft Exchange Servers können nach erfolgter OIP-Serverinstallation in der *OIP-Konfiguration/Allgemeine Einstellungen* vorgenommen werden.

Die Anbindung des Microsoft Exchange Servers erfolgt je nach Version des Microsoft Exchange Servers mit dem entsprechenden OIP Exchange Treiber.

### 4. 5. 1 Anbindung eines Microsoft Exchange Servers 2007 oder 2010

Inhalt:

- Konfiguration des Microsoft Exchange Servers – [Seite 114](#)
- OIP Exchange-Treiber installieren – [Seite 116](#)
- OIP Exchange-Treiber aktualisieren – [Seite 117](#)
- OIP Exchange-Treiber deinstallieren – [Seite 117](#)
- OIP Exchange-Treiber konfigurieren – [Seite 117](#)

#### 4. 5. 1. 1 Konfiguration des Microsoft Exchange Servers

Für die Konfiguration der OIP Exchange Anbindung sollte der Administrator des Microsoft Exchange Servers verfügbar sein.

##### Benutzerkonto für den OIP Exchange-Treiber

Der OIP Exchange-Treiber benötigt für den Zugriff auf die Postfächer der Domänenbenutzer ein separates Benutzerkonto im Active Directory. Das erstellte Benutzerkonto für den OIP Exchange Administrator (z.B. oip\_msx\_admin) muss die folgenden Voraussetzungen erfüllen:

- Das Benutzerkonto muss ein Postfach auf dem Microsoft Exchange Server besitzen.
- Der Benutzer muss Mitglied der Gruppe *Domänen-Benutzer* sein. In einer Microsoft Windows Small Business Server 2008 Umgebung muss der Benutzer zusätzlich Mitglied der Gruppe *Domänen-Admins* sein.
- Der Benutzer muss über *Impersonation-Rechte* verfügen, damit er auf die Postfächer der Domänenbenutzer zugreifen kann.

Die Zuordnung der Impersonation-Rechte erfolgt über die Exchange Management Shell. Dabei unterscheidet sich die Vorgehensweise bei Microsoft Exchange Server 2007 und 2010.

Öffnen Sie die Exchange Management Shell und geben Sie die folgenden Zeilen ein.

##### Microsoft Exchange Server 2007

Impersonation-Rechte dem Benutzerkonto hinzufügen:

```
Get-ExchangeServer | where {$_.IsClientAccessServer -eq $TRUE} | ForEach-Object {Add-ADPermission -Identity $_.distinguishedname -User (Get-User -Identity oip_msx_admin | select-object).identity -extendedRight ms-Exch-EPI-Impersonation}
```

Dabei muss *oip\_msx\_admin* mit dem Benutzernamen ersetzt werden, dem Sie den OIP Exchange Administrator gegeben haben.

Impersonation-Rechte dem Benutzerkonto entfernen:

```
Get-ExchangeServer | where {$_.IsClientAccessServer -eq $TRUE} | ForEach-Object {Remove-ADPermission -Identity $_.distinguishedname -User (Get-User -Identity oip_msx_admin | select-object).identity -extendedRight ms-Exch-EPI-Impersonation}
```

Dabei muss *oip\_msx\_admin* mit dem Benutzernamen ersetzt werden, dem Sie den OIP Exchange Administrator gegeben haben.

### Microsoft Exchange Server 2010

Impersonation-Rechte dem Benutzerkonto hinzufügen:

```
New-ManagementRoleAssignment -Name:impersonationAssignmentName -Role:ApplicationImpersonation -User:oip_msx_admin
```

Dabei muss *oip\_msx\_admin* mit dem Benutzernamen ersetzt werden, dem Sie den OIP Exchange Administrator gegeben haben.

Impersonation-Rechte dem Benutzerkonto entfernen:

```
Remove-ManagementRoleAssignment -Identity impersonationAssignmentName
```

### Öffentliche Ordner

Für den Zugriff auf die öffentlichen Ordner braucht es keine weitere Konfiguration, solange die öffentlichen Ordner nicht mit dem OIP-Server synchronisiert werden sollen. Wenn die öffentlichen Ordner synchronisiert werden sollen, müssen dem Benutzerkonto des OIP Exchange Administrators folgende Rechte hinzugefügt werden:

- Der Benutzer muss Mitglied der Active Directory Gruppe *Public Folder Management* sein.
- Zusätzlich muss das Benutzerkonto auf dem Microsoft Exchange Server Mitglied der Gruppe *Public Folder Management* sein. Wählen Sie in der Exchange-Verwal-

tungskonsole unter *Empfängerkonfiguration/Postfach* das Postfach des OIP Exchange Administrators aus und öffnen das Kontextmenü. Klicken Sie auf *Berechtigung 'Vollzugriff' verwalten ...* und fügen Sie die Gruppe *Public Folder Management* hinzu.

- Ab Microsoft Exchange Server 2010 SP1 kann die vorherige Zuordnung auch über die Öffentliche Ordner-Verwaltungskonsole erfolgen. Dort ist es möglich dem OIP Exchange Administrator gezielt Rechte (z.B. Publishing editor) auf bestimmte öffentliche Ordner zu geben.
- Wenn Sie auf einem Windows Small Business Server 2008 keinen Zugriff auf die öffentlichen Ordner haben, müssen Sie dem OIP Exchange Administrator zusätzliche Rechte geben. In diesem Fall muss der OIP Exchange Administrator Mitglied der Active Directory Gruppen *Domänen-Admins*, *Exchange Servers* und *Exchange Organization Administrators* sein.

### 4. 5. 1. 2 OIP Exchange-Treiber installieren

Der OIP Exchange-Treiber für Microsoft Exchange Server 2007 & 2010 kann auf jedem beliebigen Rechner im lokalen Netzwerk installiert werden. Die folgenden Voraussetzungen müssen erfüllt sein, bevor die Installation des OIP Exchange-Treibers erfolgen kann:

- Das Betriebssystem des Rechners ist Windows XP SP3 und höher
- Das Microsoft .NET Framework 3.5 SP1 muss installiert sein. Bei Bedarf kann dieses direkt von der OIP-Server Homepage unter *OIP Installationen* installiert werden.
- Bei Windows Server 2008 ist das Microsoft .NET Framework 3.5 SP1 bereits installiert, muss aber im System noch aktiviert werden.
- Bei Windows Server 2008 R2 muss die Rolle *Anwendungsserver* mit der Option *.NET Framework 3.5.1* installiert werden.

Starten Sie die Installation über die OIP Installationen Webseite.

1. Starten Sie den Web-Browser und geben Sie die URL der OIP-Server Homepage ein, z.B. <http://oip-server.aastra.com<:Port>>.
2. Klicken Sie in der Menüleiste auf *OIP-Installationen* und anschliessend auf *OIP Exchange-Treiber*.
3. Starten Sie die Installation durch Klicken auf *OIP Exchange-Treiber für Microsoft Exchange Server 2007 & 2010*.
4. Beachten Sie die Sicherheitswarnungen, bevor Sie mit *Ausführen* fortfahren.

5. Wählen Sie die Installationssprache aus und klicken Sie auf *Weiter*.
6. Im nächsten Dialogfenster klicken Sie auf *Weiter*.
7. Lesen Sie die Lizenzvereinbarung sorgfältig durch, bevor Sie die Bedingungen akzeptieren und klicken Sie auf *Weiter*.
8. Geben Sie das Installationsverzeichnis ein oder übernehmen Sie das vorgegebene Verzeichnis (empfohlen) und klicken Sie auf *Weiter*.
9. Starten Sie im nächsten Dialogfenster die Installation durch Klicken auf *Installieren*.
10. Beenden Sie die Installation durch Klicken auf *Fertigstellen*.
11. Schließen Sie alle Fenster des Web-Browsers.

Der OIP Exchange-Treiber wird als Windows Systemdienst gestartet.

### 4. 5. 1. 3 OIP Exchange-Treiber aktualisieren

Beim Aktualisieren des OIP Exchange-Treibers sollte als erstes der laufende OIP Exchange Service Windows Systemdienst beendet werden.

Bevor Sie die Installation für das Aufrüsten des OIP Exchange Treibers starten, prüfen Sie, ob das angemeldete Benutzerkonto über die entsprechenden Rechte verfügt, siehe "[Konfiguration des Microsoft Exchange Servers](#)", Seite 114.

Starten Sie die Installation über die OIP Installationen Webseite und folgen den Schritten des Installationsassistenten, siehe "[OIP Exchange-Treiber installieren](#)", Seite 116.

### 4. 5. 1. 4 OIP Exchange-Treiber deinstallieren

Die Deinstallation des OIP Exchange Treibers erfolgt über *Systemsteuerung\Software* des Windows Betriebssystems.

### 4. 5. 1. 5 OIP Exchange-Treiber konfigurieren

Nach Abschluss der Installation des OIP Exchange-Treibers öffnet sich das Konfigurationsfenster. Nehmen Sie hier die in Tabelle [Tab. 99, Seite 118](#) aufgelisteten Einstellungen vor.

**Tab. 99 Konfigurationsparameter des OIP Exchange-Treibers**

Parameter	Beschreibung
<i>Microsoft Exchange Server Version</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ExchangeServer2007_SP1 für Microsoft Exchange Server 2007 SP1, SP2 und SP3</li> <li>• ExchangeServer2010 für Microsoft Exchange Server 2010</li> <li>• ExchangeServer2010_SP1 für Microsoft Exchange Server 2010 SP1</li> </ul>
<i>Microsoft Exchange Serveradresse</i>	DNS-Name oder IP-Adresse des Microsoft Exchange Servers. Bei mehreren Microsoft Exchange Servern im Netzwerk muss die Adresse des Servers angegeben werden, der in der Client Access Server (CAS) Rolle definiert ist.
<i>Domäne</i>	Domäne, die dem Microsoft Exchange Server zugeordnet ist, z.B. company.com.
<i>Benutzername/Passwort</i>	Benutzer und Passwort des OIP Exchange Administrators.
<i>Notifizierungsintervall</i>	Zeitintervall in dem der OIP Exchange-Treiber die Änderungen auf dem Microsoft Exchange Server prüft.
<i>Log-Level</i>	<p>Die Einstellung des Log-Levels wird für den Fall des Fehlverhaltens des OIP Exchange-Treibes benötigt. Der Log-Level entscheidet über die Anzahl der Einträge in der Protokolldatei. Die Protokolldateien werden je nach Betriebssystem in das folgende Verzeichnis geschrieben:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows XP: <i>c:\Documente und Einstellungen\All Users\Anwendungsdaten\Aastra\Oip\MsxDrv\Log\</i></li> <li>• Windows Server 2008/2008 R2 und Windows 7/Vista: <i>c:\Program-Data\Aastra\Oip\MsxDrv\Log\</i></li> </ul> <p>Zum Anzeigen der Protokolldateien muss die Ordneroption <i>Ausgeblendete Dateien, Ordner und Laufwerke anzeigen</i> ausgewählt werden.</p>
<i>Löschen von Protokolldateien älter als</i>	Anzahl der Tage, nachdem ältere Protokolldateien gelöscht werden.
<i>Maximale Protokolldateigrösse</i>	Maximale Grösse der Protokolldatei. Nach Erreichen der Grösse, wird eine neue Protokolldatei angelegt.

Nach erfolgter Konfiguration des OIP Exchange-Treibers kann die Konfiguration jederzeit angepasst werden. Öffnen Sie die Konfiguration über den Startmenüeintrag.

## 4. 5. 2 Anbindung eines Microsoft Exchange Servers 2003 oder 2007

Inhalt:

- Konfiguration des Microsoft Exchange Servers – [Seite 119](#)
- OIP Exchange-Treiber installieren – [Seite 120](#)
- OIP Exchange-Treiber aktualisieren – [Seite 121](#)
- OIP Exchange-Treiber deinstallieren – [Seite 121](#)

- OIP Exchange-Treiber konfigurieren – Seite 121

### 4. 5. 2. 1 Konfiguration des Microsoft Exchange Servers

Für die Konfiguration der OIP Exchange Anbindung sollte der Administrator des Microsoft Exchange Servers verfügbar sein.

#### Benutzerkonto für die Installation des OIP Exchange Treibers

Für die Installation des OIP Exchange Treibers muss das angemeldete Benutzerkonto die folgenden Voraussetzungen erfüllen:

- Das Benutzerkonto muss entweder Mitglied der Gruppe Domänen-Admins oder Exchange-Administrator sein.
- Für das Benutzerkonto muss ein Exchange Postfach existieren.
- Die SMTP-Hauptadresse des Benutzerkontos muss während der Installation derjenigen der Default Policy entsprechen.

#### Rechte auf dem Microsoft Exchange Server

Für die Installation des OIP Exchange Treibers muss dem angemeldeten Benutzerkonto auf dem Microsoft Exchange Server die folgenden Rechte vergeben werden.

1. Starten Sie den Exchange System-Manager und markieren Sie den Microsoft Exchange Server auf dem der OIP Exchange Service installiert wird und öffnen Sie das Untermenü *Erste Speichergruppe \ Informationsspeicher für Öffentliche Ordner \ Öffentliche Ordner-Instanzen*.
2. Markieren Sie auf der rechten Seite die öffentliche Ordner-Instanz *globalevents*, öffnen die Ordneigenschaften und klicken Sie auf den Register *Berechtigungen*.
3. Klicken Sie auf *Client-Berechtigungen*. Fügen Sie das Benutzerkonto, unter dem der OIP Exchange Treiber installiert wird, hinzu und geben ihm die Berechtigung *Besitzer*.

#### Öffentlicher Kontakteordner

Der Administrator muss mit Microsoft Outlook einen öffentlichen Kontakteordner (z.B. OIP Kontakte) auf dem Microsoft Exchange Server erstellen mit dem der OIP-Server synchronisieren soll.

Weiterhin sollte der Administrator denjenigen Windows Benutzern, die den öffentlichen Kontakteordner verwalten sollen, die Client-Berechtigung *Herausgeber (Stufe 6)* geben.

Weitere Informationen zum Einrichten und Administrieren des Microsoft Exchange Servers finden Sie im Internet im Microsoft TechNet.

### 4. 5. 2. 2 OIP Exchange-Treiber installieren

Voraussetzung für die Installation ist, dass bei der Installation des OIP-Servers die *Anbindung an einen Microsoft Exchange Server* ausgewählt ist.

Desweiteren müssen die Einstellungen auf dem Microsoft Exchange Server vorgenommen worden sein, siehe "*Konfiguration des Microsoft Exchange Servers*", Seite 119.

Starten Sie die Installation über die OIP Installationen Webseite.

1. Starten Sie den Web-Browser und geben Sie die URL der OIP-Server Homepage ein, z.B. <http://oip-server.aastra.com<:Port>>.
2. Klicken Sie in der Menüleiste auf *OIP-Installationen* und anschliessend auf *OIP Exchange-Treiber*.
3. Starten Sie die Installation durch Klicken auf *OIP Exchange-Treiber für Microsoft Exchange Server 2003 & 2007*.
4. Beachten Sie die Sicherheitswarnungen, bevor Sie mit *Ausführen* fortfahren.
5. Wählen Sie die Installationsprache aus und klicken Sie auf *Weiter*.
6. Im nächsten Dialogfenster klicken Sie auf *Weiter*.
7. Lesen Sie die Lizenzvereinbarung sorgfältig durch, bevor Sie die Bedingungen akzeptieren und klicken Sie auf *Weiter*.
8. Geben Sie das Installationsverzeichnis ein oder übernehmen Sie das vorgegebene Verzeichnis (empfohlen) und klicken Sie auf *Weiter*.
9. Starten Sie im nächsten Dialogfenster die Installation durch Klicken auf *Installieren*.
10. Beenden Sie die Installation durch Klicken auf *Fertigstellen*.
11. Schliessen Sie alle Fenster des Web-Browsers.

Der OIP Exchange-Treiber wird als Windows Systemdienst gestartet.

### 4. 5. 2. 3 OIP Exchange-Treiber aktualisieren

Beim Aktualisieren des OIP Exchange-Treibers sollte als erstes der laufende OIP Exchange Service Windows Systemdienst beendet werden.

Bevor Sie die Installation für das Aufrüsten des OIP Exchange Treibers starten, prüfen Sie, ob das angemeldete Benutzerkonto über die entsprechenden Rechte verfügt, siehe "[Konfiguration des Microsoft Exchange Servers](#)", Seite 119.

Starten Sie die Installation über die OIP Installationen Webseite und folgen den Schritten des Installationsassistenten, siehe "[OIP Exchange-Treiber installieren](#)", Seite 120.

### 4. 5. 2. 4 OIP Exchange-Treiber deinstallieren

Die Deinstallation des OIP Exchange Treibers erfolgt über *Systemsteuerung\Software* des Windows Betriebssystems.

### 4. 5. 2. 5 OIP Exchange-Treiber konfigurieren

Eine Konfiguration des OIP Exchange Treibers ist in der Regel nicht notwendig.

Wenn sich jedoch die Active Directory Domäne (z.B. <Domänenname>.local) von der Standard Mail Domäne (z.B. <Domänenname>.com) unterscheidet, müssen nach der Installation des OIP Exchange Treibers die folgenden Einstellungen vorgenommen werden.

1. Öffnen Sie auf dem Microsoft Exchange Server den *Internetinformationsdienste-Manager* und erweitern Sie *Websites\Standardwebsite*.
2. Markieren Sie die Exchange Website, öffnen das Kontextmenü und klicken Sie auf Eigenschaften.
3. Im Register *Virtuelles Verzeichnis* wird der lokale Pfad (...\*Domänenname*>.com\MBX) angegeben. Notieren Sie sich den Eintrag <Domänenname>.com.
4. Deaktivieren und beenden Sie dann den Windows Systemdienst *OIP Exchange Service*.
5. Öffnen Sie das Installationsverzeichnis des OIP Exchange Treibers (...\*aastra\OIPExchangeService*) und öffnen Sie die Datei *msexchangeconnector.config.OIP* mit einem Texteditor. Tragen Sie hinter dem Eintrag *OIP.exchangeconnector.smtpdo-*

*main*= die im Schritt 3 notierte Standard Mail Domäne ein und speichern Sie die Änderungen.

6. Stellen Sie den Windows Systemdienst *OIP Exchange Service* auf *Automatisch* und starten diesen.

In den Benutzerprofilen muss in diesem Fall als Postfach-Alias die primäre SMTP E-Mail-Adresse ohne die Domäne eingegeben werden.

## 4.6 Active Directory

Inhalt:

- Konfiguration im Active Directory – [Seite 123](#)
- Konfiguration auf dem OIP-Server – [Seite 123](#)

Die Active Directory-Anbindung bietet die Möglichkeit das Active Directory an den OIP-Server anzubinden. Um auf das Active Directory zuzugreifen, muss bei der Installation des OIP-Servers die Option *Anbindung des Active Directory* ausgewählt werden.

Der Zugriff auf das Active Directory erfolgt im Lesemodus, d.h. es können keine Daten im Active Directory modifiziert werden.

Über den OIP Name Server werden die Kontaktdaten den Kommunikationsservern zur Verfügung gestellt, siehe "[OIP-Name-Server](#)", [Seite 111](#).

### 4.6.1 Konfiguration im Active Directory

Vor Installation des OIP-Servers mit der Active Directory-Anbindung muss in der Windows Domäne folgende Konfiguration vorgenommen werden.

1. Erstellen Sie in der Domäne ein Benutzerkonto für den OIP AD Administrator (z.B. oip\_ad\_admin).
2. Der OIP AD Administrator muss Mitglied der Gruppe der *Domänen-Benutzer* sein.

### 4.6.2 Konfiguration auf dem OIP-Server

Die Einstellungen für die Anbindung des Active Directory können während der Installation des OIP-Servers bzw. nachträglich im OIP-Dienst Active Directory Service vorgenommen werden, siehe "[OIP-Dienste](#)", [Seite 43](#), OIP-Dienst "[Active Directory Service](#)", [Seite 52](#).

## 4.7 LDAP-Verzeichnisse

Inhalt:

- Konfiguration im Netzwerk – [Seite 124](#)
- Konfiguration auf dem OIP-Server – [Seite 124](#)

Der LDAP Directory Service bietet die Möglichkeit externe LDAP-Verzeichnisse an den OIP-Server anzubinden. Um auf die LDAP-Verzeichnisse zuzugreifen, muss bei der Installation des OIP-Servers die Option *Anbindung von LDAP-Verzeichnissen* ausgewählt werden.

Der Zugriff auf die LDAP-Verzeichnisse erfolgt im Lesemodus, d.h. es können keine Daten im LDAP-Verzeichnis modifiziert werden. Pro OIP-Server kann ein LDAP-Verzeichnis angebonden werden.

Über den OIP Name Server werden die Kontaktdaten den Kommunikationsservern zur Verfügung gestellt, siehe "[OIP-Name-Server](#)", Seite 111.

### 4. 7. 1 Konfiguration im Netzwerk

Vor Installation des OIP-Servers mit der Netscape Directory Server-Anbindung müssen in der Windows Domäne keine Einstellungen vorgenommen werden.

### 4. 7. 2 Konfiguration auf dem OIP-Server

Die Einstellungen für die Anbindung externer LDAP-Verzeichnisse sind vom LDAP-Verzeichnistyp abhängig und können während der Installation des OIP-Servers bzw. nachträglich im OIP-Dienst LDAP Directory Service vorgenommen werden, siehe "[OIP-Dienste](#)", Seite 43, OIP-Dienst "[LDAP Directory Service](#)", Seite 71.

## 4.8 Externe Telefonverzeichnisse

**Unter der Anbindung von externen Telefonverzeichnissen an OIP sind Telefonbuch-CDs oder ODBC-Verzeichnisse, wie zum Beispiel Listen aus Tabellenkalkulationsanwendungen, zu verstehen.**

Inhalt:

- TwixTel Anbindung – [Seite 125](#)
- DasTelefonbuch Deutschland Anbindung – [Seite 127](#)
- ODBC-Verzeichnis-Anbindung – [Seite 128](#)

Um auf die externen Telefonverzeichnisse zuzugreifen, muss bei der Installation des OIP-Servers die Option *Anbindung von externen Telefonverzeichnissen (Telefonbuch-CD)* ausgewählt werden.

Die Einstellungen für die Anbindung des Telefonbuch-CD-Servers im OIP-Server können während der Installation des OIP-Servers bzw. nachträglich im OIP-Dienst Phonebook Directory Service vorgenommen werden.

Nicht alle Telefonbuch-CD-Hersteller stellen eine Schnittstelle zur Verfügung auf die der OIP-Server zugreifen kann. Deswegen können nur die Telefonbuch-CDs angebunden werden, die über eine entsprechende Schnittstelle verfügen. Die Anbindung externer Telefonbuch-CDs erfolgt über einen entsprechenden Treiber, der auf dem PC installiert werden muss, auf dem die Telefonbuch-CD in das CD-ROM-Laufwerk eingelegt bzw. installiert worden ist.

Eine Übersicht der derzeit verfügbaren Treiber ist der [Tab. 216, Seite 379](#) zu entnehmen.

### 4.8.1 TwixTel Anbindung

Inhalt:

- TwixTel installieren – [Seite 125](#)
- OIP TwixTel Treiber installieren – [Seite 126](#)
- OIP TwixTel-Treiber aufrüsten – [Seite 126](#)
- OIP TwixTel-Treiber deinstallieren – [Seite 127](#)

#### 4.8.1.1 TwixTel installieren

Installieren Sie TwixTel auf dem PC, auf dem der OIP TwixTel-Treiber installiert werden soll.

### 4.8.1.2 OIP TwiXTel Treiber installieren

Voraussetzung für die Installation ist, dass bei der Installation des OIP-Servers die *Anbindung von externen Telefonverzeichnissen* ausgewählt ist.

Für die Installation des Treibers müssen Sie lokale Administratorenrechte besitzen.

Starten Sie die Installation über die OIP Installationen Webseite.

1. Starten Sie den Web-Browser und geben Sie die URL der OIP-Server Homepage ein, z.B. <http://oip-server.aastra.com<:Port>>.
2. Klicken Sie in der Menüleiste auf *OIP Installationen*.
3. Starten Sie die Installation durch Klicken auf *OIP TwiXTel-Treiber*.
4. Beachten Sie die Sicherheitswarnungen, bevor Sie mit *Ausführen* fortfahren.
5. Wählen Sie die Installationsprache aus und klicken Sie auf *Weiter*.
6. Im nächsten Dialogfenster klicken Sie auf *Weiter*.
7. Lesen Sie die Lizenzvereinbarung sorgfältig durch, bevor Sie die Bedingungen akzeptieren und klicken Sie auf *Weiter*.
8. Geben Sie das Installationsverzeichnis ein oder übernehmen Sie das vorgegebene Verzeichnis (empfohlen) und klicken Sie auf *Weiter*.
9. Geben Sie das Laufwerk an, unter dem die Telefonbuch-CD erreichbar ist und Klicken Sie auf *OK*.
10. Starten Sie im nächsten Dialogfenster die Installation durch Klicken auf *Installieren*.
11. Beenden Sie die Installation durch Klicken auf *Fertigstellen*.
12. Schliessen Sie alle Fenster des Web-Browsers.

Der OIP TwiXTel-Treiber wird als Windows Systemdienst gestartet.

### 4.8.1.3 OIP TwiXTel-Treiber aufrüsten

Beim Aufrüsten des OIP TwiXTel-Treibers sollte als erstes der laufende OIP TwiXTel Service Windows Systemdienst beendet werden.

Starten Sie die Installation über die OIP Installationen Webseite und folgen den Schritten des Installationsassistenten, siehe "[OIP TwiXTel Treiber installieren](#)", Seite 126.

#### 4. 8. 1. 4 OIP TwixTel-Treiber deinstallieren

Die Deinstallation des OIP TwixTel-Treibers erfolgt über *Systemsteuerung\Software* des Windows Betriebssystems.

### 4. 8. 2 DasTelefonbuch Deutschland Anbindung

Inhalt:

- DasTelefonbuch installieren – [Seite 127](#)
- OIP-Treiber für DasTelefonbuch installieren – [Seite 127](#)
- OIP-Treiber für DasTelefonbuch aufrüsten – [Seite 128](#)
- OIP-Treiber für DasTelefonbuch deinstallieren – [Seite 128](#)

#### 4. 8. 2. 1 DasTelefonbuch installieren

Installieren Sie DasTelefonbuch Deutschland auf dem PC, auf dem der OIP DasTelefonbuch-Treiber installiert werden soll.

#### 4. 8. 2. 2 OIP-Treiber für DasTelefonbuch installieren

Voraussetzung für die Installation ist, dass bei der Installation des OIP-Servers die *Anbindung von externen Telefonverzeichnissen* ausgewählt ist.

Für die Installation des Treibers müssen Sie lokale Administratorenrechte besitzen. Starten Sie die Installation über die OIP Installationen Webseite.

1. Starten Sie den Web-Browser und geben Sie die URL der OIP-Server Homepage ein, z.B. <http://oip-server.aastra.com<:Port>>.
2. Klicken Sie in der Menüleiste auf *OIP Installationen*.
3. Starten Sie die Installation durch Klicken auf *OIP DasTelefonbuch-Treiber*.
4. Beachten Sie die Sicherheitswarnungen, bevor Sie mit *Ausführen* fortfahren.
5. Wählen Sie die Installationssprache aus und klicken Sie auf *Weiter*.
6. Im nächsten Dialogfenster klicken Sie auf *Weiter*.
7. Lesen Sie die Lizenzvereinbarung sorgfältig durch, bevor Sie die Bedingungen akzeptieren und klicken Sie auf *Weiter*.
8. Geben Sie das Installationsverzeichnis ein oder übernehmen Sie das vorgegebene Verzeichnis (empfohlen) und klicken Sie auf *Weiter*.

9. Geben Sie das Laufwerk an, unter dem die Telefonbuch-CD erreichbar ist und klicken Sie auf *OK*.
10. Starten Sie im nächsten Dialogfenster die Installation durch Klicken auf *Installieren*.
11. Beenden Sie die Installation durch Klicken auf *Fertigstellen*.
12. Schliessen Sie alle Fenster des Web-Browsers.

Der OIP-Treiber für DasTelefonbuch wird als Windows Systemdienst gestartet.

### 4. 8. 2. 3 OIP-Treiber für DasTelefonbuch aufrüsten

Beim Aufrüsten des OIP-Treibers für DasTelefonbuch sollte als erstes der laufende OIP DasTelefonbuch Service Windows Systemdienst beendet werden.

Starten Sie die Installation über die OIP Installationen Webseite und folgen den Schritten des Installationsassistenten, siehe "[OIP-Treiber für DasTelefonbuch installieren](#)", Seite 127.

### 4. 8. 2. 4 OIP-Treiber für DasTelefonbuch deinstallieren

Die Deinstallation des OIP-Treibers für DasTelefonbuch erfolgt über *Systemsteuerung/Software* des Windows Betriebssystems.

## 4. 8. 3 ODBC-Verzeichnis-Anbindung

**Verzeichnisse mit ODBC-Schnittstelle werden über den OIP-Treiber für ODBC-Verzeichnisse angebunden.**

Inhalt:

- ODBC-Verzeichnis einrichten – [Seite 128](#)
- OIP-Treiber für ODBC-Verzeichnis installieren – [Seite 129](#)
- ODBC-Schnittstelle konfigurieren – [Seite 130](#)

### 4. 8. 3. 1 ODBC-Verzeichnis einrichten

Gehen Sie wie folgt vor, um unter Windows ein ODBC-Verzeichnis einzurichten:

1. Melden Sie sich an demjenigen Rechner als Administrator an, welches das ODBC-Verzeichnis enthält.

2. Starten Sie in der *Systemsteuerung/Verwaltung* den Systemdienst *Datenquellen (ODBC)*.
3. Öffnen Sie das Register *System-DSN* und klicken Sie auf *Hinzufügen*. Der Assistent zum Hinzufügen von Datenquellen wird gestartet.
4. Folgen Sie dem Assistenten und fügen Sie die gewünschte Datenquelle mit dem passenden Treiber hinzu.
5. Geben Sie der Datenquelle einen Namen und speichern Sie den neuen Eintrag.
6. Schliessen Sie den Systemdienst *Datenquellen (ODBC)*.

### 4. 8. 3. 2 OIP-Treiber für ODBC-Verzeichnis installieren

Installationsvoraussetzung: Bei der Installation des OIP-Servers muss die OIP-Komponente *Anbindung von externen Telefonverzeichnissen* mitinstalliert werden.

Für die Installation des Treibers müssen Sie lokale Administratorenrechte besitzen.

Gehen Sie wie folgt vor, um den ODBC-Treiber zu installieren:

1. Vergewissern Sie sich, dass die OIP-Komponente *Anbindung von externen Telefonverzeichnissen* mitinstalliert ist. Ist dies nicht der Fall oder sind Sie sich nicht sicher, installieren Sie OIP noch einmal und wählen Sie während der Installationsprozedur die geforderte OIP-Komponente aus
2. Melden Sie sich an demjenigen Rechner als Administrator an, welches das ODBC-Verzeichnis enthält, das Sie mit OIP verbinden möchten.
3. Starten Sie den Web-Browser und geben Sie die URL der OIP-Server Homepage ein, z.B. `http://oip-server.aastra.com<:Port>`.
4. Klicken Sie in der Menüleiste auf *OIP Installationen*.
5. Starten Sie die Installation durch Klicken auf *OIP Telefonbuch-Treiber / OIP ODBC/ JDBC-Treiber*.
6. Beachten Sie die Sicherheitswarnungen, bevor Sie mit *Ausführen* fortfahren.
7. Folgen Sie den Anweisungen der Installationsroutine bis sich der Konfigurationsdialog öffnet.
8. Wenn auf dem Rechner keine oder eine unpassende Version der Java Runtime-Umgebung installiert ist, erscheint eine Fehlermeldung und der Installationsprozess wird abgebrochen. Installieren Sie in diesem Fall die passende Java-Run-time-Umgebung von der OIP-Homepage und starten Sie wieder bei Punkt 4.
9. Konfigurieren Sie die ODBC-Schnittstelle gemäss dem folgenden Kapitel.

### 4.8.3.3 ODBC-Schnittstelle konfigurieren

#### OIP-Treiber konfigurieren

Gehen Sie wie folgt vor, um den OIP-Treiber zu installieren und konfigurieren:

1. Fügen Sie im Konfigurationsdialog unter *Datenbank-Verbindungen* ein neues ODBC-Verzeichnis hinzu und geben Sie diesem im Register *Einstellungen* den gleichen Namen wie dem ODBC-Verzeichnis, das Sie gemäss dem vorherigen Abschnitt eingerichtet haben ("*OIP-Treiber für ODBC-Verzeichnis installieren*", Seite 129).
2. Wählen Sie unter der Einstellung *Treiber* den verfügbaren Treiber JDBC-Treiber aus.  
Im Eingabefeld *URL* wird der Präfix *jdbc:odbc:* eingetragen.
3. Tragen Sie im Eingabefeld *URL* unmittelbar nach dem Präfix den gleichen Namen des ODBC-Verzeichnisses ein, wie Sie unter Punkt 1 eingetragen haben.
4. Speichern Sie Einstellungen und lesen Sie die Datenbank ein erstes Mal aus (Schaltfläche *Datenbank auslesen*).
5. Wählen Sie den Datenbereich, der die gewünschten Daten enthält (Einstellung *Tabellen-Name*). Handelt es sich bei der Datenquelle um eine Liste einer Tabellenkalkulationsanwendung, wie z.B. Microsoft Excel, kann als Datenbereich ein ganzes Tabellenblatt oder mehrere Spalten, die als benannter Bereich definiert sind.
  - Wählen Sie den Namen des Tabellenblattes oder des benannten Bereiches aus der Auswahlliste.
  - Setzen Sie den ausgewählten Name in eckige Klammern (z.B. "[Telefonbuch]").
6. Speichern Sie Einstellungen und lesen Sie die Datenbank wieder ein.
7. Wechseln Sie in das Register *Zuordnung*. Im Bereich *Datenbank-Zuordnung* sollten jetzt die Bezeichner der ODBC-Datenquelle aufgelistet sein. Ordnen Sie diese Bezeichner der Reihe den OIP-Bezeichnern zu, indem Sie diese einfach mit der Maus in die Spalte der OIP-Bezeichner schieben.
8. Speichern Sie die Einstellungen lesen Sie die Datenbank wieder ein. Kontrollieren Sie die vorgenommene Datenbank-Anbindung:
  - Wenn der Name der Datenbankverbindung grün angezeigt wird, konnte die Verbindung hergestellt und die Daten ausgelesen werden.
  - Wenn der Name der Datenbankverbindung gelb angezeigt wird, konnte die Verbindung zwar hergestellt, die Daten aber nicht ausgelesen werden.

- Wenn der Name der Datenbankverbindung rot angezeigt wird, konnte keine Verbindung zur Datenbank hergestellt werden.

Weitere Statusinformationen finden Sie im Register [Info](#).

9. Die Anbindung der ODBC-Quelle ist nun abgeschlossen.

### OIP-Einstellungen Überprüfen und anpassen

Gehen Sie wie folgt vor, um die Einstellungen im OIP zur Anbindung der ODBC-Datenquelle zu überprüfen und anzupassen:

1. Öffnen Sie die OIP-Konfiguration und wählen Sie den Dienst [ODBC/JDBC Directory Service](#).
2. Tragen Sie unter [Telefonbuch-Serveradresse](#) die IP-Adresse des PCs ein, auf welchem sich die ODBC-Datenquelle befindet.
3. Wählen Sie die Dienste [Directory Manager](#) und [Directory Service](#) und richten Sie das ODBC-Verzeichnis ein gemäss den Angaben zu diesen Diensten unter "[OIP-Dienste](#)", [Seite 43](#).
4. Wählen Sie den Dienst [Alpha & Quick Dial Service](#) und richten Sie das ODBC-Verzeichnis ein gemäss den Angaben zu diesem Dienst unter "[OIP-Dienste](#)", [Seite 43](#).

## 5 Automations- und Alarmsysteme

Mit OIP besteht die Möglichkeit die internen Aastra 400 und Aastra IntelliGate® Messaging- und Alarming-Schnittstellen zu einem umfassenden Automations- und Alarmsystem zu erweitern.

Die Gliederung sowie die Konfiguration der verschiedenen I/O-Anwendungen erfolgt in der I/O-Verwaltung, siehe "[I/O-Verwaltung](#)", Seite 258. Die I/O-Anwendungen bestehen aus einem bzw. mehreren Aktionsbäumen in denen die einzelnen Aktionen logisch miteinander verknüpft werden.

Über den OIP KNX-Treiber können externe KNX-Systeme an OIP angebunden werden, siehe "[KNX-Anbindung](#)", Seite 217.

Weiterführende und detaillierte Informationen zum OIP I/O-System und den I/O-Aktionen sind in der OIP I/O-Dokumentation erhältlich. Diese ist auf der OIP Homepage im Menü [OIP Dokumentation](#) erhältlich.

Inhalt:

- I/O-System – [Seite 132](#)
- KNX-Anbindung – [Seite 217](#)
- OIP ATAS-Gateways – [Seite 224](#)

### 5.1 I/O-System

Die Aktionen arbeiten nach dem sogenannten EVA-Prinzip. Sie besitzen also einen Eingabe-, Verarbeitungs- und einem Ausgabeteil. Die logische Verarbeitung der eingehenden Ereignisse (Events) erfolgt auf Basis der definierten Aktionen. Die Ergebnisse dieser Verarbeitung werden als Ereignisse entweder an die untergeordneten Aktionen oder an adressierte Aktionen innerhalb desselben oder anderen Aktionsbäumen weitergesendet.

Die eingehenden Ereignisse können z.B. Zeichenfolgen, die auf dem Systemtelefon in der Redkey-Funktion hinterlegt sind, oder PBX-Alarme sein. Es können aber auch Kalendereinträge sein, die bei der Anbindung eines Microsoft Exchange Servers nach bestimmten Kriterien ausgewertet werden sollen. Die Verarbeitung dieser Ereignisse wird in den entsprechenden Aktionen vorgenommen und die Ausgabe erfolgt z.B. auf das Display des Systemtelefones, in eine E-Mail oder Datei.

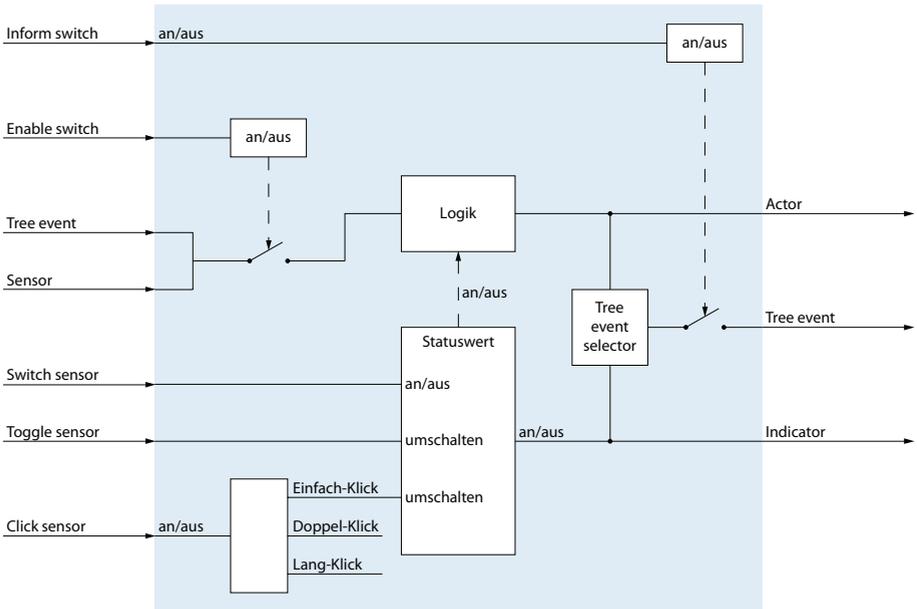
Inhalt:

- I/O-Aktion – [Seite 133](#)
- OIP I/O-Aktionen – [Seite 141](#)

### 5. 1. 1 I/O-Aktion

Eine Aktion ist für sich eine Black-Box mit verschiedenen Eingängen und Ausgängen. Die Verarbeitung der Ereignisse erfolgt auf Basis des Aktionstypes sowie den konfigurierten Parametern.

In Abbildung Fig. 7 ist das allgemeine Funktionsschema einer I/O-Aktion dargestellt.



**Fig. 7 Funktionsschema einer I/O-Aktion**

Die Bedeutung der in Abbildung Fig. 7 gezeigten allgemeinen Ein- und Ausgänge sowie deren Parameter sind in allen Aktionen identisch. Diese werden in Tab. 100, Seite 134 aufgelistet. Die aktionsspezifischen Ein- und Ausgänge sind in den einzelnen Aktionen beschrieben, siehe "OIP I/O-Aktionen", Seite 141.

**Tab. 100 Allgemeine Parameter einer I/O-Aktion**

Parameter	Beschreibung
<i>Owner</i>	Dieser Parameter wird momentan nicht verwendet und soll daher leer gelassen werden.
<i>Tree event</i>	Das Tree event ist sowohl ein Eingang, wie auch ein Ausgang. Über das Tree event werden die Ereignisse von einer Aktion zu einer anderen Aktion im Aktionsbaum weitergeleitet. Das Tree event kann den Status der Aktion (Indicator), das Ergebnis der Aktion (Actor) oder beides weitergeben.
<i>Tree event selector</i>	Der Tree event selector ist ein Schalter, der definiert welches Ereignis im Aktionsbaum weitergegeben wird. Folgende Einstellungen sind möglich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kein Ereignis</li> <li>• Actor Ereignis</li> <li>• Indicator Ereignis</li> <li>• Actor &amp; Indicator Ereignis</li> </ul> Ist kein Eintrag beim Tree event selector angegeben, entspricht dies der Einstellung <i>Kein Ereignis</i> .
<i>Inform switch</i>	Der Inform switch ist ein Eingang, der als Schalter arbeitet. Er schaltet das Weiterleiten des Tree events ein oder aus. Erhält der Inform switch über die definierte Adresse eine 0 (off), wird das Weiterleiten des Tree events ausgeschaltet. Erhält er eine 1 (on) wird das Weiterleiten des Tree events eingeschaltet. Ist keine Adresse definiert, ist das Weiterleiten des Tree events eingeschaltet.
<i>Enable switch</i>	Der Enable switch ist ein Eingang, der als Schalter arbeitet. Er schaltet das Verarbeiten des Tree events und des Sensors ein oder aus. Erhält der Enable switch über die definierte Adresse eine 0 (off), wird das Verarbeiten des Tree events und des Sensors ausgeschaltet. Erhält er eine 1 (on) wird das Verarbeiten des Tree events und des Sensors eingeschaltet. Ist keine Adresse definiert, ist das Verarbeiten des Tree events und des Sensors eingeschaltet.
<i>Sensor</i>	Der Sensor ist ein Eingang. Über die definierte Adresse empfängt er Ereignisse von anderen Aktionen (z.B. aus anderen Aktionsbäumen, von Aktionen die nicht direkt oberhalb der aktiven Aktion sind oder von externen Systemen wie KNX).
<i>Switch sensor</i>	Der Switch sensor ist ein Eingang, der als Schalter arbeitet. Erhält der Switch sensor über die definierte Adresse eine 0 (off), wird der Status der Aktion auf 0 (off) geschaltet, erhält er eine 1 (on), wird der Status der Aktion auf 1 (on) geschaltet.
<i>Toggle sensor</i>	Der Toggle sensor ist ein Eingang, der als Umschalter arbeitet. Unabhängig davon welcher Wert der Toggle sensor über die definierte Adresse erhält, wird der Status der Aktion umgeschaltet (von 1 (on) auf 0 (off) und umgekehrt).

Parameter	Beschreibung
<i>Click sensor</i>	Der Click sensor ist ein spezieller Eingang um Multi-Klick-Ereignisse von KNX-Schaltern zu empfangen. Der KNX-Schalter muss eine 1 (on) schicken, wenn er gedrückt wird, und eine 0 (off), wenn er losgelassen wird.
<i>Actor</i>	Der Actor ist ein Ausgang. Er sendet das Ergebnis der Aktion an die definierte Adresse (z.B. an andere Aktionen, die nicht direkt unterhalb der aktiven Aktion sind, oder an externe Systeme wie KNX).
<i>Indicator</i>	Der Indicator ist ein Ausgang. Er sendet den Status der Aktion an die definierte Adresse (z.B. an andere Aktionen, die nicht direkt unterhalb der aktiven Aktion sind, oder an externe Systeme wie KNX).

Das Senden und Empfangen von Ereignissen kann über die Baumstruktur oder eine direkte Adressierung einer Aktion erfolgen.

Innerhalb des eigenen Aktionsbaumes brauchen keine Adressen definiert zu werden, da die Ereignisse von der übergeordneten Aktion an die untergeordnete Aktion gesendet werden.

Eine Adresse wird benötigt, wenn Ereignisse an Aktionen gesendet werden sollen, die ausserhalb des Aktionsbaumes sind, die nicht direkt unterhalb der sendenden Aktion sind oder wenn es ein KNX-Gerät ist. Dasselbe gilt für das Empfangen von Ereignissen.

Die von den Aktionen gesendeten Ereignisse bestehen aus drei Teilen.

**Tab. 101 Bestandteil eines Ereignisses**

Bestandteil	Beschreibung
<i>Adresse</i>	Dies ist die Adresse des Ereignisses (z.B. die definierte Adresse bei einem Actor, in der Baumstruktur ist es die Aktions-ID, wenn keine explizite Adresse angegeben wurde).
<i>Daten</i>	Dies sind die eigentlichen Daten des Ereignisses. Es gibt verschieden Datentypen.
<i>Benutzer-ID</i>	Dies ist die OIP interne Benutzer-ID. Diese wird eingesetzt, wenn ein Ereignis einem OIP Benutzer zugeordnet werden konnte (z.B. PBXUser-Command oder PBXRedKey), ansonsten ist sie leer.
<i>Überwachung</i>	In der I/O-Verwaltung kann für jede konfigurierte Aktion eingestellt werden, ob die jeweilige Aktion überwacht werden soll.

Die Adresse kann dabei in verschiedener Form eingegeben werden.

**Tab. 102 Adresse einer I/O-Aktion**

Adresse	Beschreibung
Frei wählbare Zeichenfolge z.B. MYEVENT	Die frei wählbare Zeichenfolge sollte verwendet werden, wenn Ereignisse von einer Aktion zu einer oder mehreren anderen Aktionen gesendet werden sollen. Dabei sind die empfangenen Aktionen nicht eine untergeordnete Aktion in der Baumstruktur.
<i>Aktions-ID</i>	Die Aktions-ID sollte verwendet werden, wenn Ereignisse an eine bestimmte Aktion gesendet werden sollen. Jede Aktion besitzt eine eindeutige ID im System.
<i>Aktionstyp</i>	Der Aktionstyp sollte verwendet werden, wenn Ereignisse an einen bestimmten Aktionstyp gesendet werden sollen. In diesem Fall werden die Ereignisse an alle im System befindlichen Aktionen des gleichen Typs gesendet.
<i>KNX Gruppenadresse</i> (2- oder 3-stellig) z.B. KNX:5/3/8	Die KNX Gruppenadresse sollte verwendet werden, wenn Ereignisse an KNX-Geräte gesendet werden sollen.

Mehrfacheinträge von Gruppenadressen oder von Benutzernummern sind möglich, sie müssen durch ";" getrennt werden.

Die Daten der gesendeten Ereignisse können verschiedenen Datentypen entsprechen.

**Tab. 103 Datentypen**

Datentyp	Beschreibung
<i>Switching</i>	Boolean-Wert (on/off, 1/0)
<i>String</i>	Text
<i>Char</i>	ASCII-Zeichen (A, B, 1, ä, usw.)
<i>Time</i>	Zeit im Format hh:mm:ss:ms
<i>Date</i>	Datum im Format dd/mm/yyyy
<i>Value</i>	2-Byte Fließkommawert (Bereich: -671'088.64 ... 0 ... +670'760.96)
<i>Scaling</i>	Prozentwert 0-100%
<i>Float</i>	Positiver oder negativer Fließkommawert (IEEE754)
<i>Counter8Bit</i>	1-Byte Integerwert, mit den Untertypen für Unsigned (0 bis 255) und Signed (-128 bis 127).
<i>Counter16Bit</i>	2-Byte Integerwert, mit den Untertypen für Unsigned (0 bis 65'535) und Signed (-32'768 bis 32'767).
<i>Counter32Bit</i>	4-Byte Integerwert, mit den Untertypen für Unsigned (0 bis 232) und Signed (-231 bis 231).
<i>Dimming</i>	Dimmer-Struktur nach den KNX-Spezifikationen mit Untertypen für on/off, Steps und absolute Werte.

Datentyp	Beschreibung
<i>DriveControl</i>	Drive Control Struktur nach den KNX-Spezifikationen mit Untertypen für Start/Stop und Steps.
<i>Priority</i>	Priority Struktur nach den KNX-Spezifikationen mit Untertypen für Position und Control.
<i>Access</i>	Access Struktur nach den KNX-Spezifikationen.

Die Datentypen Char, Time, Date, Value, Scaling, Counter8Bit, Counter16Bit, Counter32Bit, Dimming, DriveControl, Priority und Access sind nur für die KNX-Erweiterung relevant.

Wird bei benutzerabhängigen Aktionen (z.B. PBXDisplay, PBXACDAgentState, usw.) kein Benutzer angegeben, wird die Benutzer-ID des Ereignisses als Standardbenutzer verwendet.

Wird in einer Aktion der Datentyp String dem Ereignis zugewiesen, ist es möglich Variablen in den String einzufügen, die dann zur Laufzeit mit dem entsprechenden Wert ersetzt werden. Der Datentyp String wird meistens verwendet wenn das Ergebnis der Aktion (Actor) weitergegeben wird. Zudem ist es möglich in einem String durch eine spezielle Kennzeichnung einen Teilstring einzubetten, der dann von der nächsten Aktion weiterverwendet werden kann. In [Tab. 104, Seite 137](#) sind die möglichen Variablen aufgelistet. Die Zuordnung welche Variable in welchem Parameter verwendet werden kann, ist in der entsprechenden Aktion beschrieben.

**Tab. 104 Variablen**

Variable	Beschreibung
<i>@ALARMNAME</i>	PBX-Alarmname
<i>@ALARMTYPE</i>	PBX-Alarm-ID
<i>@CALLSTATE</i>	Ausgabe des Rufstatus als Wert: 0 - Aufgelegt 1 - Ruf 2 - Besetzt 3 - Anrufsignalisierung 4 - Verbunden 5 - Konferenz
<i>@CALLSTATENAME</i>	Ausgabe des Rufstatus als Text, siehe Beschreibung der Werte der Variable <i>@CALLSTATE</i> .
<i>@DATE</i>	Aktuelles Datum
<i>@ENDDATE</i>	Enddatum des Kalendereintrages.
<i>@ENDTIME</i>	Endzeit des Kalendereintrages.
<i>@GROUP</i>	Adresse des Ereignisses.
<i>@KEYID</i>	Zeichenfolge, die beim Redkey konfiguriert ist.
<i>@LF</i>	Fügt einen Zeilenumbruch ein.
<i>@LOCATION</i>	Ort des Kalendereintrages.

Variable	Beschreibung
@MESSAGE	Meldungstext
@NAME	Aktionsname, der in der I/O-Verwaltung konfiguriert wurde.
@NODEID	AIN-Knoten-ID
@NODENAME	AIN-Knotenname
@PARAM1	PBX-Alarmparameter 1
@PARAM2	PBX-Alarmparameter 2
@PARAM3	PBX-Alarmparameter 3
@PARAMTITLE1	Titel PBX-Alarmparameter 1
@PARAMTITLE2	Titel PBX-Alarmparameter 2
@PARAMTITLE3	Titel PBX-Alarmparameter 3
@PARAMTEXT	Datenfeld des Ereignisses als Text. Beim Datentyp String ist es der Text, beim Datentyp Switching ist es on oder off.
@PARAMVALUE	Datenfeld des Ereignisses als Wert. Beim Datentyp String ist es der Text, beim Datentyp Switching ist es 1 oder 0.
@PBXID	OIP-PBX-ID
PBXNAME	OIP-PBX-Name
@PRESENCENAME	Ausgabe des Anwesenheitsstatus als Text, siehe Beschreibung der Werte der Variable @PRESENCESTATE.
@PRESENCESTATE	Ausgabe des Anwesenheitsstatus als Wert: 0 - Unbekannt 1 - Verfügbar 2 - Besprechung 3 - Beschäftigt 4 - Nicht verfügbar 5 - Abwesend
@SENDERID	Benutzer-ID des Absenders einer Meldung.
@SENDERNAME	Benutzername des Absenders einer Meldung.
@SENDERNUMBER	Benutzernummer des Absenders einer Meldung.
@STARTDATE	Startdatum des Kalendereintrages.
@STARTTIME	Startzeit des Kalendereintrages.
@STATE	Status der Aktion als Wert (0/1).
@STATENAME	Status der Aktion als Text (on/off).
@SUBJECT	Text in der Betreffzeile eines Kalendereintrages bzw. Betreffzeile einer E-Mail.
@SUBSCRIBERID	Benutzer-ID
@SUBSCRIBERNAME	Benutzername
@SUBSCRIBERNUMBER	Benutzernummer
@SUBTYPETEXT	Ausgabe des Datenuntertyps als Text, siehe Beschreibung der Werte der Variable @SUBTYPEVALUE.

Variable	Beschreibung
@SUBTYPEVALUE	Ausgabe des Datenuntertyps als Wert: 0 - <i>Unknown</i> 1 - <i>DimPosition</i> 2 - <i>DimControl</i> 3 - <i>DimValue</i> 4 - <i>CtrlMove</i> 5 - <i>CtrlStep</i> 6 - <i>PrioPosition</i> 7 - <i>PrioControl</i> 8 - <i>CtrlSigned</i> 9 - <i>CtrlUnsigned</i>
@TAB	Trennungszeichen TAB
@TIME	Aktuelle Zeit
@TYPETEXT	Ausgabe des Datentyps als Text, siehe Beschreibung der Werte der Variable @TYPEVALUE.
@TYPEVALUE	Ausgabe des Datentyps als Wert: 0 - <i>Unknown</i> 1 - <i>Switching</i> 2 - <i>Dimming</i> 3 - <i>Time</i> 4 - <i>Date</i> 5 - <i>Value</i> 6 - <i>Scaling</i> 7 - <i>DriveControl</i> 8 - <i>Priority</i> 9 - <i>FloatValue</i> 10 - <i>CounterValue16Bit</i> 11 - <i>CounterValue32Bit</i> 12 - <i>Access</i> 13 - <i>Char</i> 14 - <i>CounterValue8Bit</i> 15 - <i>String</i>

Weiter gibt es spezielle Variablen, die bestimmte Funktionen beinhalten oder durch Kennzeichnung detaillierte Informationen abrufen können.

**Tab. 105** Spezielle Variablen

Variable	Beschreibung
@EMPTY	Sendet einen leeren String weiter.
@OFF	Entspricht dem Wert 0.
@ON	Entspricht dem Wert 1.
@PARTNERNAME	Name des Anrufers, soweit bekannt.

Variable	Beschreibung
@PARTNERNUMBER	CLIP des Anrufers, soweit er übertragen wird.
@PARTNERTYPE	Typ des Anrufes bezogen auf den Anrufer: 0 - <i>Unbekannt</i> 1 - <i>intern</i> 2 - <i>extern</i> 3 - <i>ARV</i> 4 - <i>ARV/DDI</i> 5 - <i>SAS</i> 6 - <i>AUL</i> 7 - <i>RWS</i> 8 - <i>AUL bei besetzt</i> 9 - <i>Anrufschutz</i> 10 - <i>AUL Nachricht</i> 11 - <i>AUL Pager</i> 12 - <i>RWS Pager</i> 13 - <i>Follow-Me</i> 14 - <i>weitergeleitet</i> 15 - <i>Abnehmen</i> 16 - <i>Erstruf AUL</i> 17 - <i>Gesprächübergabe</i> 18 - <i>Firma</i> 19 - <i>gewählte Rufnummer</i> 20 - <i>Vermittler</i>
@SUBSTRINGx	Enthält den eingebetteten Teil-String x aus dem übergebenen String.

Wird ein leerer String, etwa zum Löschen des Endgerätedisplays durch die Aktion vom Typ *PBXDisplay*, gesendet werden, muss die Variable *@EMPTY* verwendet werden.

Durch die Variablen *@ON* und *@OFF* ist es möglich eine Aktion über einen String ein- oder auszuschalten, bzw. den Status der Aktion zu beeinflussen. Wird zum Beispiel der String "*@ON 220*" an die Aktion vom Typ *PBXPUMState* geschickt, wird der Benutzer 220 am in der Aktion konfigurierten Endgerät angemeldet.

Soll ein Teilstring des gesendeten Strings in einem neuen String verwendet werden, wird die Variable *@SUBSTRINGx* verwendet. Dabei wird x durch eine Zahl von 1 bis 10 ersetzt. Es können also bis zu zehn Teilstrings übergeben werden. Die Teilstrings müssen im ursprünglichen String folgendermassen gekennzeichnet werden: *<Teilstring>@*. Dabei ist der Anfangsbezeichner "*<*" und der Endbezeichner "*>*" zwingend notwendig. *@SUBSTRING1* referenziert den ersten Teilstring im Ursprungsstring, etc.

*@PARTNERNUMBER*, *@PARTNERNAME*, *@PARTNERTYPE* enthalten weitere Informationen über Telefongespräche. Sie werden in Aktionen die Telefongespräche betreffen (z.B. *PBXCallState*) verwendet. Bei diesen Variablen kann durch zusätzliches Anfügen einer Nummer die gewünschte Partnerinformation spezifiziert werden.

Bei externen Anrufen können drei verschiedene Informationen abgerufen werden:

- @PARTNERNUMBER1: CLIP des Anrufers
- @PARTNERNUMBER2: Angerufenes ARV/DDI
- @PARTNERNUMBER3: Umleitinformation

Bei internen Anrufen können zwei verschiedene Informationen abgerufen werden:

- @PARTNERNUMBER1: CLIP des Anrufers
- @PARTNERNUMBER2: Umleitinformation

Für die Variablen @PARTNERNAME und @PARTNERTYPE können entsprechend dieselben Informationen abgerufen werden.

### 5.1.2 OIP I/O-Aktionen

In Tab. 106, Seite 141 sind die OIP I/O-Aktionen zur Übersicht aufgelistet.

Die Verfügbarkeit der Aktionen auf den verschiedenen Plattformen ist in den Spalten [A] bis [C] aufgeführt:

- Aastra 400 = Spalte [A]
- IntelliGate = Spalte [B]
- OpenCom 1000 = Spalte [C]

Tab. 106 Liste der OIP I/O-Aktionen

Symbol	Aktion	Beschreibung	[A]	[B]	[c]	ATAS-Lizenz
	Area	Die Aktion Area ermöglicht das Gruppieren unterschiedlicher geographischer Bereiche (z.B. ein Areal, Gebäude, Stockwerke oder einzelne Räume). Die eingegangenen Ereignisse werden zu allen Unteraktionen weitergesendet. Des weiteren können Ereignisse auf bestimmte Typen von Unteraktionen rekursiv weitergeleitet werden.	X	X	X	
	AstroCalendar	Die Aktion AstroCalendar berechnet Sonnenauf- bzw. -untergangszeiten für den konfigurierten Ort basierend auf astronomischen Berechnungen.	X	X	X	
	Blinker	Die Aktion Blinker schaltet abhängig vom Zeitintervall Aktionen ein oder aus.	X	X	X	

Symbol	Aktion	Beschreibung	[A]	[B]	[C]	ATAS-Lizenz
	CalendarEntry	Die Aktion CalendarEntry wertet Kalendereinträge nach ihrer Start- bzw. Endzeit aus.	X	X	X	
	CalendarNotification	Die Aktion CalendarNotification wertet Kalendernerinnerungen aus.	X	X	X	
	ConfigurationProfile	Die Aktion ConfigurationProfile ist bidirektional. Sie ermöglicht einerseits das Aktivieren von vordefinierten Anwesenheitsprofilen, andererseits kann Sie durch Anwesenheitsprofile angesteuert werden.	X	X	X	
	ConfigurationProfile-Display	Die Aktion ConfigurationProfileDisplay ermöglicht das Anzeigen und Auswählen der eingerichteten Anwesenheitsprofilen auf den Systemtelefonen.	X	X	X	
	EmailMessage	Die Aktion EmailMessage versendet eine E-Mail an einen definierten Empfängerkreis.	X	X	X	
	EmailTrigger	Die Aktion EmailTrigger wertet empfangende E-Mails nach ihrem Inhalt aus.	X	X	X	
	Enabler	Die Aktion Enabler schaltet abhängig von den mitgelieferten Parametern die direkt dieser Aktion untergeordneten Aktionen ein oder aus.	X	X	X	
	Execute	Die Aktion Execute startet eine externe Applikation.	X	X	X	
	FileWriter	Die Aktion FileWriter schreibt die empfangenden Daten in die konfigurierte I/O-Exportdatendatei.	X	X	X	
	Filter	Die Aktion Filter vergleicht ankommende Ereignisse mit den konfigurierten Filterkriterien. Bei Übereinstimmung werden die Ereignisse weitergesendet.	X	X	X	
0.01	FloatingValue	Die Aktion FloatingValue sendet Fließkommazahlen entsprechend dem IEEE754-Standard mit einer Genauigkeit von 4 Bytes.	X	X	X	
	FlowExecution	Die Aktion FlowExecution wird zur Zeit nicht unterstützt	X	X	X	
	Heartbeat	Die Aktion Heartbeat schickt periodisch eine Einschaltmeldung an die definierte I/O-Gruppe.	X	X	X	

Symbol	Aktion	Beschreibung	[A]	[B]	[c]	ATAS-Lizenz
	Initializer	Die Aktion Initializer wird nach der konfigurierten Verzögerung nach Start des OIP-Servers aktiviert.	X	X	X	
	Inverter	Die Aktion Inverter invertiert Eingangssignale vom Typ Boolean (wahr ≠ falsch bzw. falsch ≠ wahr).	X	X	X	
	IOSystem	Die Aktion IOSystem ist ein Platzhalter für die Erstellung neuer Knotenpunkte zur besseren Übersicht.	X	X	X	
	JabberAccount	Die Aktion JabberAccount stellt eine Verbindung zu einer externen Jabber/XMPP kompatiblen Instant Messaging Konto (z.B. Google Talk) her. Der Anwesenheitsstatus in OIP (Abwesend, Besprechung, ..) werden auf den Instant Messaging Status übertragen, sowie umgekehrt. Chat-Meldungen können als Systemmeldungen empfangen werden.	X	X	X	
	LogicAND	Die Aktion LogicAND prüft die Eingangssignale auf "UND-Verknüpfung" und sendet die Ausgangssignale zum Ein- bzw. Ausschalten von Aktionen.	X	X	X	
	LogicNOT	Die Aktion LogicNOT prüft die Eingangssignale auf "NEIN-Verknüpfung" und sendet die Ausgangssignale zum Ein- bzw. Ausschalten von Aktionen.	X	X	X	
	LogicOR	Die Aktion LogicOR prüft die Eingangssignale auf "ODER-Verknüpfung" und sendet die Ausgangssignale zum Ein- bzw. Ausschalten von Aktionen.	X	X	X	
	LogicXOR	Die Aktion LogicXOR prüft die Eingangssignale auf "EXKLUSIV-ODER-Verknüpfung" und sendet die Ausgangssignale zum Ein- bzw. Ausschalten von Aktionen.	X	X	X	
	MessageWaitingIndication	Die Aktion MessageWaitingIndication	X	X	X	
	Notification	Die Aktion Notification	X	X	X	
	ParameterSetup	Die Aktion ParameterSetup erlaubt das Anpassen der Eigenschaften von ihr direkt unterliegenden Aktionen während der Laufzeit.	X	X	X	

Symbol	Aktion	Beschreibung	[A]	[B]	[c]	ATAS-Lizenz
	PBXACDAgentCall	Die Aktion PBXACDAgentCall ermöglicht aufgrund des Agentenstatus eine Aktion auszulösen.	X	X	X	
	PBXACDAgentSkill	Die Aktion PBXACDAgentSkill ändert einerseits den Status (aktiviert, deaktiviert) des Agenten für den konfigurierten Skill. Wird der konfigurierte Agent in einem Skill aktiviert bzw. deaktiviert, wird der Status entsprechend weitergesendet.	X	X	-	
	PBXACDAgentState	Die Aktion PBXACDAgentState setzt bzw. wertet den Status des OIP Call-Center-Agenten aus. Wenn der empfangende Agentenstatus dem konfigurierten entspricht, werden die entsprechenden Ereignisse gesendet. Wenn ein Ereignis empfangen wird, kann der Agentenstatus für den konfigurierten Benutzer gesetzt werden.	X	X	-	
	PBXACDSkillCalls	Die Aktion PBXACDSkillCalls überwacht die Anzahl der nicht beantworteten Anrufe in der ACD-Queue für den konfigurierten Skill.	X	X	-	
	PBXACDSkillState	Die Aktion PBXACDSkillState ändert einerseits den Status (offen, geschlossen) des konfigurierten Skill. Wird der Status des konfigurierten Skills (offen, geschlossen) geändert, wird der Status entsprechend weitergesendet.	X	X	-	
	PBXActiveTerminal	Die Aktion PBXActiveTerminal ermöglicht das Ermitteln des aktuell aktiven Telefons bei einer One Number oder Parallelschalt-Konfiguration.	X	X	X	
	PBXAlarm	Die Aktion PBXAlarm wertet empfangende PBX-Alarme entsprechend den Parametern aus.	X	X	-	
	PBXApplication	Die Aktion PBXApplication ermöglicht ein Menü zu definieren, welches mit der Aktion PBXApplicationMenu auf einem Systemtelefon angezeigt werden kann.	X	X	X	
	PBXApplicationMenu	Die Aktion PBXApplicationMenu ermöglicht den Aufruf eines in der Aktion PBXApplication definierten Menüs und die Anzeige des Menüs auf einem Systemtelefon.	X	X	X	

Symbol	Aktion	Beschreibung	[A]	[B]	[c]	ATAS-Lizenz
	PBXCallState	Die Aktion PBXCallState wertet die Anruferzustände der konfigurierten Benutzer aus.	X	X	X	
	PBXChargeContact	Die Aktion PBXChargeContact wertet den Ladekontakt der konfigurierten DECT-Handapparate aus.	X	X	X	ATAS
	PBXClipSetup	Die Aktion PBXClipSetup konfiguriert die abgehende CLIP-Nummer für den konfigurierten Benutzer.	X	X	-	
	PBXDectSubscriber	Die Aktion PBXDectSubscriber wertet die Lokalisierungsdaten eines DECT-Handapparates in einem konfigurierten Bereich aus.	X	X	X	ATAS pro <sup>1)</sup>
	PBXDectSystemBase	Mit der Aktion PBXDectSystemBase wird eine an der PBX angeschlossene DECT-Funkeinheit dargestellt.	X	X	X	ATAS pro <sup>1)</sup>
	PBXDestinationState	Die Aktion PBXDestinationState setzt oder wertet den Anrufumleitungs-Status eines Benutzers aus.	X	X	X	
	PBXDisplay	Die Aktion PBXDisplay steuert das Display des Systemtelefones an.	X	X	X	ATAS
	PBXDisplayOption	Die Aktion PBXDisplayOption ist für die Anzeige und Auswertung der Fox-Tasten zuständig. Eine Aktion vom Aktionstyp PBXDisplayOption ist immer eine untergeordnete Aktion vom Aktionstyp PBXDisplay.	X	X	X	ATAS
	PBXGreeting	Die Aktion PBXGreeting aktiviert die konfigurierte Begrüßung	X	X	X	
	PBXMacro	Die Aktion PBXMacro sendet in den Parametern konfigurierte PBX-Makros.	X	X	X	
	PBXMessage	Die Aktion PBXMessage sendet eine Meldung an die konfigurierten Benutzer.	X	X	X	
	PBXMessageIndication	Die Aktion PBXMessageIndication reagiert auf MWI-Ereignisse (z.B. Empfang einer neuen Voicemail, Löschen einer Voicemail) von der PBX. Aufgrund von empfangenen Ereignissen kann der OIP-interne MWI-Status gesetzt und entsprechend weitergesendet werden.	X	X	X	
	PBXMessageTrigger	Die Aktion PBXMessageTrigger wertet empfangende Meldungen nach ihrem Inhalt aus.	X	X	X	

Symbol	Aktion	Beschreibung	[A]	[B]	[c]	ATAS-Lizenz
	PBXNetworkMessage	Die Aktion PBXNetworkMessage versendet Meldungen im QSIG-Netzwerk.	X	X	0	
	PBXPresenceKey	Die Aktion PBXPresenceKey zeigt den Anwesenheitsstatus auf einem konfigurierten Redkey an.	X	X	0	
	PBXPresenceState	Die Aktion PBXPresenceState wertet den Anwesenheitsstatus des konfigurierten Benutzers aus. Des weiteren kann der Anwesenheitsstatus eingestellt werden.	X	X	-	
PUM	PBXPUMState	Die Aktion PBXPUMState setzt bzw. wertet den PUM-Status des konfigurierten Benutzers aus.	X	X	-	
	PBXRedKey	Die Aktion PBXRedKey wertet die empfangende Zeichenfolge, die bei einem programmierten Redkey hinterlegt ist, aus und sendet Ausgangssignale vom Typ Boolean an die adressierten Aktionen.	X	X	X	ATAS
	PBXRedKeyLED	Die Aktion PBXRedKeyLED steuert die LED für die konfigurierte Redkey-Funktion auf dem Systemtelefon.	X	X	X	ATAS
	PBXSubscriber	Die Aktion PBXSubscriber sendet den Status (an/aus) eines konfigurierten PBX-Benutzer weiter. Der Status kann z.B. ein bestimmter Anrufstatus oder eine neue Voicemail sein. Der Status kann zur grafischen Anzeige verwendet werden.	X	X	X	
	PBXSwitchGroup	Die Aktion PBXSwitchGroup setzt bzw. wertet den Status der Schaltposition (Tag, Nacht, Wochenende) aus.	X	X	-	
	PBXTeamCall	Die Aktion PBXTeamCall erlaubt das Konfigurieren von Teams. Alle Teammitglieder sehen auf dem Display des Systemtelefones die Anrufe auf die Teammitglieder und können diese über die Foxtaste heranholen.	X	X	X	ATAS
	PBXTeamKey	Die Aktion PBXTeamKey simuliert eine Teamtaste, welche im QSIG-Netzwerk verfügbar ist.	X	X	-	
	PBXTerminalEvent	Die Aktion PBXTerminalEvent	X	X	X	
	PBXTimeCall	Die Aktion PBXTimeCall ermöglicht bei einem oder mehreren Benutzern einen Zeitalarmanruf zu generieren.	X	X	X	

Symbol	Aktion	Beschreibung	[A]	[B]	[c]	ATAS-Lizenz
	PBXUserCommand <sup>1)</sup>	Die Aktion PBXUserCommand wertet Alarme, die über den Funktionscode *77xxxx# abgesetzt werden, aus.	X	X	-	
	PBXUserGroup	Die Aktion PBXUserGroup setzt bzw. wertet den Status der konfigurierten Benutzer im Sammelanschluss aus.	X	X	X	
	PBXVoiceMail <sup>1)</sup>	Die Aktion PBXVoiceMail reagiert auf empfangene Voicemails des konfigurierten Benutzers.	X	X	-	
	RandomSwitch	Die Aktion RandomSwitch schaltet den Status irgendeiner der untergeordneten Aktionen zufällig im konfigurierten Zeitintervall an oder aus.	X	X	X	
	Routing	Die Aktion Routing ermöglicht die dynamische Lenkungsänderung von Anrufen im Routing-Manager	X	X	X	
	RSSNews	Die Aktion RSSNews zeigt Nachrichten im RSS-Dateiformat auf dem Display des Systemtelefones an.	X	X	X	ATAS
	ScalingValue	Die Aktion ScalingValue sendet eine konfigurierte Fließkommazahl zu einer konfigurierten I/O-Gruppe.	X	X	X	
	Sequence	Die Aktion Sequence schaltet die untergeordneten Aktionen sequentiell ein.	X	X	X	
	SmallFloatValue	Die Aktion SmallFloatValue sendet Fließkommazahlen entsprechend dem IEEE754-Standard mit einer Genauigkeit von 2 Bytes.	X	X	X	
	State	Die Aktion State gibt den Status der Aktion an.	X	X	X	
	StringFilter	Die Aktion StringFilter vergleicht empfangene Meldungen mit den konfigurierten Filterkriterien. Bei Übereinstimmung wird der konfigurierte Text weitergesendet.	X	X	X	
	StringTrigger	Die Aktion StringTrigger wertet empfangene Meldungen nach ihrem Inhalt aus.	X	X	X	
	StringValue	Die Aktion StringValue sendet konfigurierte Zeichenfolgen an die entsprechenden Aktionen.	X	X	X	
	Switching	Die Aktion Switching empfängt und sendet Ereignisse abhängig vom internen Status der Aktion.	X	X	X	

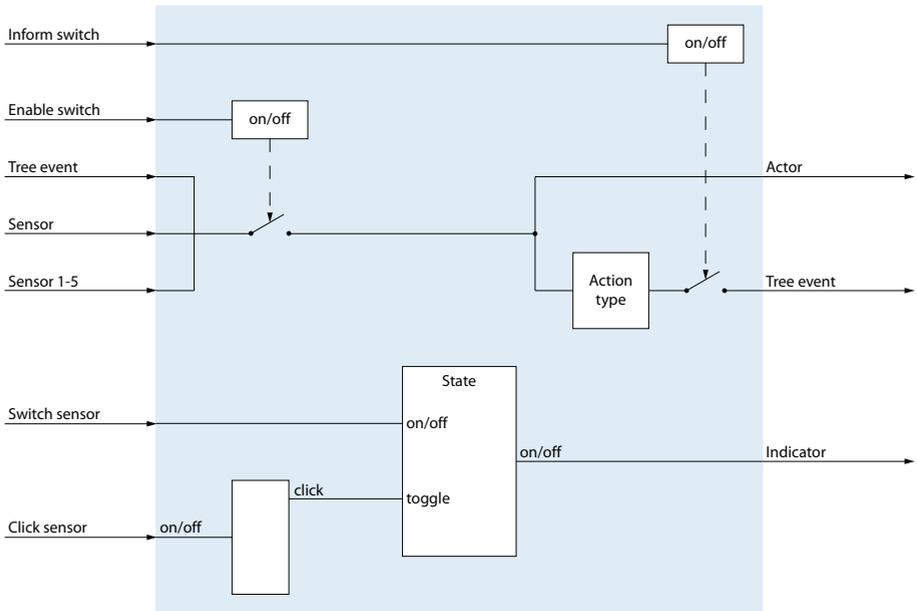
Symbol	Aktion	Beschreibung	[A]	[B]	[c]	ATAS-Lizenz
	SwitchingValue	Die Aktion SwitchingValue sendet Werte vom Typ Boolean, wenn Ereignisse empfangen werden.	X	X	X	
	Timeout	Die Aktion Timeout verzögert das Senden von Ausgangssignalen.	X	X	X	
	TimerSwitch	Die Aktion TimerSwitch ist eine Zeitschaltuhr, welche die adressierten Aktionen zu bestimmten Zeiten ein- oder ausschaltet.	X	X	X	
	WebPage	Die Aktion WebPage ermöglicht die Anzeige einer Webseite in der Office-Suite oder Toolbox des angemeldeten Benutzers. Anwendungsbeispiel: Webcam-Ansicht einer Türfreisprechstelle	X	X	X	

<sup>1)</sup> Für OpenCom 1000 ist die Lizenz ATAS Gateway pro

## Area



Die Aktion *Area* ermöglicht das Gruppieren unterschiedlicher geographischer Bereiche (z.B. ein Areal, Gebäude, Stockwerke oder einzelne Räume). Die eingegangenen Ereignisse werden zu allen Unteraktionen weitergesendet. Des weiteren können Ereignisse auf bestimmte Typen von Unteraktionen rekursiv weitergeleitet werden.



**Fig. 8** I/O-Aktion Area

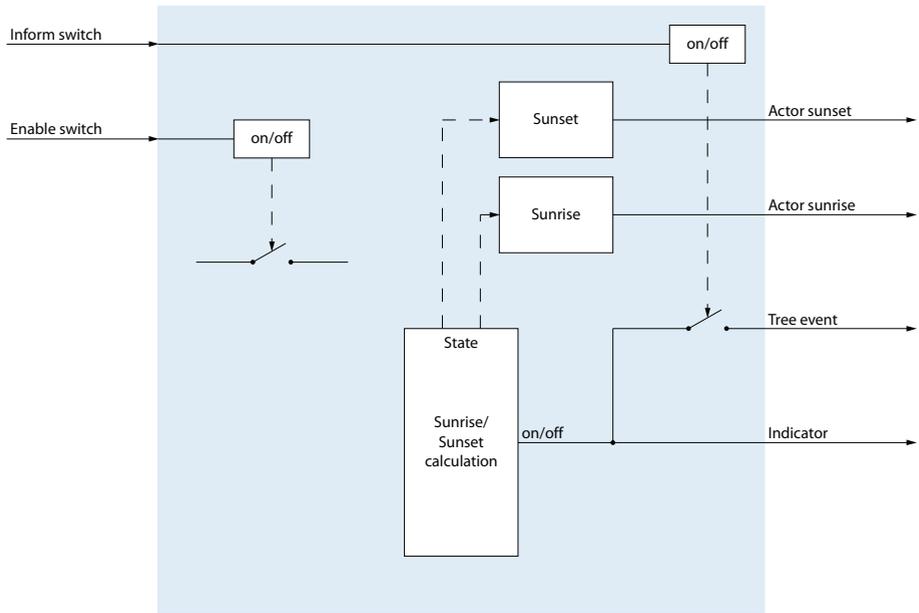
Beispiel:

Über eine konfigurierte Redkey-Taste am Systemtelefon werden sämtliche Lichter eines Stockwerkes ausgeschaltet werden.

### AstroCalendar



Die Aktion *AstroCalendar* berechnet Sonnenauf- bzw. -untergangszeiten für den konfigurierten Ort basierend auf astronomischen Berechnungen.



**Fig. 9** I/O-Aktion AstroCalendar

## Blinker



Die Aktion *Blinker* schaltet abhängig vom Zeitintervall Aktionen ein oder aus.

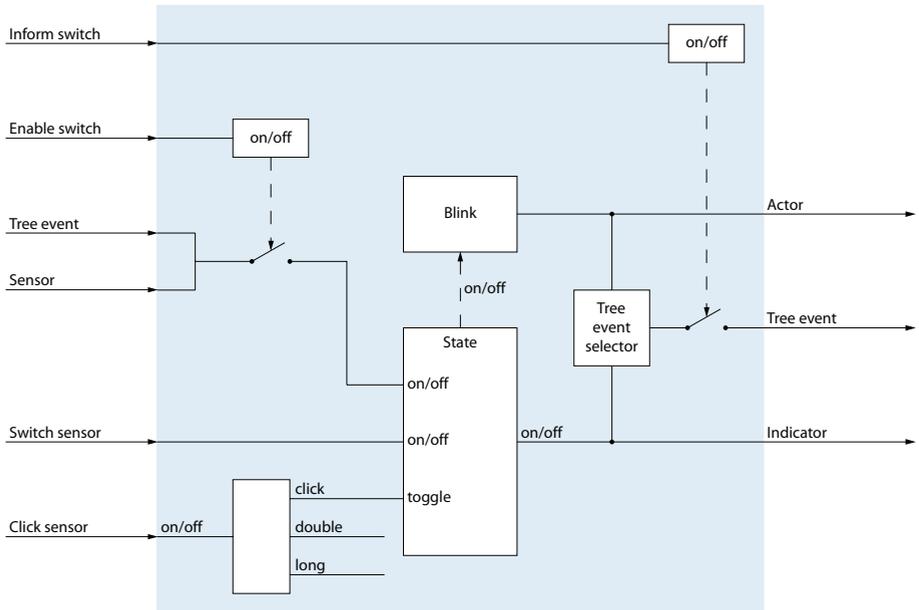


Fig. 10 I/O-Aktion *Blinker*

## CalendarEntry



Die Aktion *CalendarEntry* wertet Kalendereinträge nach ihrer Start- bzw. Endzeit aus.

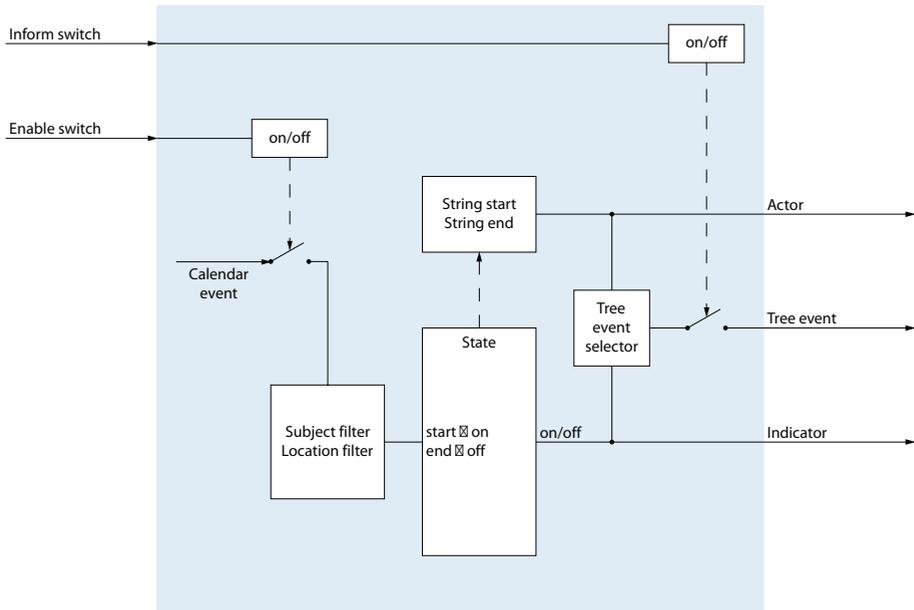


Fig. 11 I/O-Aktion *CalendarEntry*

## CalendarNotification



Die Aktion *CalendarNotification* wertet Kalendererinnerungen aus.

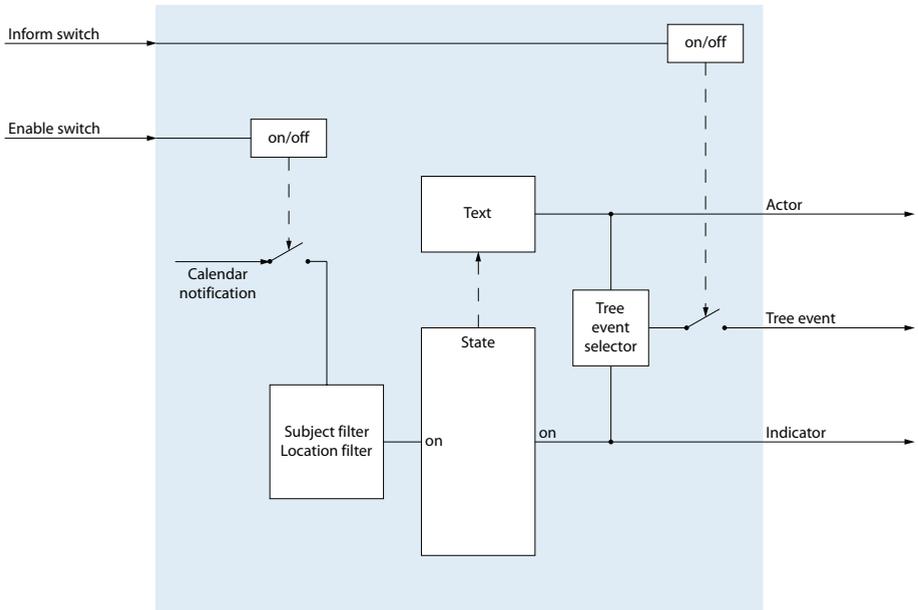


Fig. 12 I/O-Aktion *CalendarNotification*

Beispiel:

Anhand eines bestimmten Kalendereintrages kann das Systemtelefon automatisch auf ein konfiguriertes Ziel umgeleitet und der Anwesenheitsstatus gesetzt werden.

## EmailMessage



Die Aktion *EmailMessage* versendet eine E-Mail an einen definierten Empfängerkreis.

Für die Aktion *EmailMessage* muss bei der Installation des OIP-Servers die Installationskomponente *Anbindung an einen SMTP Mail Server* ausgewählt und konfiguriert sein.

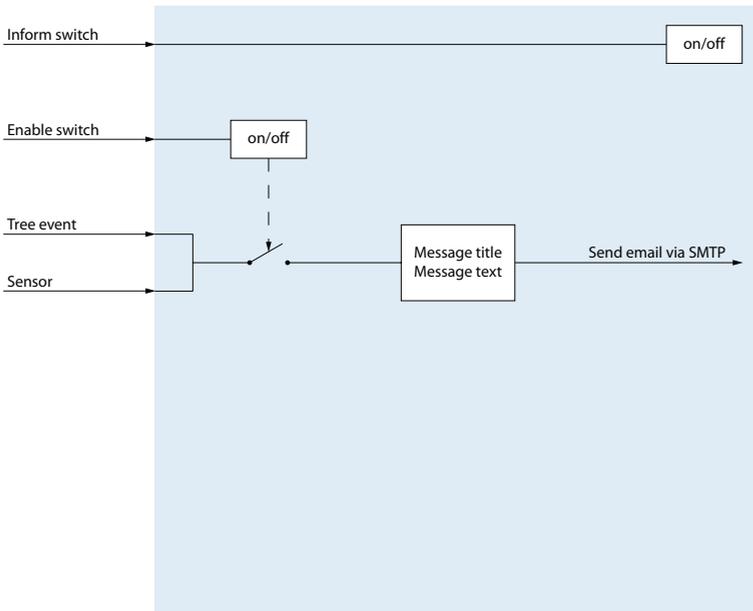


Fig. 13 I/O-Aktion *EmailMessage*

## EmailTrigger



Die Aktion *EmailTrigger* wertet empfangende E-Mails nach ihrem Inhalt aus.

Die Auswertung von empfangenden E-Mails steht nur mit der Anbindung eines Microsoft Exchange Servers zur Verfügung und für den Benutzer muss das Postfach im Benutzerprofil konfiguriert sein.

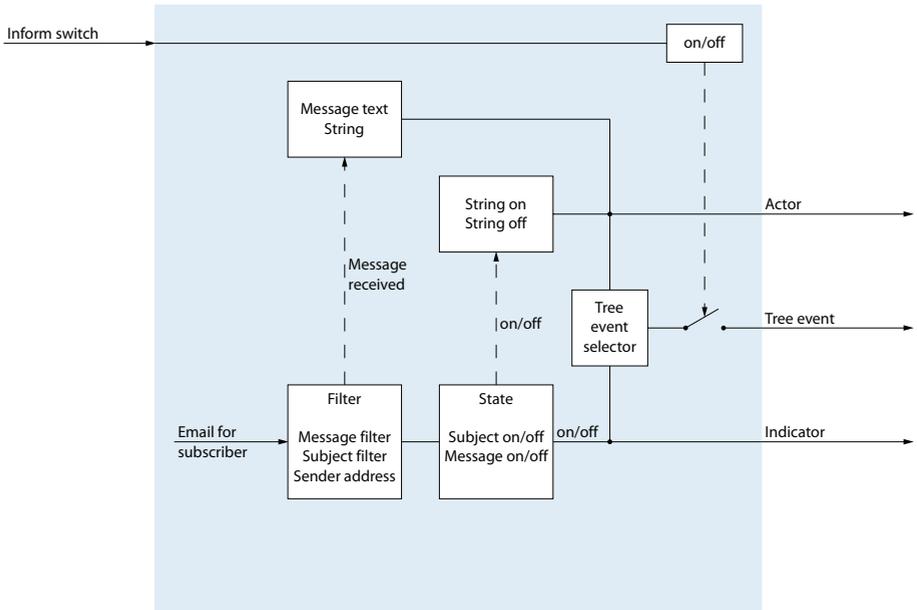


Fig. 14 I/O-Aktion *EmailTrigger*

## Enabler



Die Aktion *Enabler* schaltet abhängig von den mitgelieferten Parametern die direkt dieser Aktion untergeordneten Aktionen ein oder aus.

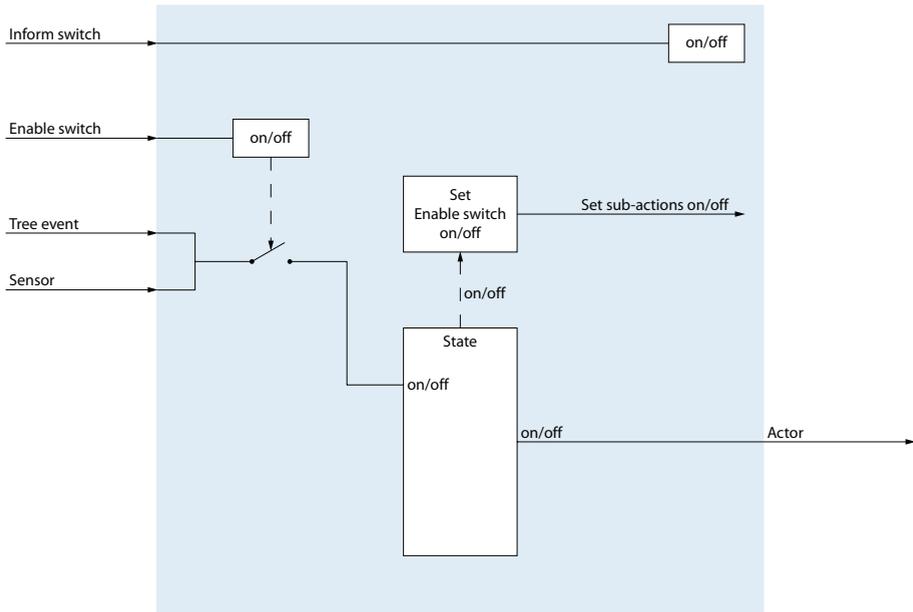


Fig. 15 I/O-Aktion *Enabler*

## Execute



Die Aktion *Execute* startet eine externe Applikation.

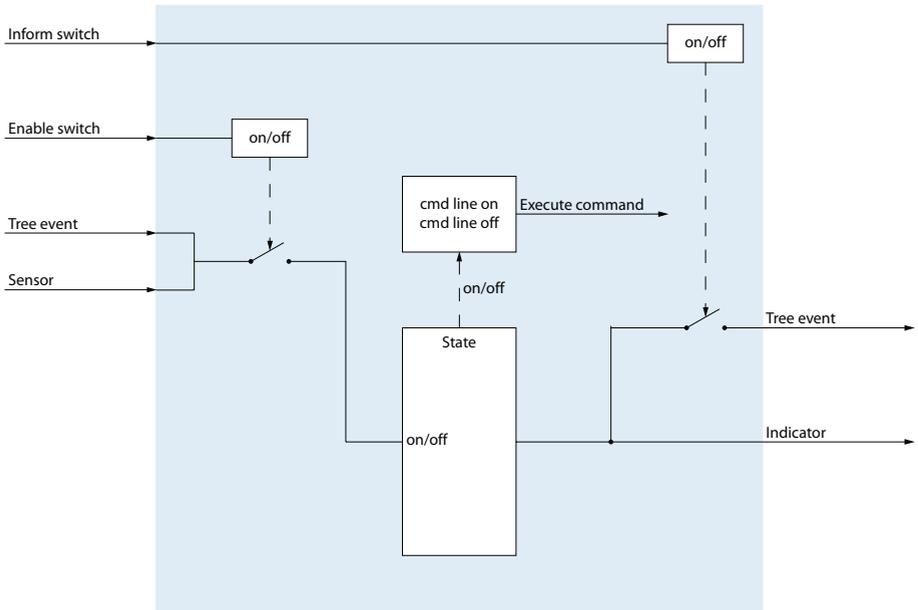


Fig. 16 I/O-Aktion *Execute*

## FileWriter



Die Aktion *FileWriter* schreibt die empfangenden Daten in die konfigurierte I/O-Exportdatei.

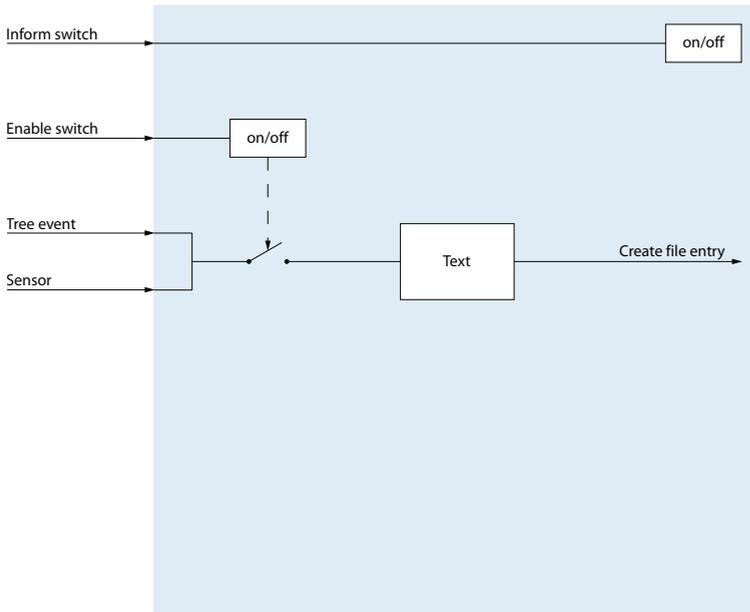


Fig. 17 I/O-Aktion *FileWriter*

## Filter



Die Aktion *Filter* vergleicht ankommende Ereignisse mit den konfigurierten Filterkriterien. Bei Übereinstimmung werden die Ereignisse weitergesendet.

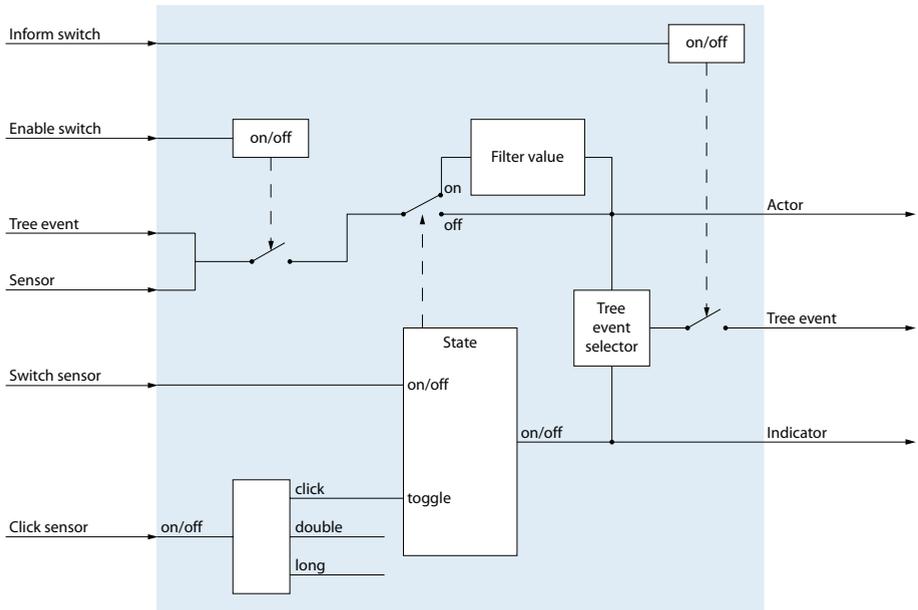


Fig. 18 I/O-Aktion Filter

## FloatingValue

0.01

Die Aktion *FloatingValue* sendet Fließkommazahlen entsprechend dem IEEE754-Standard mit einer Genauigkeit von 4 Bytes.

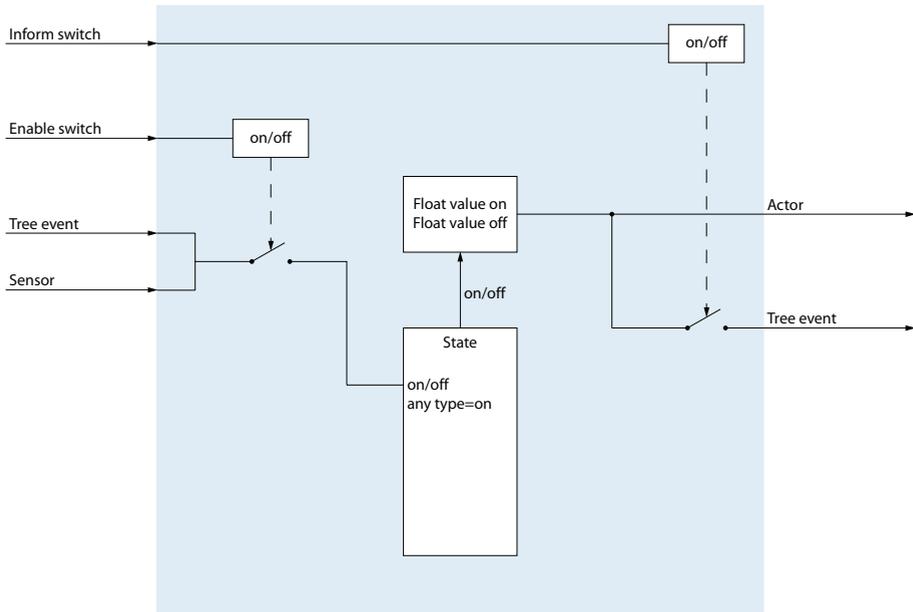


Fig. 19 I/O-Aktion *FloatingValue*

## Heartbeat



Die Aktion *Heartbeat* schickt periodisch eine Einschaltmeldung an die definierte I/O-Gruppe.

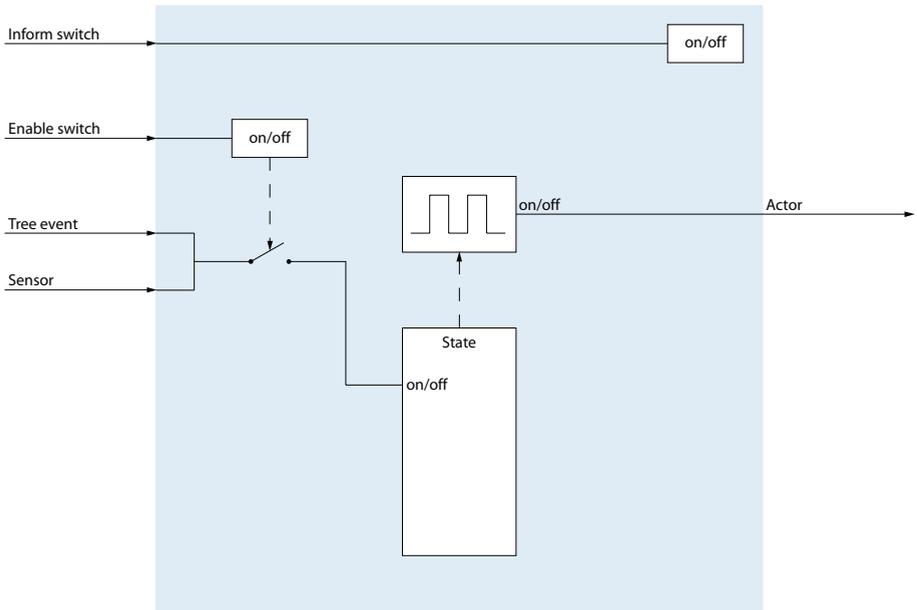


Fig. 20 I/O-Aktion *Heartbeat*

## Initializer



Die Aktion *Initializer* wird nach der konfigurierten Verzögerung nach Start des OIP-Servers aktiviert.

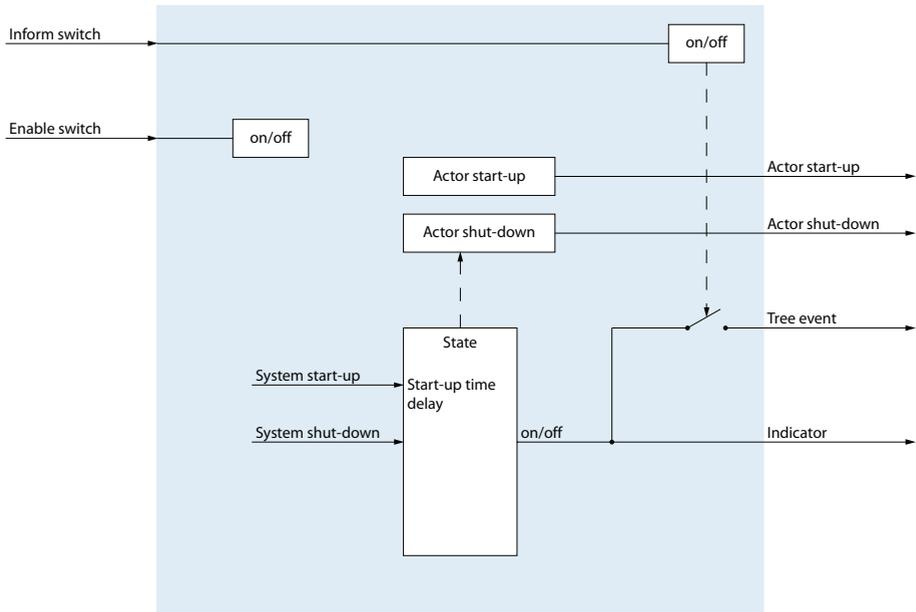


Fig. 21 I/O-Aktion *Initializer*

## Inverter



Die Aktion *Inverter* invertiert Eingangssignale vom Typ Boolean (wahr → falsch bzw. falsch → wahr).

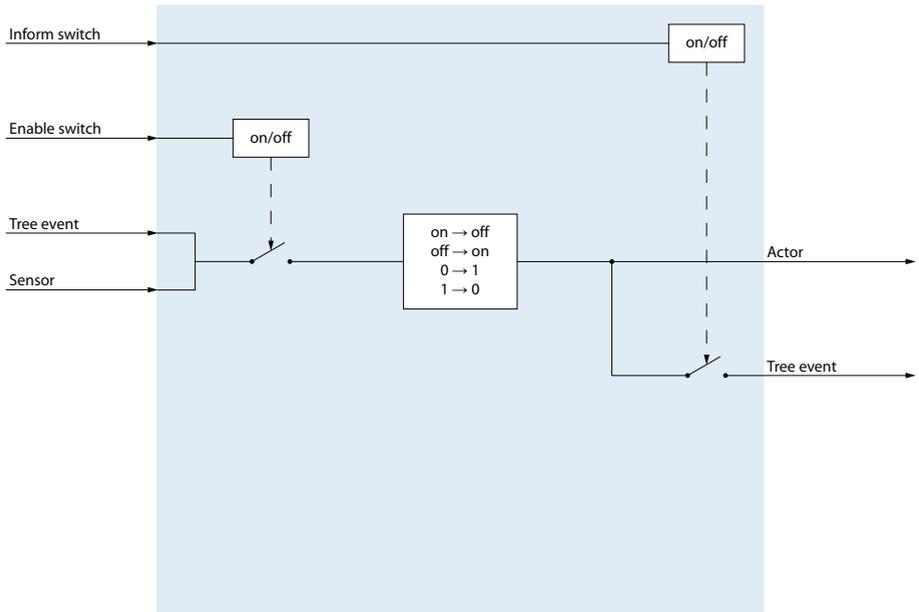
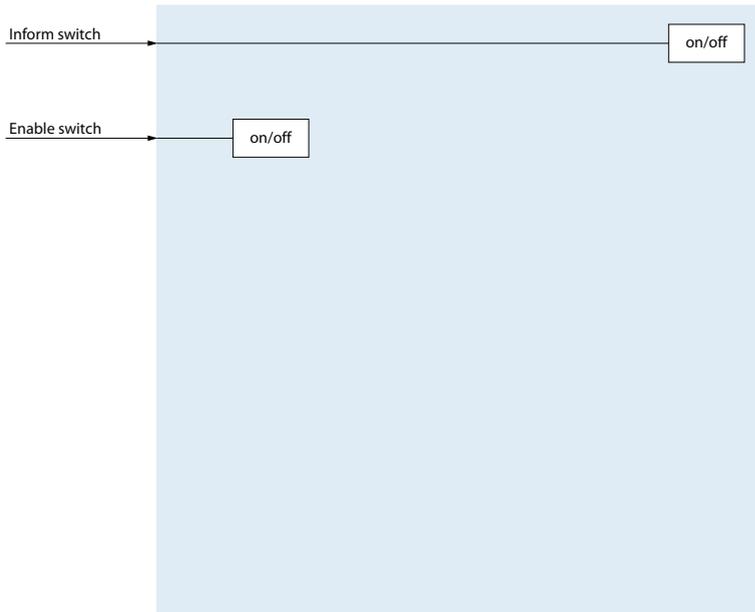


Fig. 22 I/O-Aktion *Inverter*

## ***I/OSystem***



Die Aktion *I/OSystem* ist ein Platzhalter für die Erstellung neuer Knotenpunkte zur besseren Übersicht.



**Fig. 23** I/O-Aktion *I/OSystem*

Ereignisse, die über die Baumstruktur oder durch Adressierung zu dieser Aktion gesendet werden, werden von dieser Aktion nicht durchgeleitet. Damit wird der Aktionsbaum an dieser Stelle unterbrochen.

## JabberAccount



Die Aktion *JabberAccount* stellt eine Verbindung zu einer externen Jabber/XMPP kompatiblen Instant Messaging Konto (z.B. Google Talk) her. Der Anwesenheitsstatus in OIP (Abwesend, Besprechung, ..) werden auf den Instant Messaging Status übertragen, sowie umgekehrt. Chat-Meldungen können als Systemmeldungen empfangen werden.

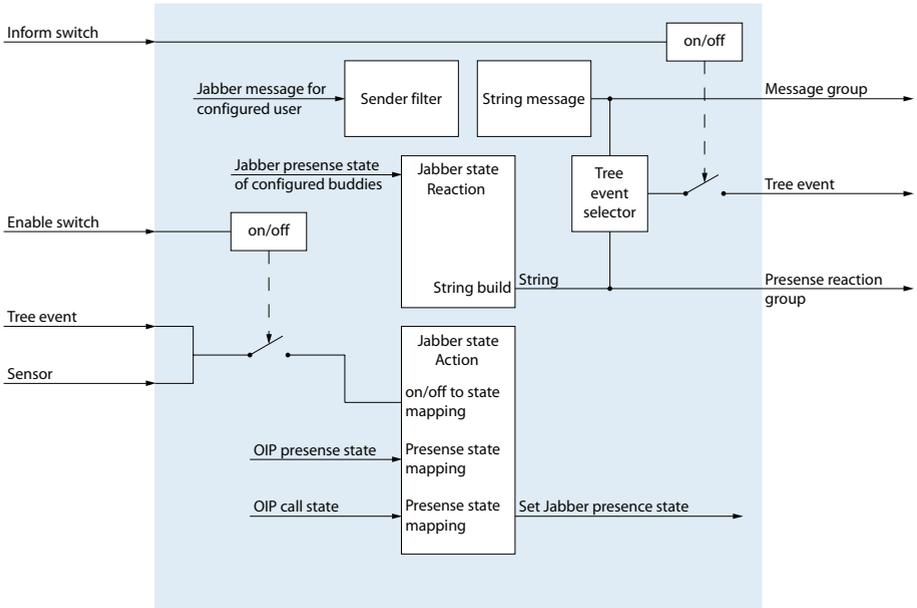


Fig. 24 I/O-Aktion *JabberAccount*

## LogicAND



Die Aktion *LogicAND* prüft die Eingangssignale auf "UND-Verknüpfung" und sendet die Ausgangssignale zum Ein- bzw. Ausschalten von Aktionen.

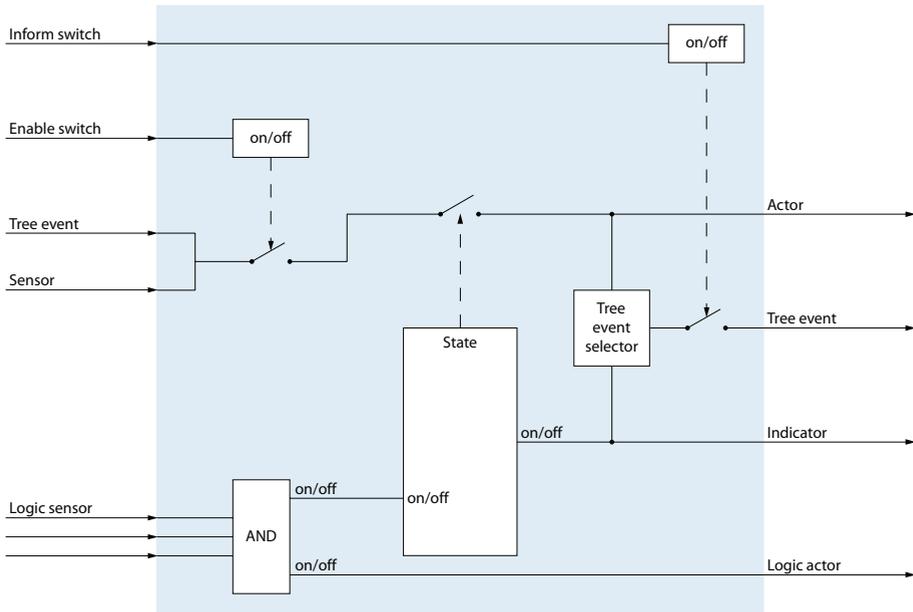


Fig. 25 I/O-Aktion *LogicAND*

## LogicNOT



Die Aktion *LogicNOT* prüft die Eingangssignale auf "NEIN-Verknüpfung" und sendet die Ausgangssignale zum Ein- bzw. Ausschalten von Aktionen.

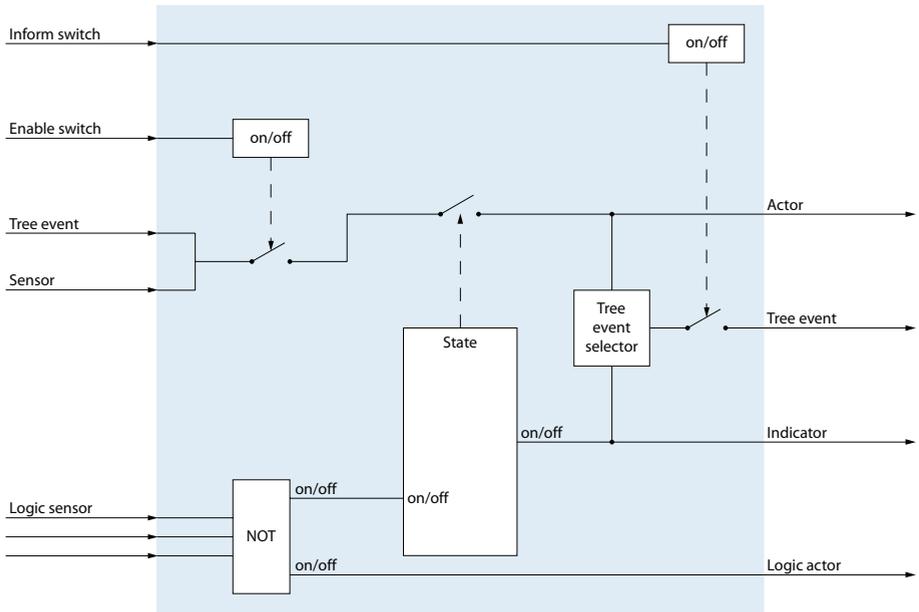


Fig. 26 I/O-Aktion *LogicNOT*

## LogicOR

### OR

Die Aktion *LogicOR* prüft die Eingangssignale auf "ODER-Verknüpfung" und sendet die Ausgangssignale zum Ein- bzw. Ausschalten von Aktionen.

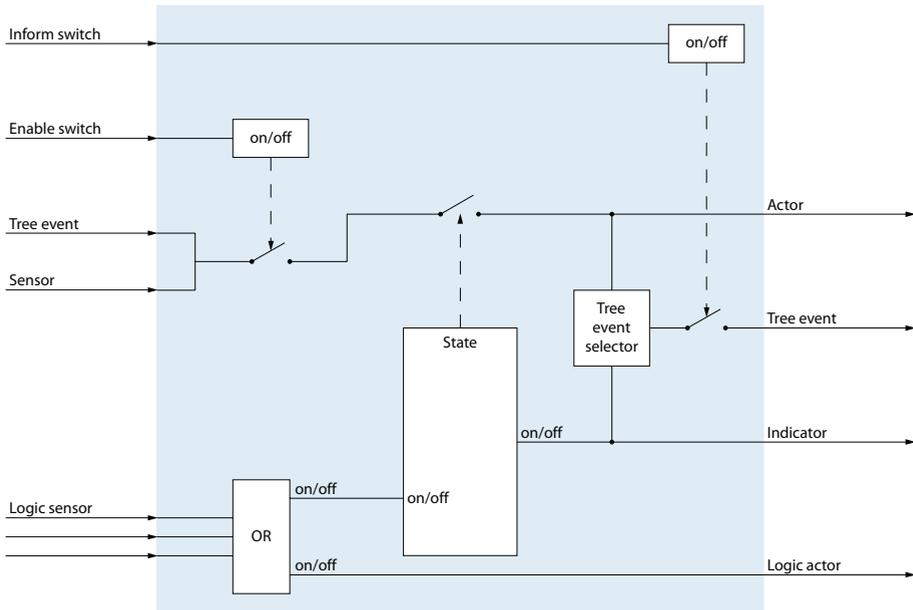


Fig. 27 I/O-Aktion LogicOR

## LogicXOR



Die Aktion *LogicXOR* prüft die Eingangssignale auf "EXKLUSIV-ODER-Verknüpfung" und sendet die Ausgangssignale zum Ein- bzw. Ausschalten von Aktionen.

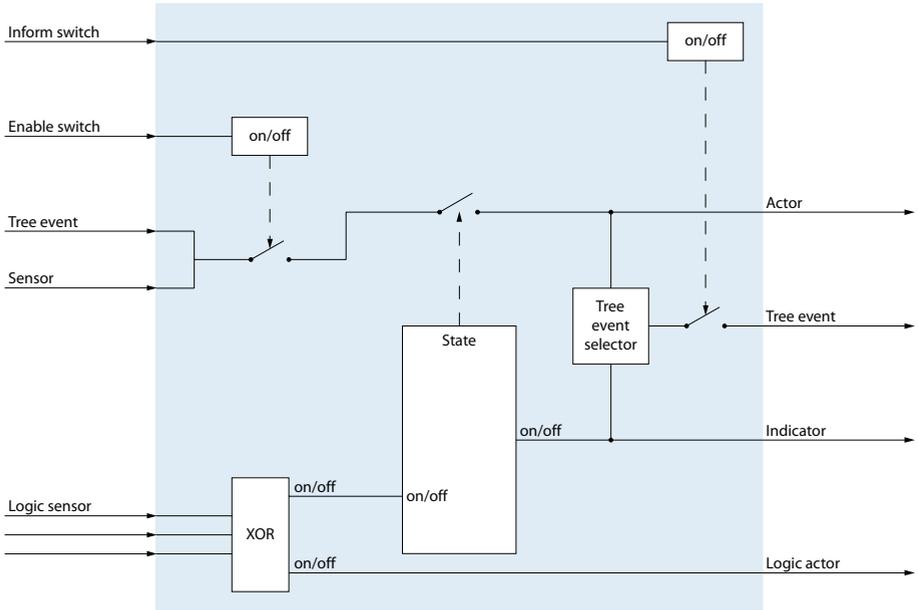


Fig. 28 I/O-Aktion *LogicXOR*

## MessageWaitingIndication



Die Aktion *MessageWaitingIndication*

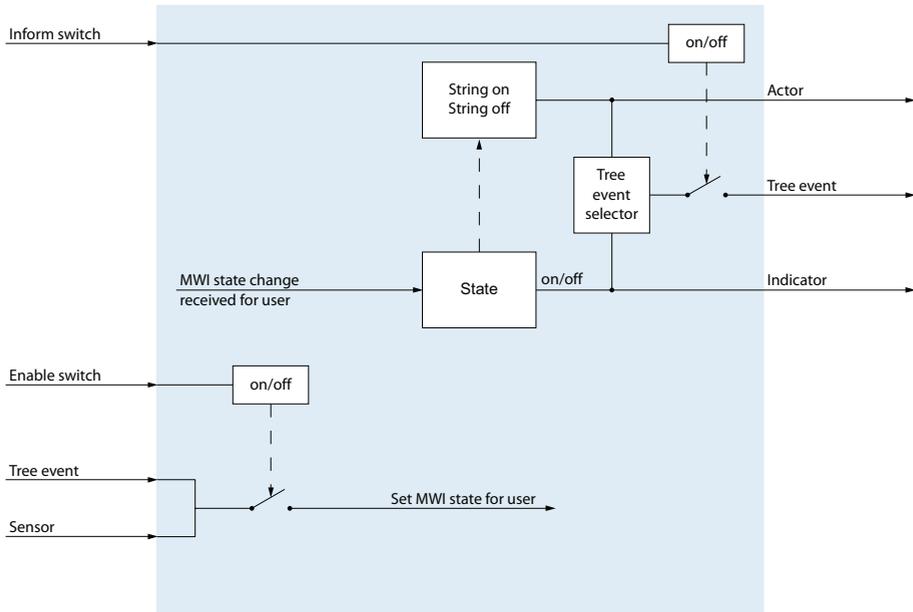
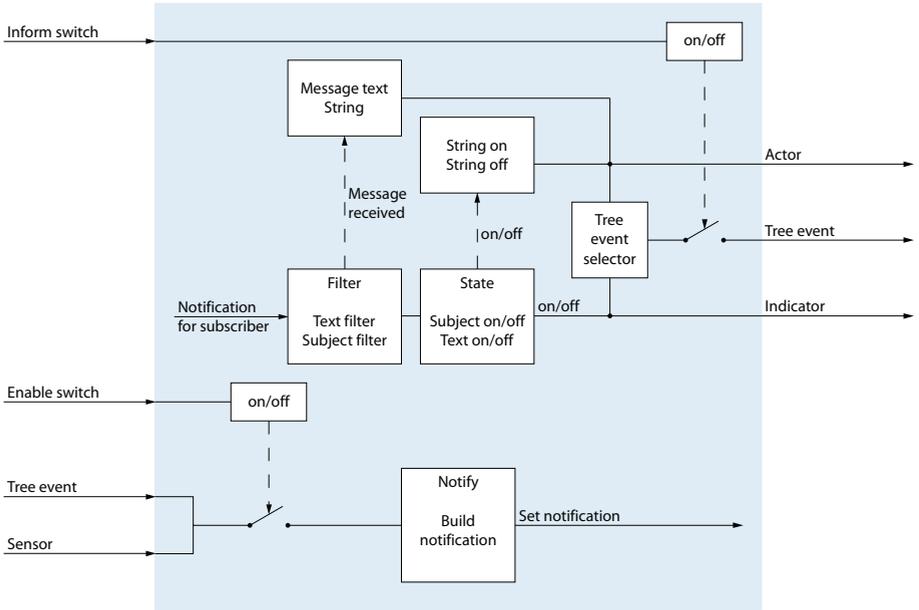


Fig. 29 I/O-Aktion *MessageWaitingIndication*

## Notification



### Die Aktion *Notification*



**Fig. 30** I/O-Aktion *Notification*

## ParameterSetup



Die Aktion *ParameterSetup* erlaubt das Anpassen der Eigenschaften von ihr direkt unterliegenden Aktionen während der Laufzeit.

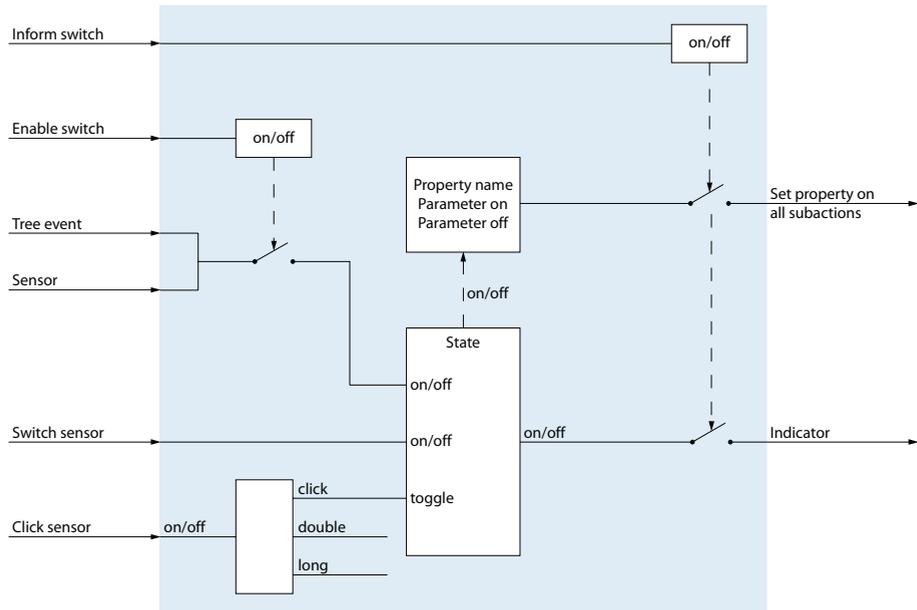


Fig. 31 I/O-Aktion *ParameterSetup*

## PBXACDAgentSkill



Die Aktion *PBXACDAgentSkill* ändert einerseits den Status (aktiviert, deaktiviert) des Agenten für den konfigurierten Skill. Wird der konfigurierte Agent in einem Skill aktiviert bzw. deaktiviert, wird der Status entsprechend weitergesendet.

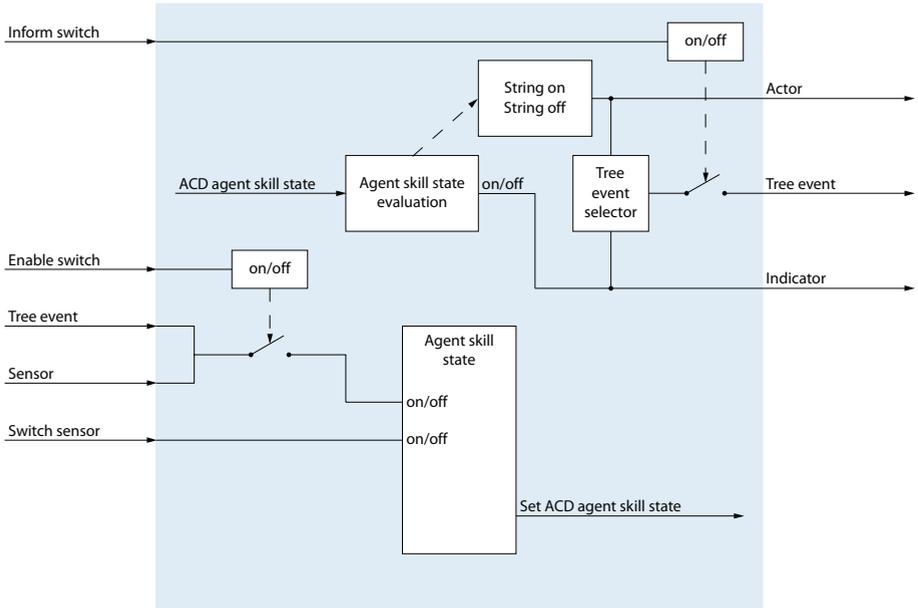
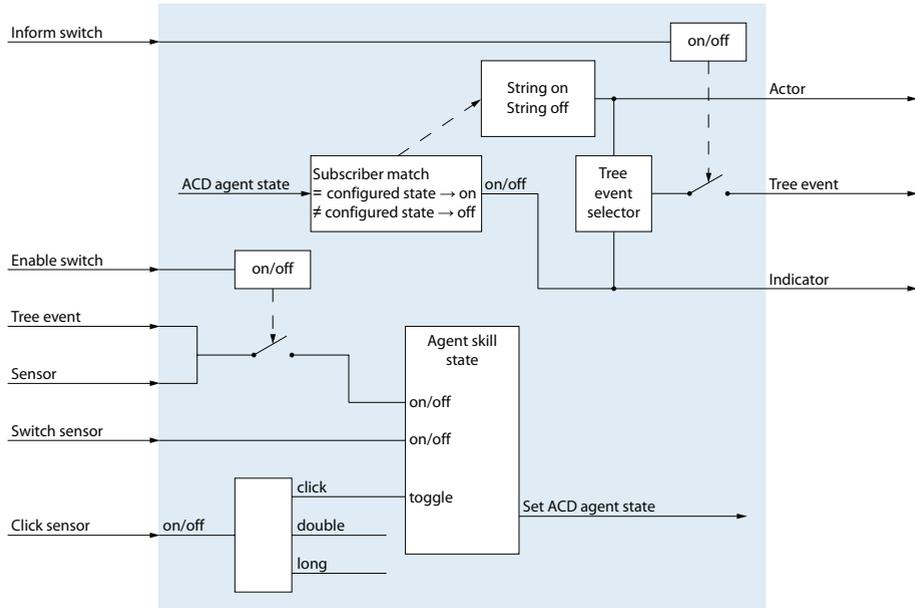


Fig. 32 I/O-Aktion *PBXACDAgentSkill*

**PBXACDAgentState**



Die Aktion *PBXACDAgentState* setzt bzw. wertet den Status des OIP Call-Center-Agenten aus. Wenn der empfangende Agentenstatus dem konfigurierten entspricht, werden die entsprechenden Ereignisse gesendet. Wenn ein Ereignis empfangen wird, kann der Agentenstatus für den konfigurierten Benutzer gesetzt werden.



**Fig. 33** I/O-Aktion *PBXACDAgentState*

## PBXACDSkillCalls



Die Aktion *PBXACDSkillCalls* überwacht die Anzahl der nicht beantworteten Anrufe in der ACD-Queue für den konfigurierten Skill.

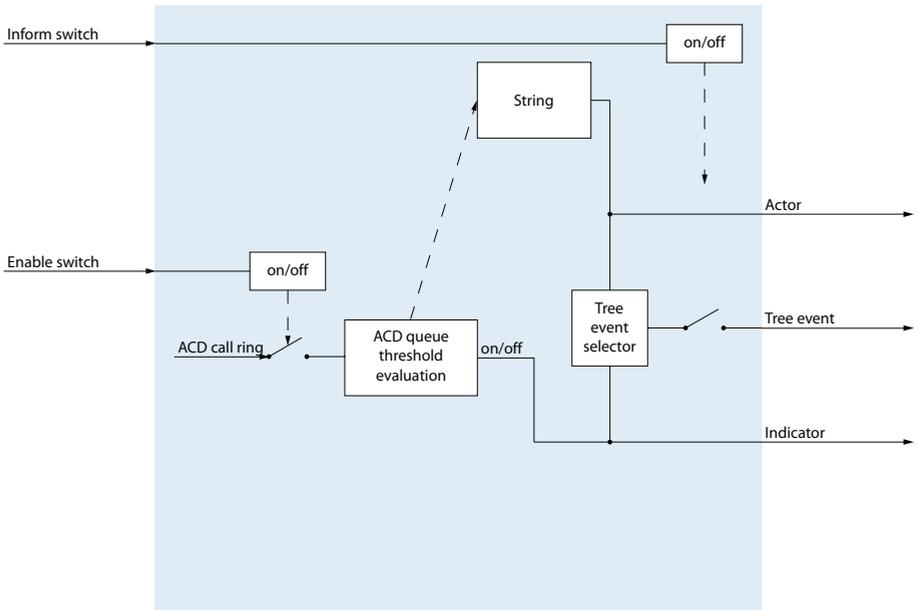
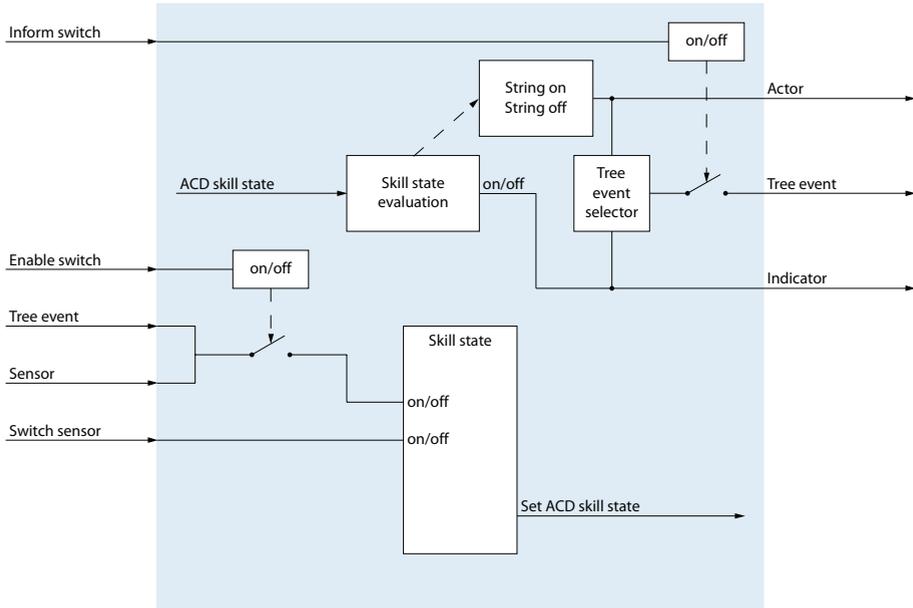


Fig. 34 I/O-Aktion *PBXACDSkillCalls*

**PBXACDSkillState**



Die Aktion *PBXACDSkillState* ändert einerseits den Status (offen, geschlossen) des konfigurierten Skill. Wird der Status des konfigurierten Skills (offen, geschlossen) geändert, wird der Status entsprechend weitergesendet.



**Fig. 35** I/O-Aktion *PBXACDSkillState*

## PBXAlarm



Die Aktion *PBXAlarm* wertet empfangene PBX-Alarme entsprechend den Parametern aus.

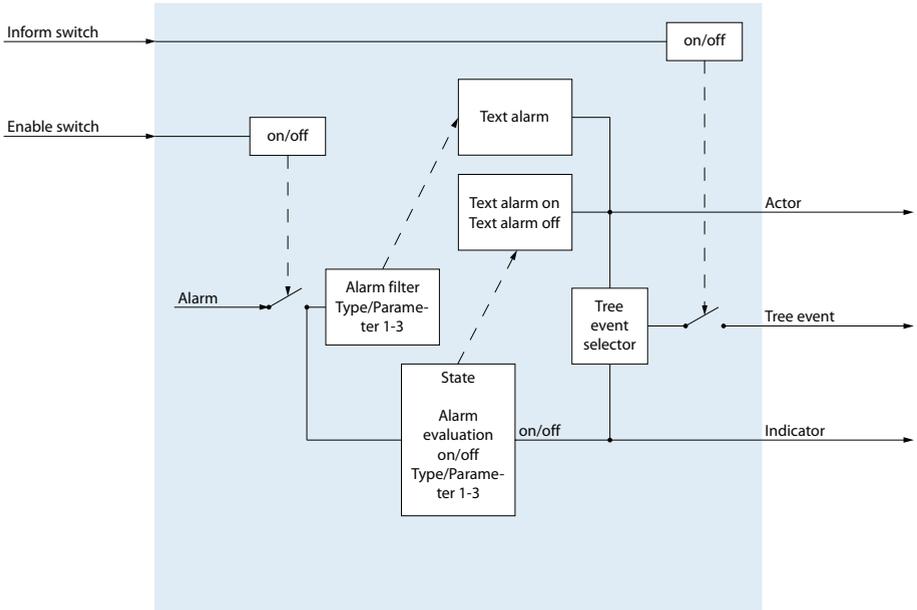


Fig. 36 I/O-Aktion *PBXAlarm*

**PBXCallState**



Die Aktion *PBXCallState* wertet die Anrufzustände der konfigurierten Benutzer aus.

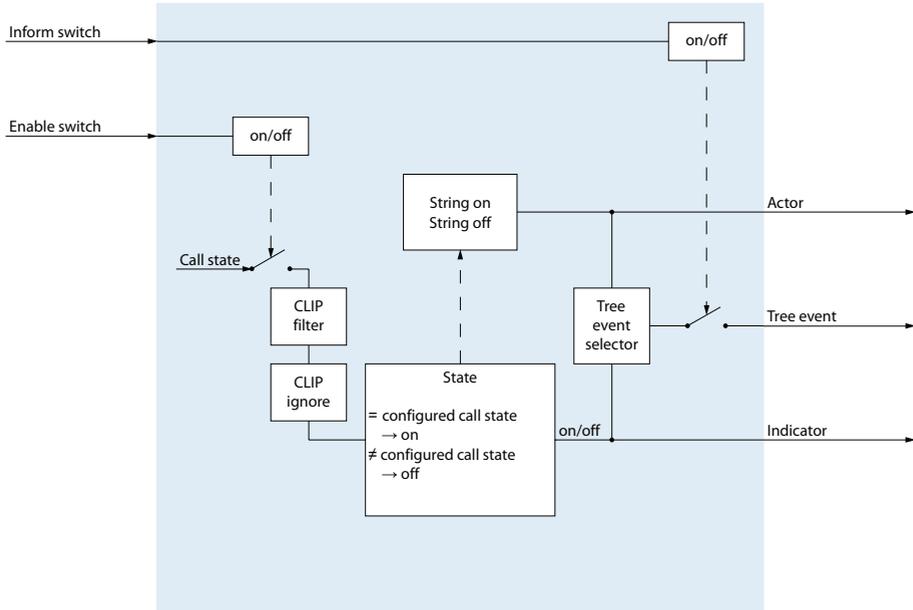


Fig. 37 I/O-Aktion *PBXCallState*

## PBXChargeContact



Die Aktion *PBXChargeContact* wertet den Ladekontakt der konfigurierten DECT-Handapparate aus.

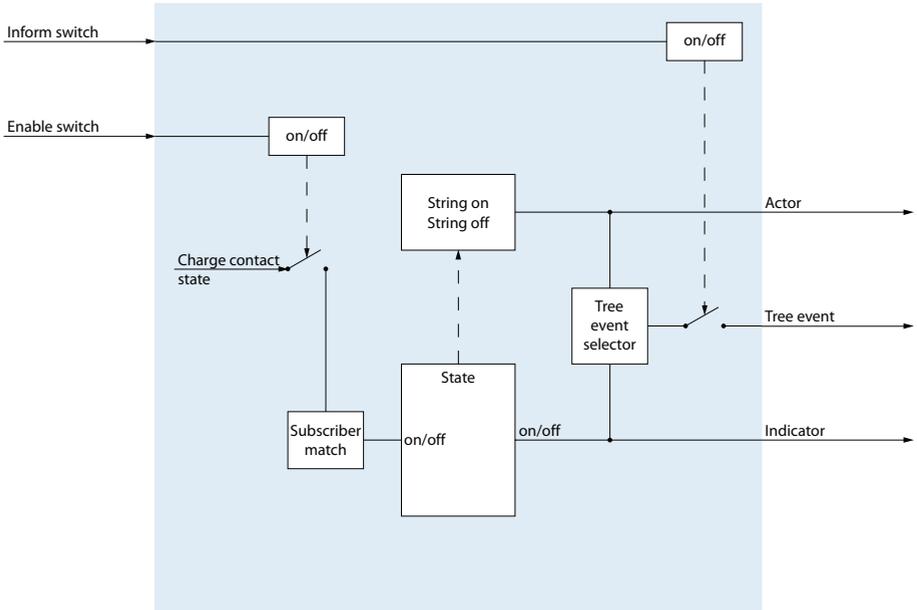


Fig. 38 I/O-Aktion *PBXChargeContact*

## PBXClipSetup



Die Aktion *PBXClipSetup* konfiguriert die abgehende CLIP-Nummer für den konfigurierten Benutzer.

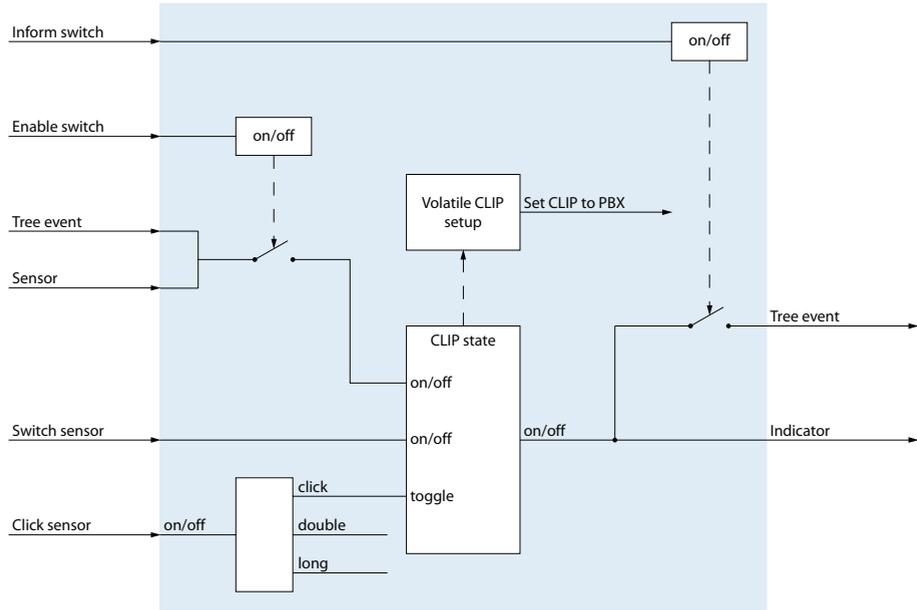


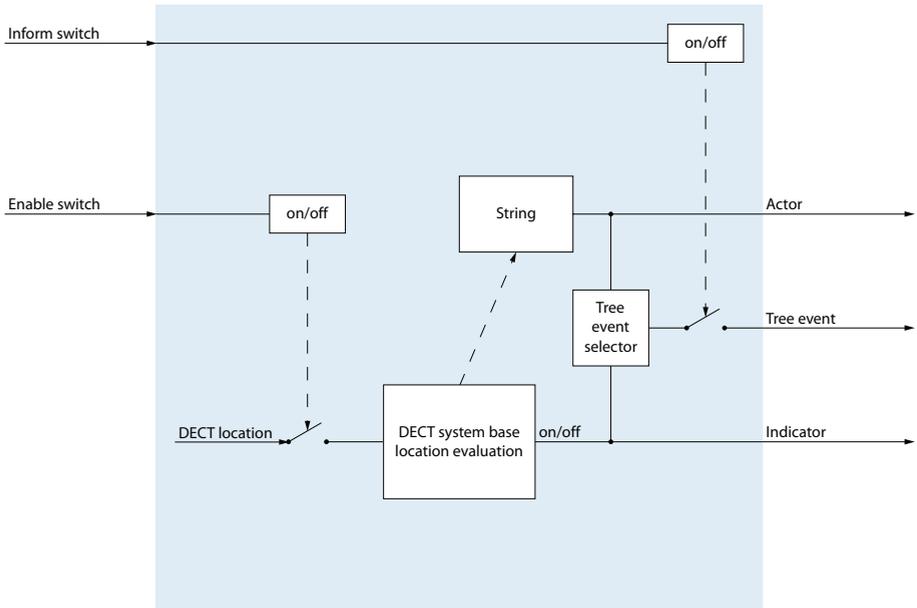
Fig. 39 I/O-Aktion *PBXClipSetup*

## PBXDectSubscriber



Die Aktion *PBXDectSubscriber* wertet die Lokalisierungsdaten eines DECT-Handapparates in einem konfigurierten Bereich aus.

Die Aktion *PBXDectSubscriber* steht nur zur Verfügung, wenn mindestens drei DECT-Funkeinheiten an den Kommunikationsserver angeschlossen sind.



**Fig. 40** I/O-Aktion *PBXDectSubscriber*

In dem in der Aktion konfigurierten Intervall wird der Standort des DECT-Handapparates anhand der Daten der drei stärksten DECT-Funkeinheiten berechnet. Desweiteren kann die Verfügbarkeit des DECT-Handapparates (z.B. DECT ausgeschaltet, Ausserhalb des konfigurierten Bereiches, DECT in Ladeschale) ermittelt und weitergegeben werden.

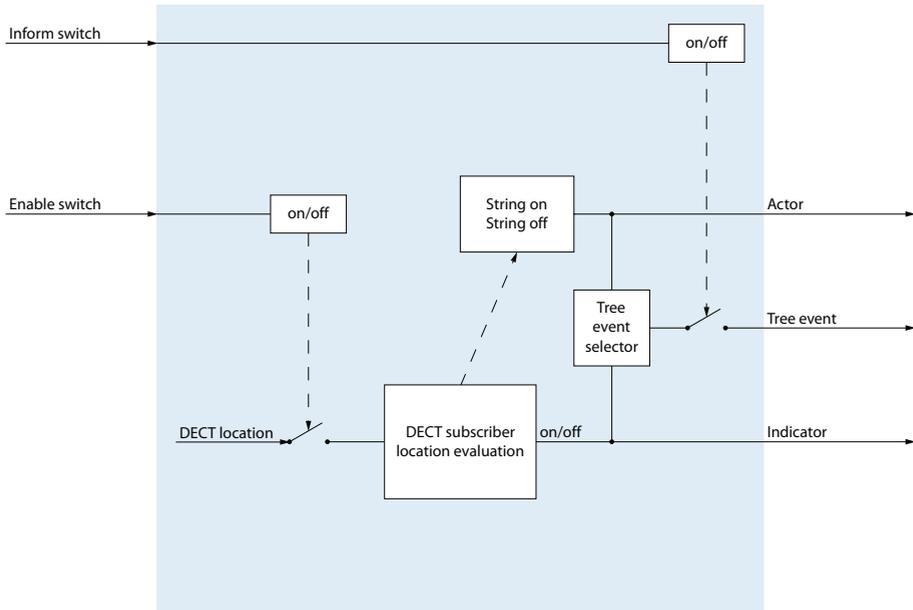
Die Aktion *PBXDectSubscriber* kann in der graphischen Ansicht angezeigt werden, siehe auch "[DECT-Lokalisierung](#)", Seite 331.

## PBXDectSystemBase



Mit der Aktion *PBXDectSystemBase* wird eine an der PBX angeschlossene DECT-Funk-einheit dargestellt.

Die Aktion *PBXDectSystemBase* steht nur zur Verfügung, wenn mindestens drei DECT-Funk-einheiten an den Kommunikationsserver angeschlossen sind.



**Fig. 41** I/O-Aktion *PBXDectSystemBase*

In Verbindung mit der DECT-Lokalisierung wird diese Aktion an- oder ausgestellt, wenn ein konfigurierter DECT-Handapparat im Bereich dieser DECT-Funk-einheit vorhanden ist.

Die Aktion *PBXDectSystemBase* kann in der graphischen Ansicht angezeigt werden, siehe auch "DECT-Lokalisierung", Seite 331.

## PBXDestinationState



Die Aktion *PBXDestinationState* setzt oder wertet den Anrufumleitungs-Status eines Benutzers aus.

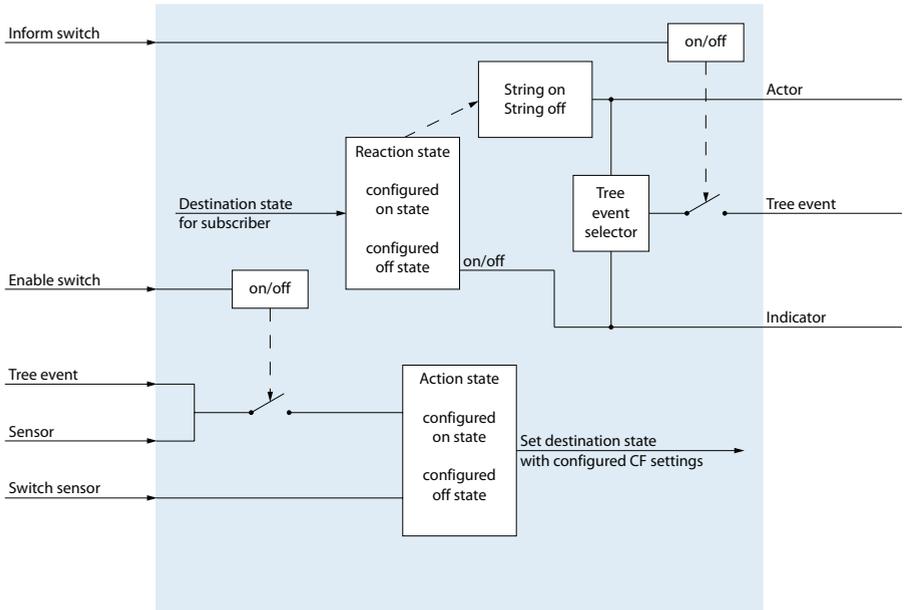


Fig. 42 I/O-Aktion *PBXDestinationState*

## PBXDisplay



Die Aktion *PBXDisplay* steuert das Display des Systemtelefones an.

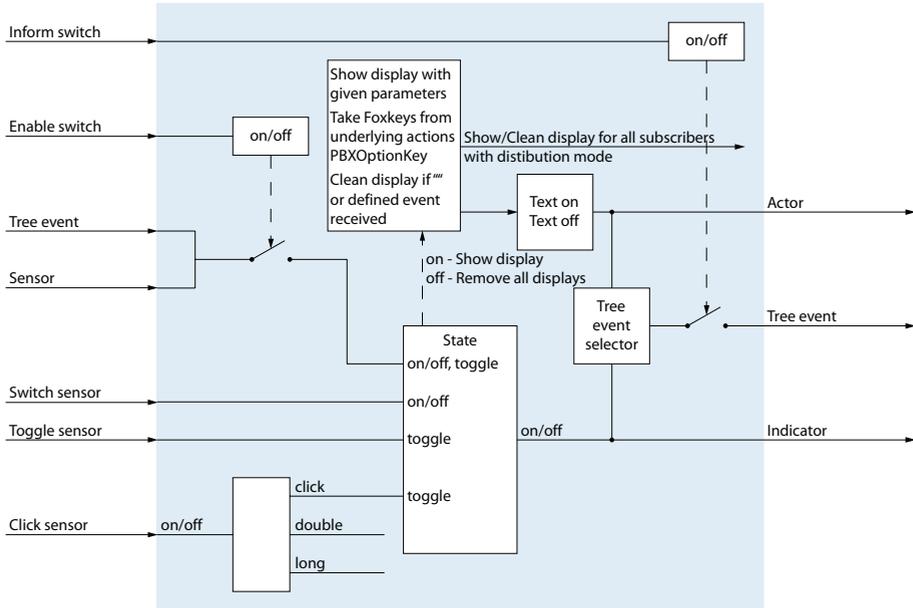


Fig. 43 I/O-Aktion *PBXDisplay*

## PBXDisplayOption



Die Aktion *PBXDisplayOption* ist für die Anzeige und Auswertung der Fox-Tasten zuständig. Eine Aktion vom Aktionstyp *PBXDisplayOption* ist immer eine untergeordnete Aktion vom Aktionstyp *PBXDisplay*.

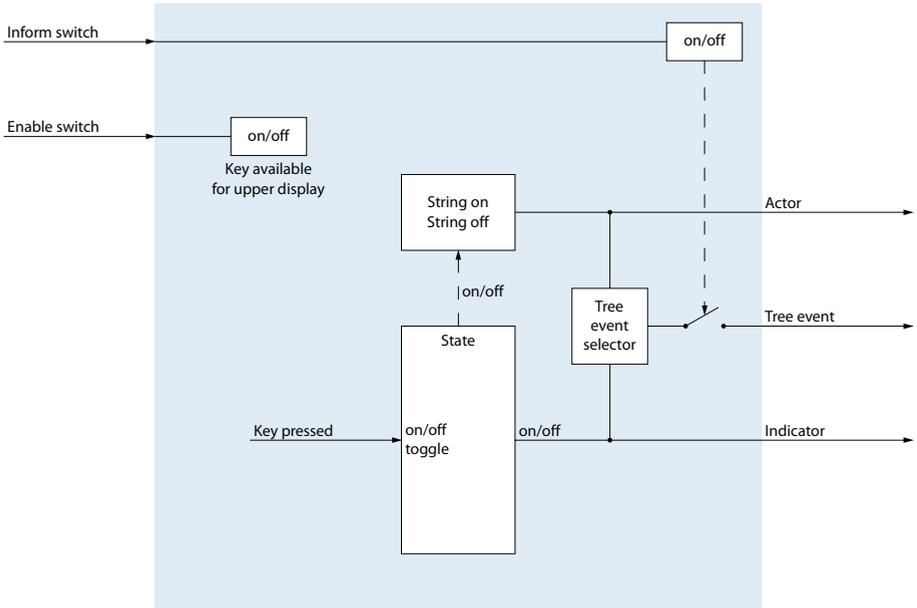
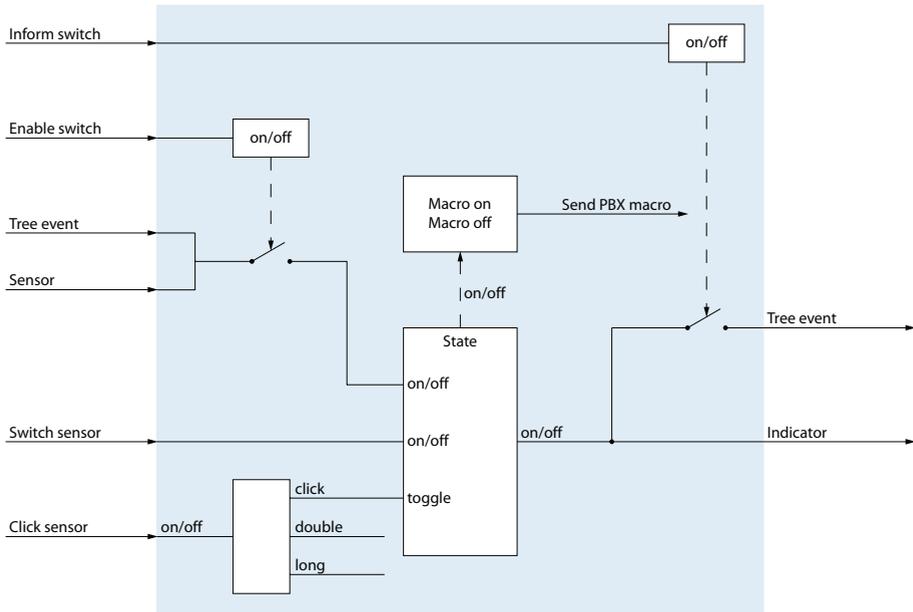


Fig. 44 I/O-Aktion *PBXDisplayOption*

**PBXMacro**



Die Aktion *PBXMacro* sendet in den Parametern konfigurierte PBX-Makros.



**Fig. 45** I/O-Aktion *PBXMacro*

## PBXMessage



Die Aktion *PBXMessage* sendet eine Meldung an die konfigurierten Benutzer.

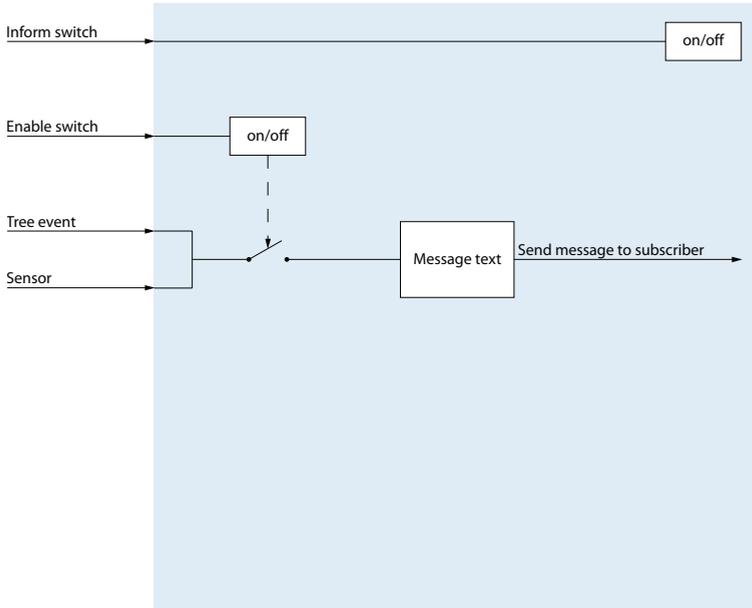


Fig. 46 I/O-Aktion *PBXMessage*

## PBXMessageIndication



Die Aktion PBXMessageIndication reagiert auf MWI-Ereignisse (z.B. Empfang einer neuen Voicemail, Löschen einer Voicemail) von der PBX. Aufgrund von empfangenen Ereignissen kann der OIP-interne MWI-Status gesetzt und entsprechend weitergesendet werden.

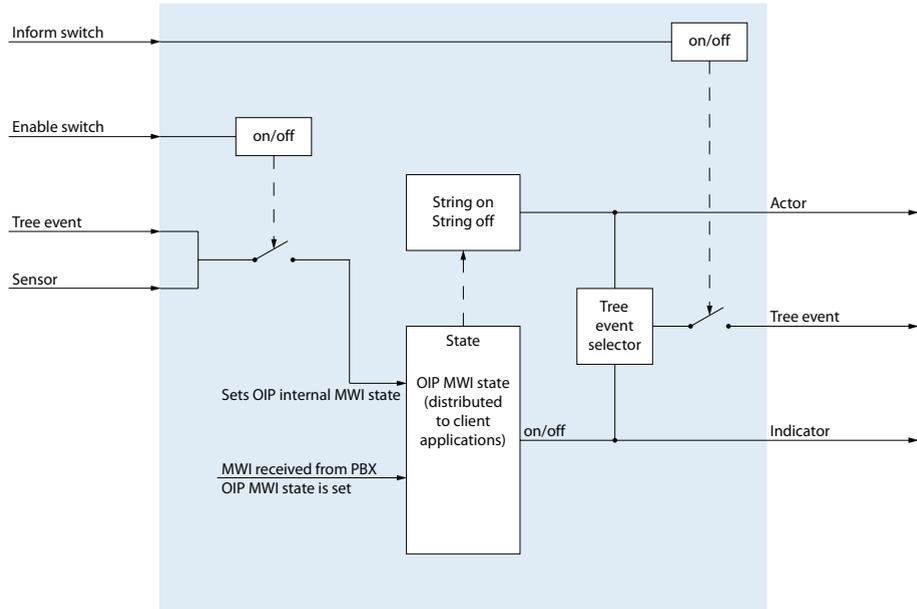


Fig. 47 I/O-Aktion PBXMessageIndication

## PBXMessageTrigger



Die Aktion *PBXMessageTrigger* wertet empfangene Meldungen nach ihrem Inhalt aus.

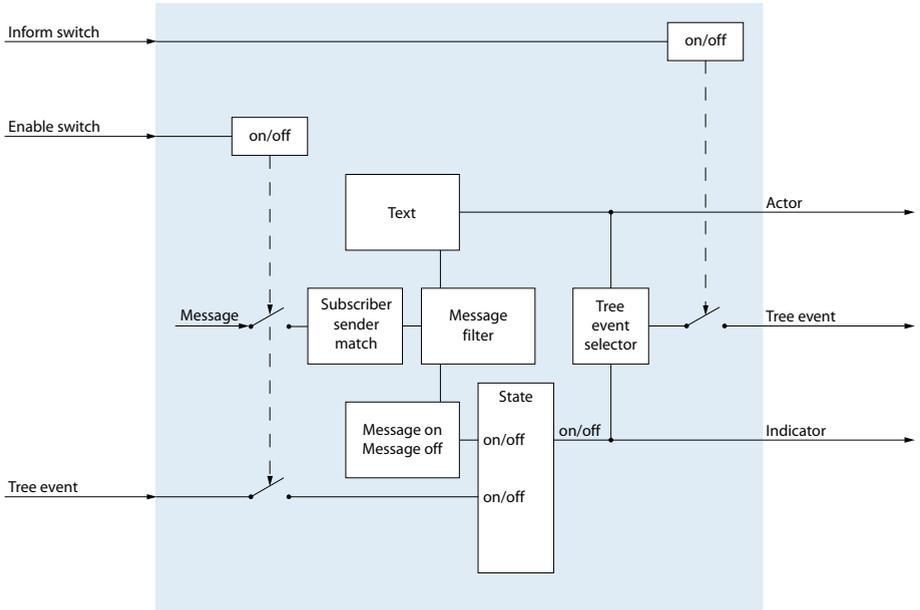


Fig. 48 I/O-Aktion *PBXMessageTrigger*

## PBXNetworkMessage



Die Aktion *PBXNetworkMessage* versendet Meldungen im QSIG-Netzwerk.

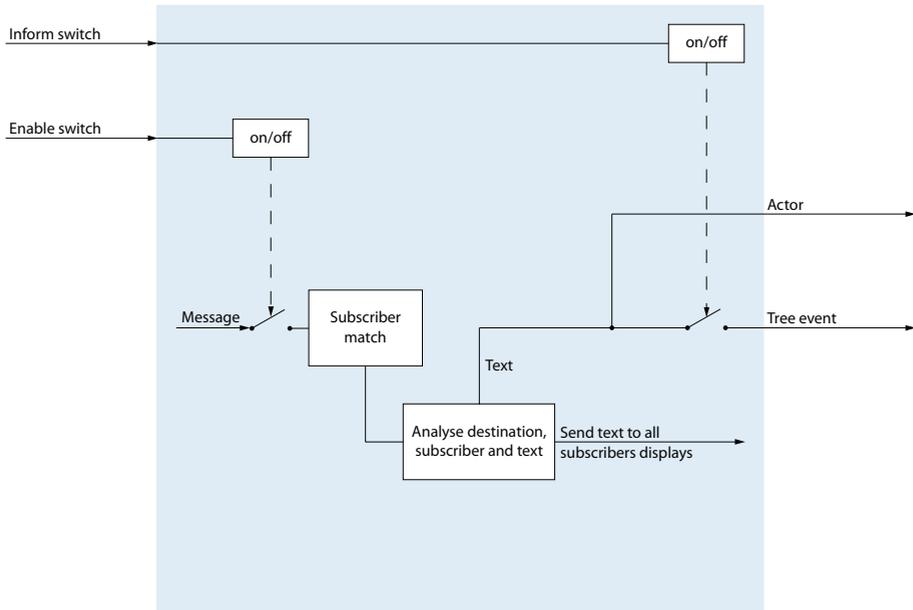


Fig. 49 I/O-Aktion *PBXNetworkMessage*

## PBXPresenceKey



Die Aktion *PBXPresenceKey* zeigt den Anwesenheitsstatus auf einem konfigurierten Redkey an.

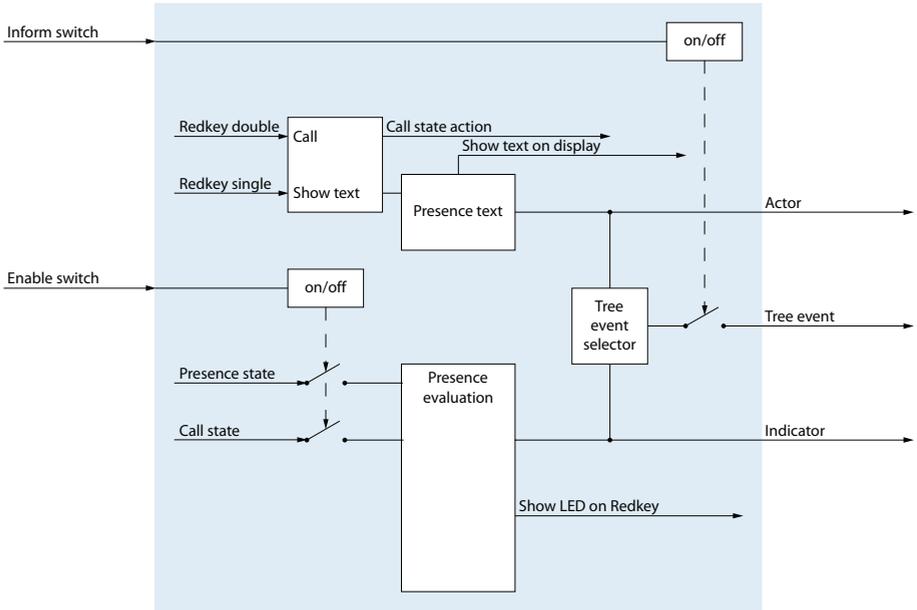


Fig. 50 I/O-Aktion *PBXPresenceKey*

**PBXPresenceState**



Die Aktion *PBXPresenceState* wertet den Anwesenheitsstatus des konfigurierten Benutzers aus. Des weiteren kann der Anwesenheitsstatus eingestellt werden.

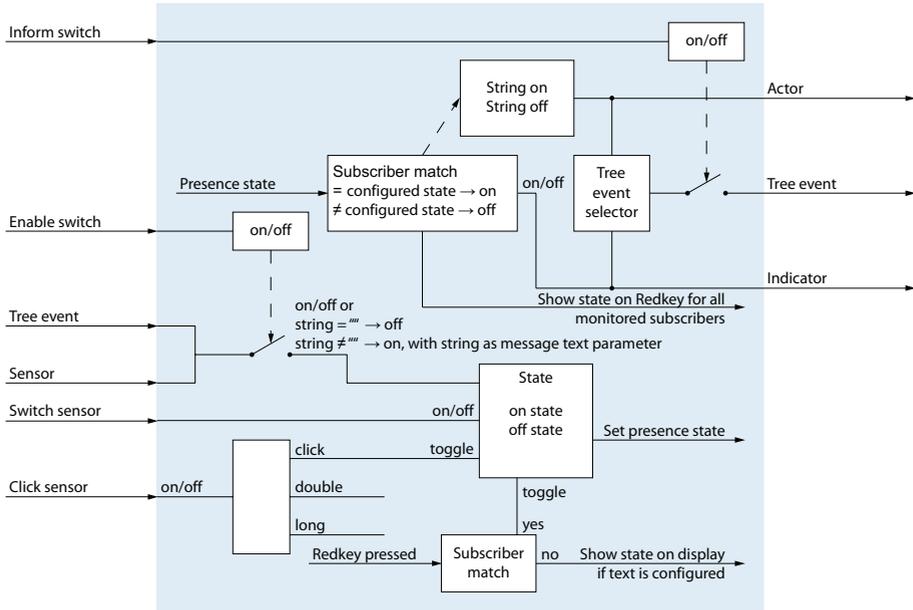


Fig. 51 I/O-Aktion *PBXPresenceState*

## PBXPUMState

### PUM

Die Aktion *PBXPUMState* setzt bzw. wertet den PUM-Status des konfigurierten Benutzers aus.

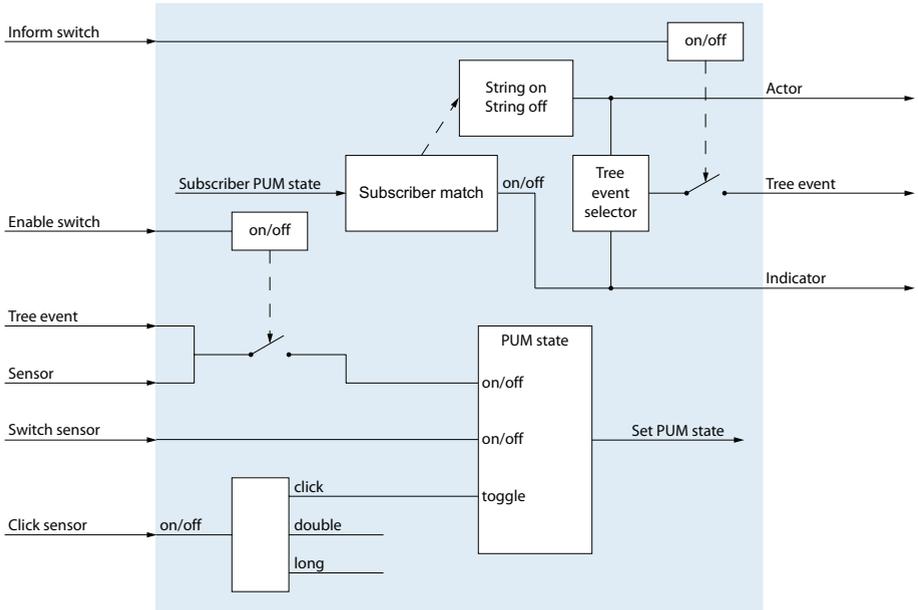


Fig. 52 I/O-Aktion *PBXPUMState*

## PBXRedKey



Die Aktion *PBXRedKey* wertet die empfangene Zeichenfolge, die bei einem programmierten Redkey hinterlegt ist, aus und sendet Ausgangssignale vom Typ Boolean an die adressierten Aktionen.

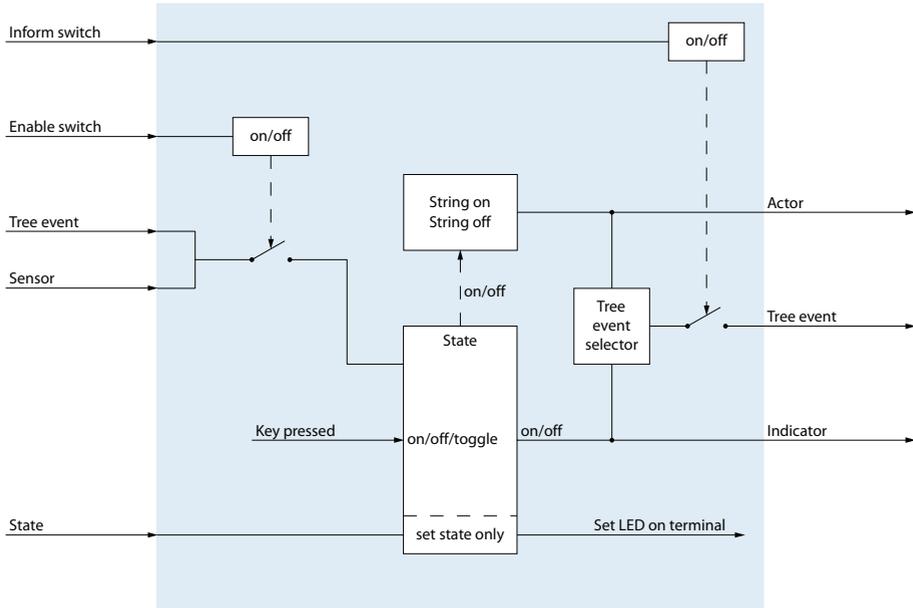


Fig. 53 I/O-Aktion *PBXRedKey*

## PBXRedKeyLED



Die Aktion *PBXRedKeyLED* steuert die LED für die konfigurierte Redkey-Funktion auf dem Systemtelefon.

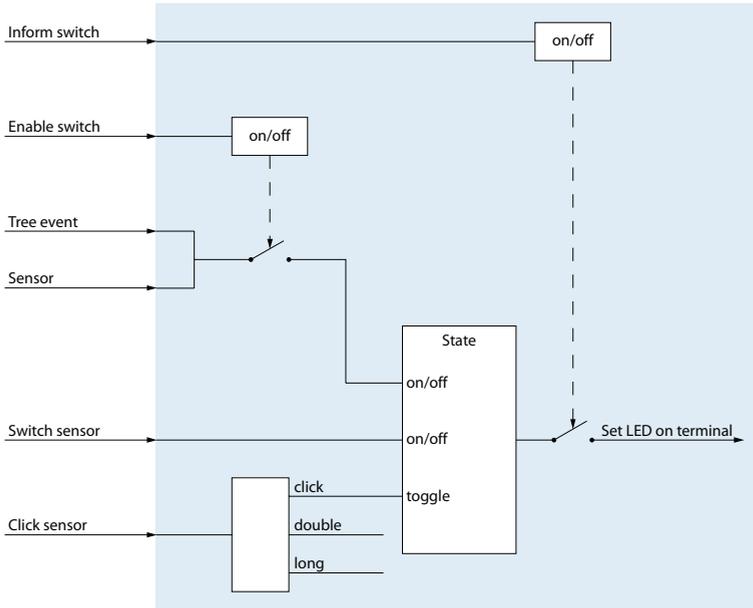


Fig. 54 I/O-Aktion *PBXRedKeyLED*

**PBXSubscriber**



Die Aktion *PBXSubscriber* sendet den Status (an/aus) eines konfigurierten PBX-Benutzer weiter. Der Status kann z.B. ein bestimmter Anrufstatus oder eine neue Voice-mail sein. Der Status kann zur grafischen Anzeige verwendet werden.

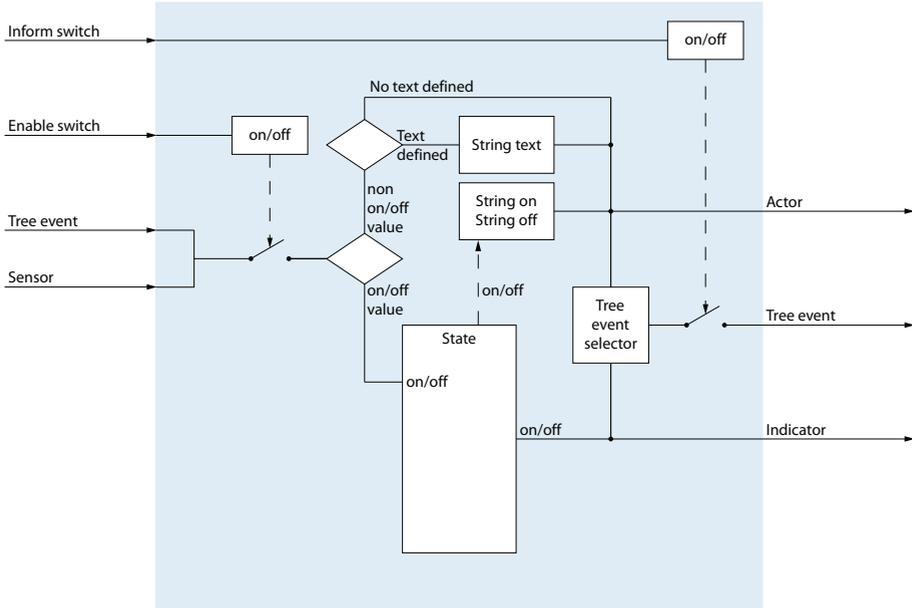


Fig. 55 I/O-Aktion *PBXSubscriber*

## PBXSwitchGroup



Die Aktion *PBXSwitchGroup* setzt bzw. wertet den Status der Schaltposition (Tag, Nacht, Wochenende) aus.

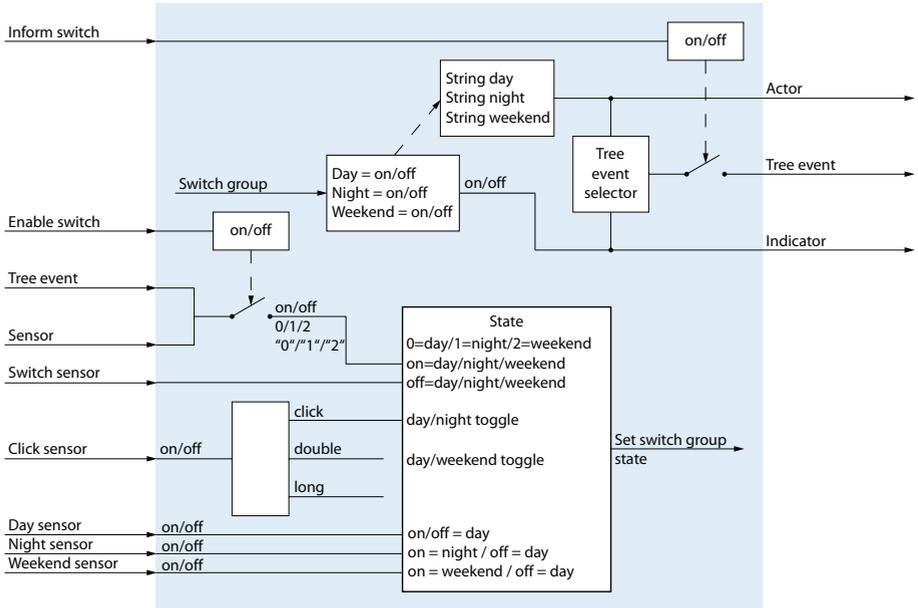


Fig. 56 I/O-Aktion *PBXSwitchGroup*

## PBXTeamCall



Die Aktion *PBXTeamCall* erlaubt das Konfigurieren von Teams. Alle Teammitglieder sehen auf dem Display des Systemtelefones die Anrufe auf die Teammitglieder und können diese über die Foxtaste heranholen.

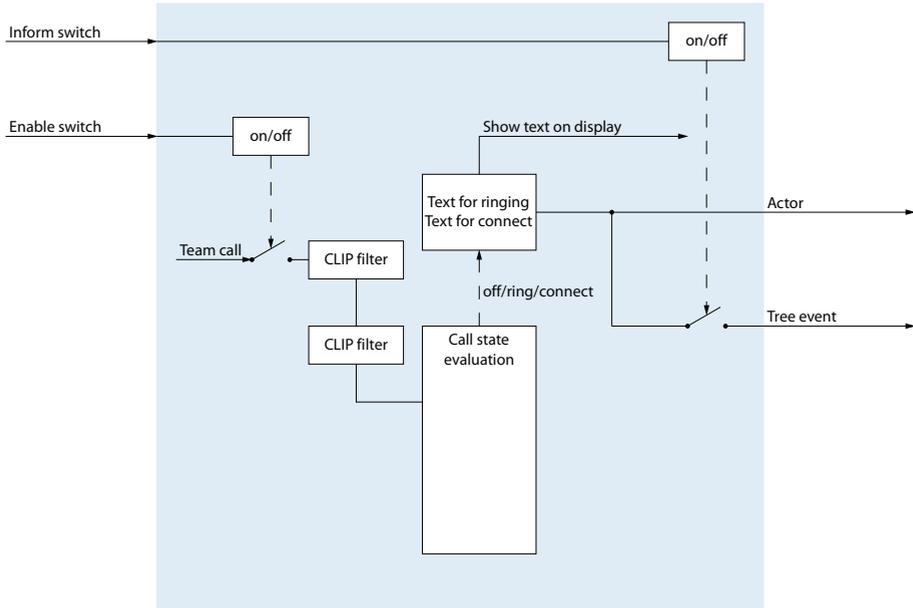


Fig. 57 I/O-Aktion *PBXTeamCall*

## PBXTeamKey



Die Aktion *PBXTeamKey* simuliert eine Teamtaste, welche im QSIG-Netzwerk verfügbar ist.

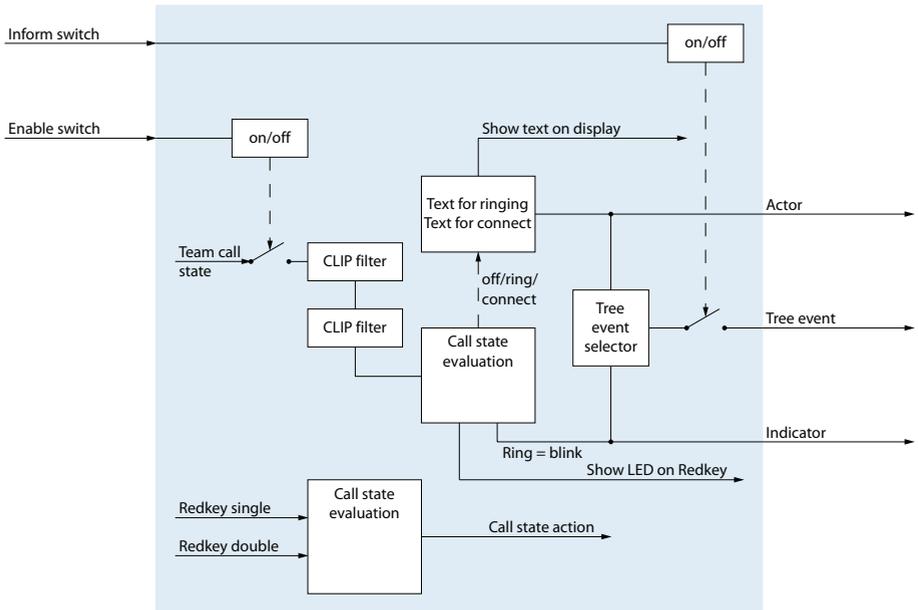


Fig. 58 I/O-Aktion *PBXTeamKey*

## ***PBXTerminalEvent***



Die Aktion *PBXTerminalEvent*

**Fig. 59** I/O-Aktion *PBXTerminalEvent*

## PBXUserCommand



Die Aktion *PBXUserCommand* wertet Alarme, die über den Funktionscode \*77xxxx# abgesetzt werden, aus.

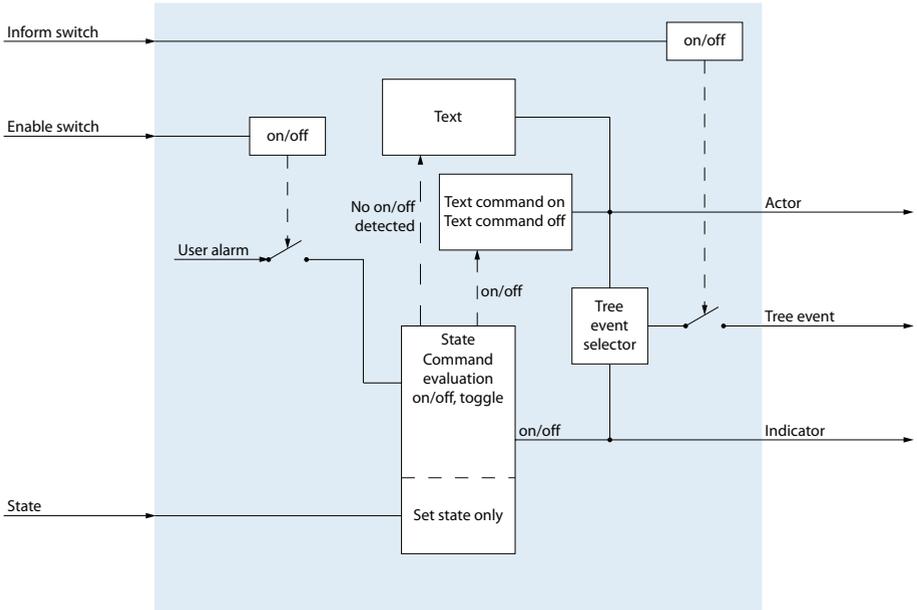


Fig. 60 I/O-Aktion *PBXUserCommand*

**PBXUserGroup**



Die Aktion *PBXUserGroup* setzt bzw. wertet den Status der konfigurierten Benutzer im Sammelanschluss aus.

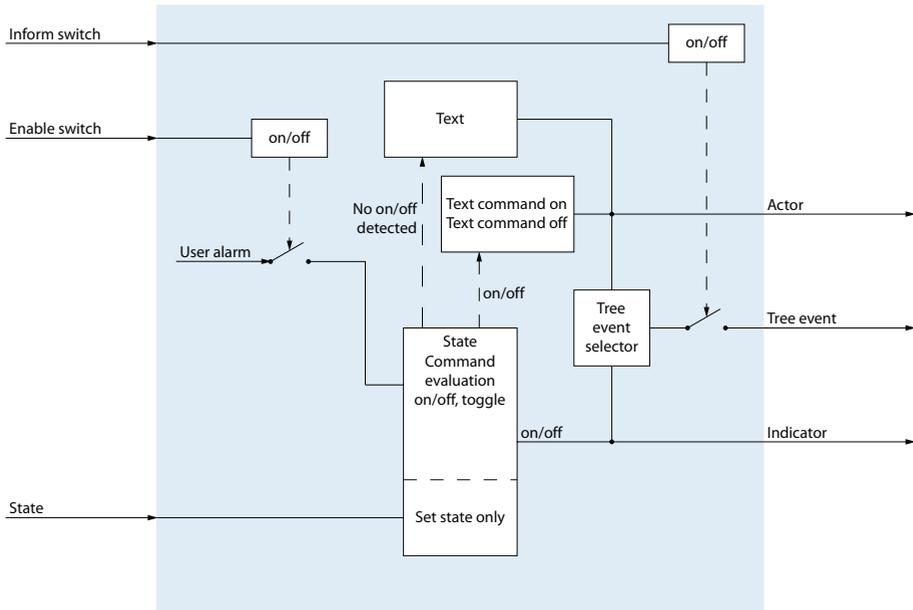


Fig. 61 I/O-Aktion *PBXUserGroup*

## PBXVoiceMail



Die Aktion *PBXVoiceMail* reagiert auf empfangene Voicemails des konfigurierten Benutzers.

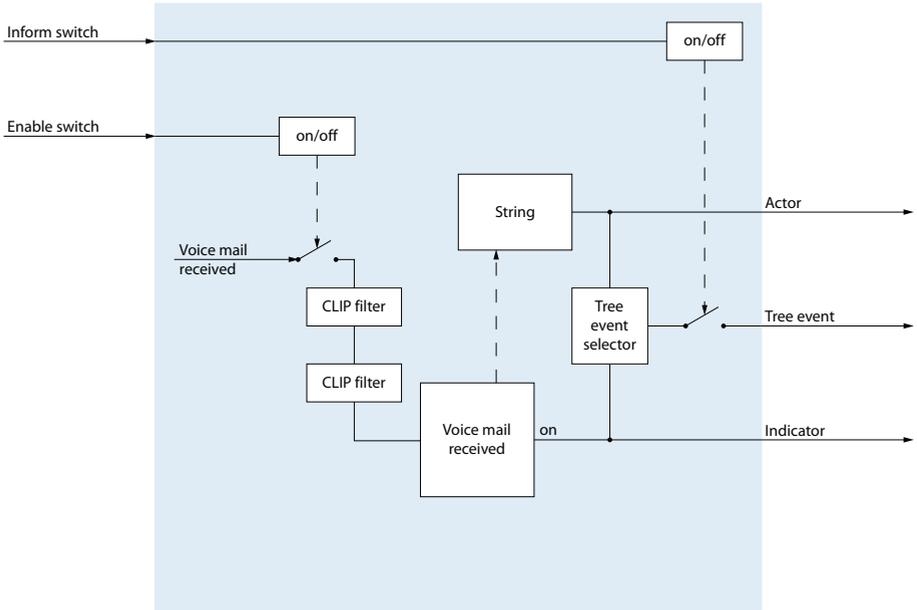


Fig. 62 I/O-Aktion PBXVoiceMail

## RandomSwitch



Die Aktion *RandomSwitch* schaltet den Status irgendeiner der untergeordneten Aktionen zufällig im konfigurierten Zeitintervall an oder aus.

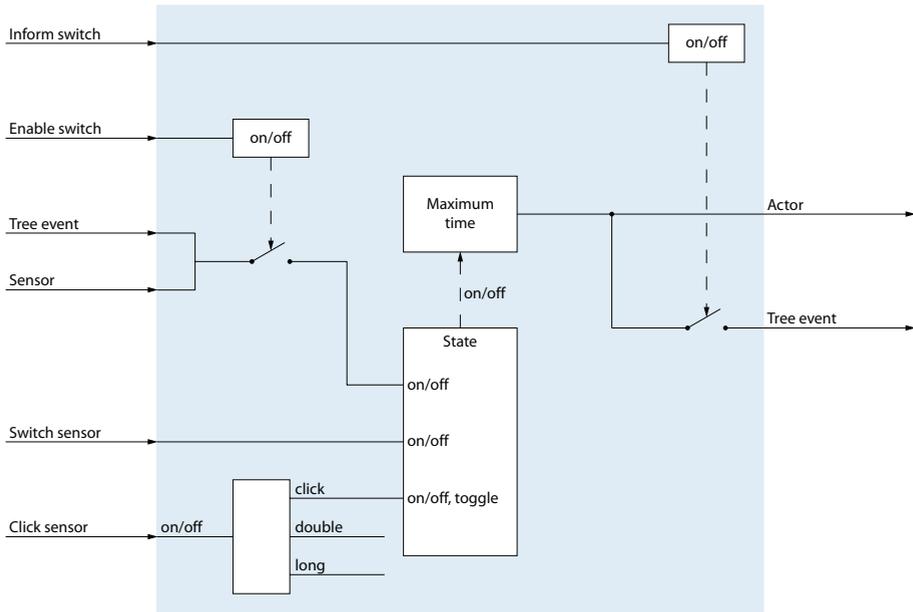


Fig. 63 I/O-Aktion *RandomSwitch*

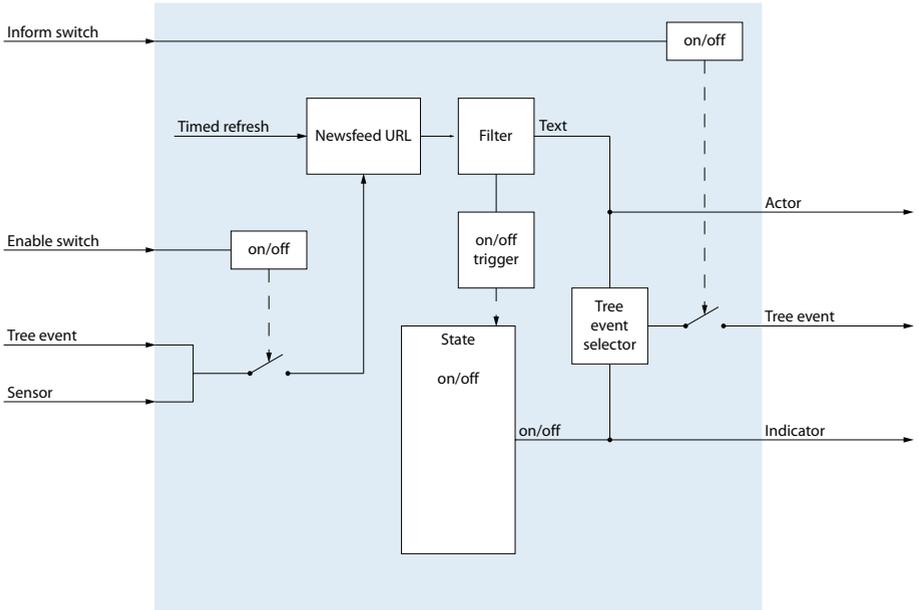
Beispiel:

Bei Abwesenheit sollen im Haus zufällig Lichter in diversen Räumen an- und wieder ausgeschaltet werden.

**RSSNews**



Die Aktion *RSSNews* zeigt Nachrichten im RSS-Dateiformat auf dem Display des Systemtelefones an.



**Fig. 64** I/O-Aktion *RSSNews*

## ScalingValue

50%

Die Aktion *ScalingValue* sendet eine konfigurierte Fließkommazahl zu einer konfigurierten I/O-Gruppe.

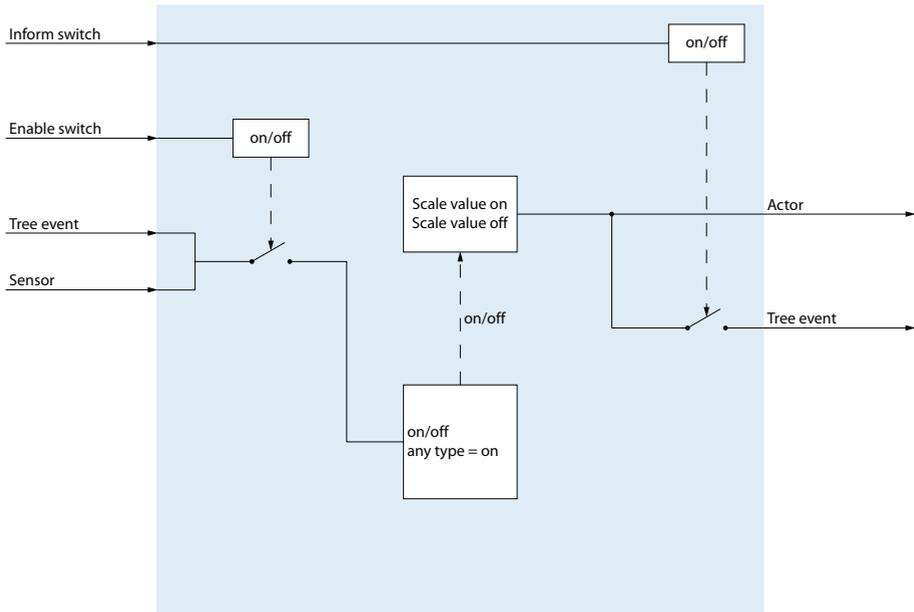


Fig. 65 I/O-Aktion ScalingValue

## Sequence

12  
3

Die Aktion *Sequence* schaltet die untergeordneten Aktionen sequentiell ein.

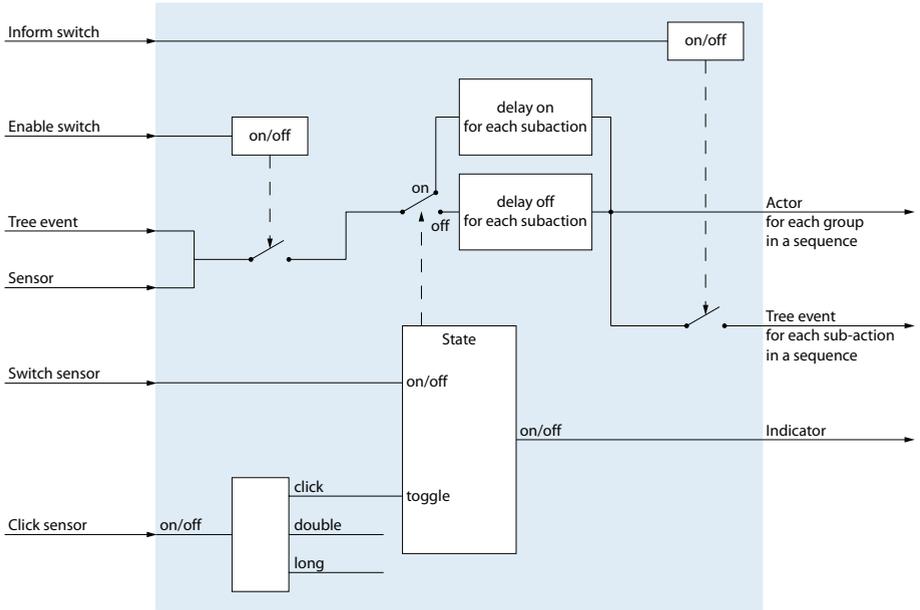


Fig. 66 I/O-Aktion Sequence

### SmallFloatValue

01

Die Aktion *SmallFloatValue* sendet Fließkommazahlen entsprechend dem IEEE754-Standard mit einer Genauigkeit von 2 Bytes.

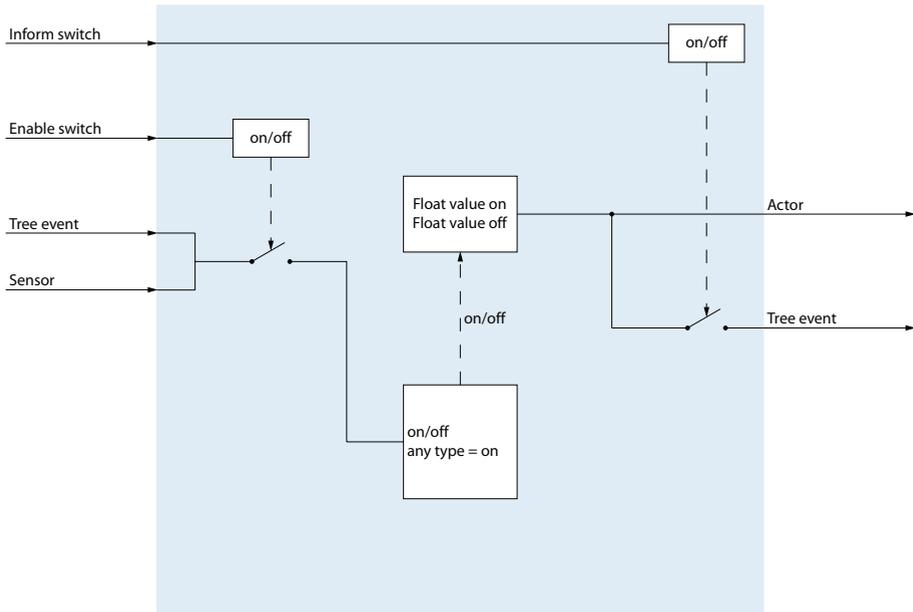


Fig. 67 I/O-Aktion *SmallFloatValue*

## State



Die Aktion *State* gibt den Status der Aktion an.

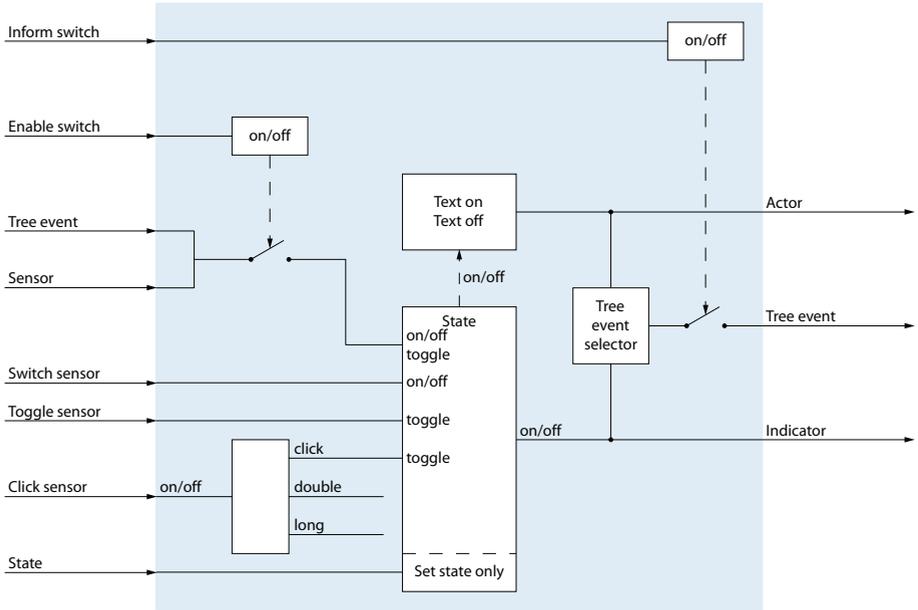


Fig. 68 I/O-Aktion State

## StringFilter



Die Aktion *StringFilter* vergleicht empfangene Meldungen mit den konfigurierten Filterkriterien. Bei Übereinstimmung wird der konfigurierte Text weitergesendet.

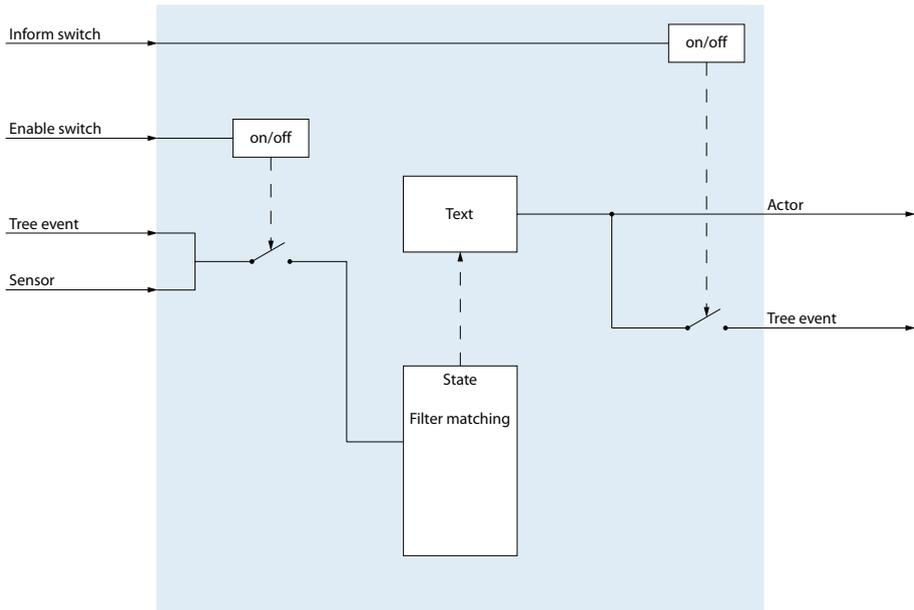


Fig. 69 I/O-Aktion *StringFilter*

## StringTrigger



Die Aktion *StringTrigger* wertet empfangene Meldungen nach ihrem Inhalt aus.

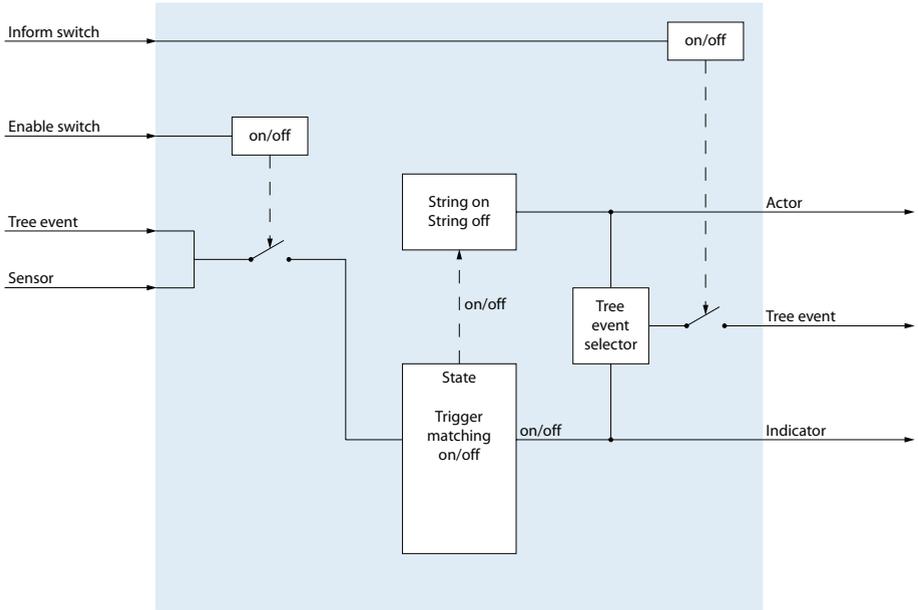


Fig. 70 I/O-Aktion *StringTrigger*

## StringValue

### Text

Die Aktion *StringValue* sendet konfigurierte Zeichenfolgen an die entsprechenden Aktionen.

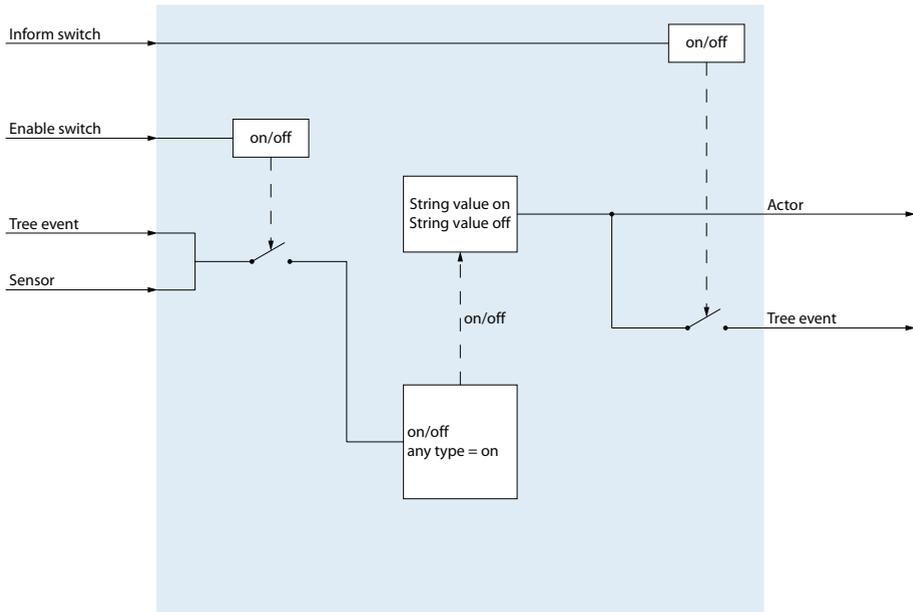


Fig. 71 I/O-Aktion *StringValue*

## Switching



Die Aktion *Switching* empfängt und sendet Ereignisse abhängig vom internen Status der Aktion.

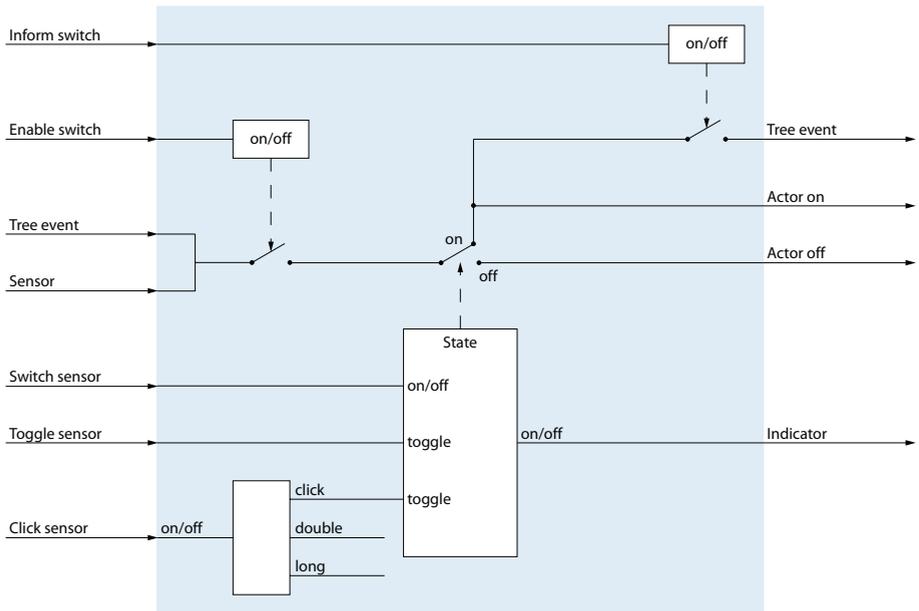


Fig. 72 I/O-Aktion *Switching*

## SwitchingValue

true

Die Aktion *SwitchingValue* sendet Werte vom Typ Boolean, wenn Ereignisse empfangen werden.

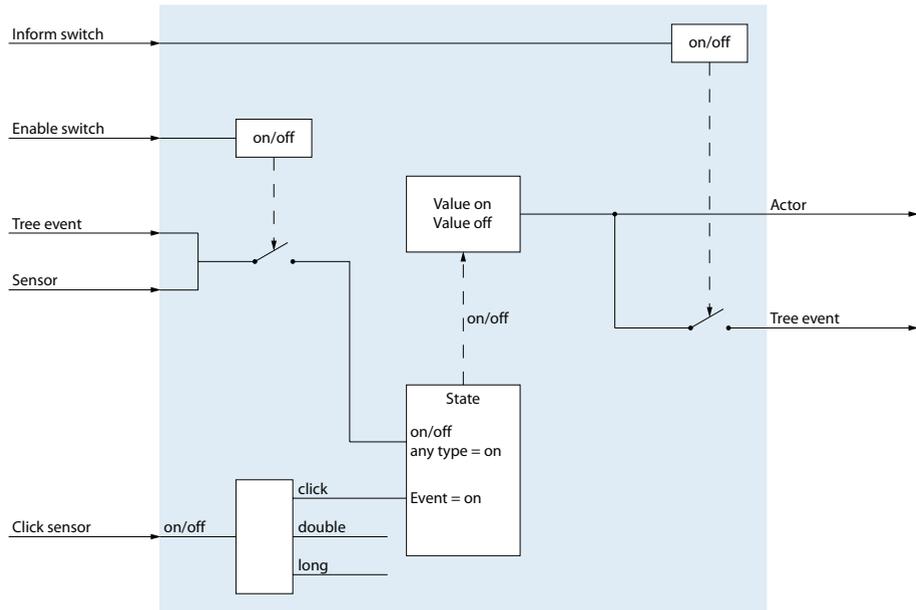


Fig. 73 I/O-Aktion *SwitchingValue*

## Timeout



Die Aktion *Timeout* verzögert das Senden von Ausgangssignalen.

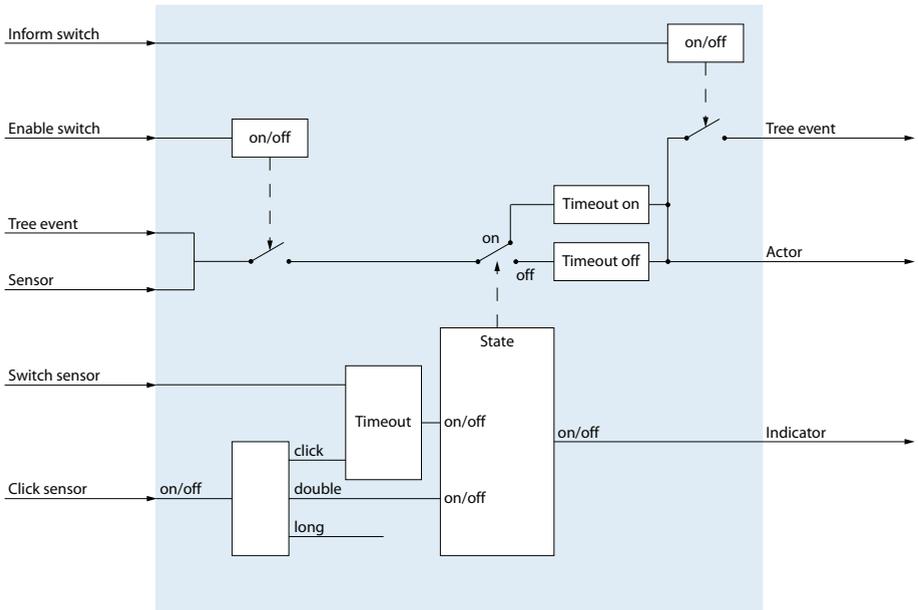


Fig. 74 I/O-Aktion *Timeout*

## TimerSwitch



Die Aktion *TimerSwitch* ist eine Zeitschaltuhr, welche die adressierten Aktionen zu bestimmten Zeiten ein- oder ausschaltet.

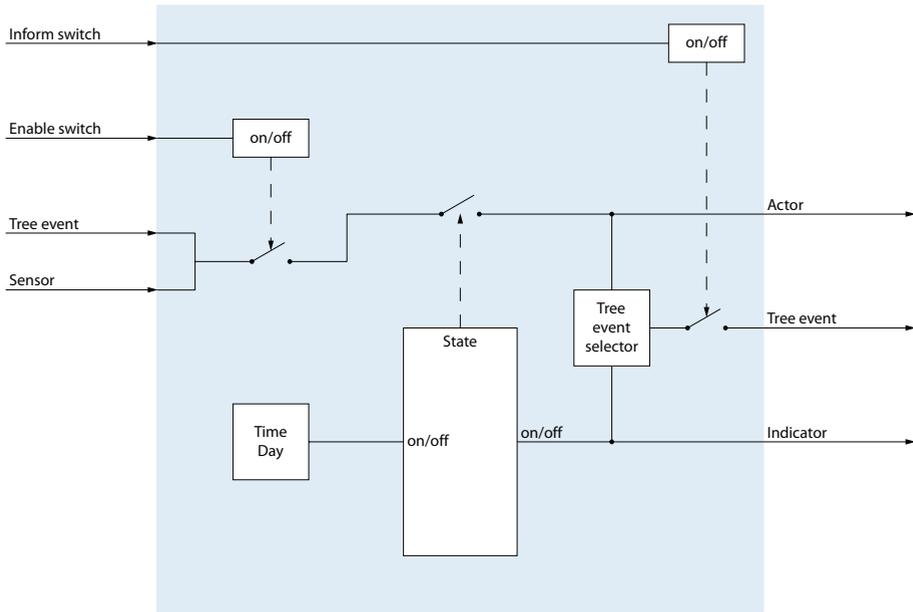


Fig. 75 I/O-Aktion *TimerSwitch*

## 5.2 KNX-Anbindung

Die Gebäudesystemtechnik integriert intelligente Computersysteme zur Steuerung und Überwachung der elektrischen Gebäudeausstattung. Die Anbindung basiert auf dem europaweit einheitlichen KNX-Standard (KNX= Konnex), der gewährleistet, dass die Systeme der verschiedenen Hersteller untereinander kompatibel sind.

Inhalt:

- KNX-I/O-Aktionen – [Seite 217](#)
- OIP KNX-Treiber – [Seite 221](#)

### 5.2.1 KNX-I/O-Aktionen

In [Tab. 107, Seite 217](#) sind die KNX-I/O-Aktionen zur Übersicht aufgelistet.

**Tab. 107** Liste der KNX-I/O-Aktionen

Symbol	Aktion	Beschreibung
	Absence	Die Aktion Absence überwacht den Status der konfigurierten I/O-Gruppe. Bei Nichtaktivität der I/O-Gruppe in der konfigurierten Zeit, wird die Aktion aktiviert.
	Bell	Die Aktion Bell steuert Klingelsysteme mit kurzen Impulsen, wenn die Aktion aktiviert wird.
	Brightness	Die Aktion Brightness wertet die Helligkeitswerte anhand der konfigurierten Werte aus.
	Dimmer	Die Aktion Dimmer steuert KNX-Dimmer und wertet Multi-Klick-Signale aus.
	DimValue	Die Aktion DimValue sendet die Einstellwerte für KNX-Dimmer.
	HeatDevice	Die Aktion HeatDevice steuert z.B. Heizungen.
	HeatValve	Die Aktion HeatValve steuert KNX-Heizungsventile in Abhängigkeit der empfangenden Werte.
	LevelControl	Die Aktion LevelControl steuert den Wasserstand.
	Light	Die Aktion Light steuert Lichtquellen und wertet Multi-Klick-Signale aus.
	Presence	Die Aktion Presence steuert PIR-Sensoren.
	Pump	Die Aktion Pump steuert externe Geräte (z.B. Pumpen).
	RainSensor	Die Aktion RainSensor wertet den Regenstatus anhand von I/O-Gruppen-Ereignisse aus.
	Scene	Die Aktion Scene aktiviert alle Unter- und konfigurierte Aktionen.

Symbol	Aktion	Beschreibung
	Shutter	Die Aktion Shutter steuert Jalousien und die konfigurierten Positionen.
	Shuttergroup	Die Aktion Shuttergroup steuert Jalousiegruppen.
	Sunblind	Die Aktion Sunblind ist eine Steuerungsaktion für Jalousien.
	Temperature	Die Aktion Temperature wertet die empfangende Temperatur aus.
	Ventilator	Die Aktion Ventilator steuert die Ein- und Ausschaltzeiten von Ventilatoren.
	Watering	Die Aktion Watering steuert die automatische Gartenbewässerung aufgrund der Daten der Regen- und Feuchtigkeitssensoren, Temperatur und/oder konfigurierten Zeitintervalle.
	WindSpeed	Die Aktion WindSpeed wertet die Windgeschwindigkeit aus.

## Absence



Die Aktion Absence überwacht den Status der konfigurierten I/O-Gruppe. Bei Nichtaktivität der I/O-Gruppe in der konfigurierten Zeit, wird die Aktion aktiviert.

## Bell



Die Aktion Bell steuert Klingelsysteme mit kurzen Impulsen, wenn die Aktion aktiviert wird.

## Brightness



Die Aktion Brightness wertet die Helligkeitswerte anhand der konfigurierten Werte aus.

## Dimmer



Die Aktion Dimmer steuert KNX-Dimmer und wertet Multi-Klick-Signale aus.

## DimValue



Die Aktion DimValue sendet die Einstellwerte für KNX-Dimmer.

## HeatDevice



Die Aktion HeatDevice steuert z.B. Heizungen.

## HeatValve



Die Aktion HeatValve steuert KNX-Heizungsventile in Abhängigkeit der empfangenden Werte.

## LevelControl



Die Aktion LevelControl steuert den Wasserstand.

## Light



Die Aktion Light steuert Lichtquellen und wertet Multi-Klick-Signale aus.

## Presence



Die Aktion Presence steuert PIR-Sensoren.

## Pump



Die Aktion Pump steuert externe Geräte (z.B. Pumpen).

## RainSensor



Die Aktion RainSensor wertet den Regenstatus anhand von I/O-Gruppen-Ereignisse aus.

### Scene



Die Aktion Scene aktiviert alle Unter- und konfigurierte Aktionen.

### Shutter



Die Aktion Shutter steuert Jalousien und die konfigurierten Positionen.

### Shuttergroup



Die Aktion Shuttergroup steuert Jalousiegruppen.

### Sunblind



Die Aktion Sunblind ist eine Steuerungsaktion für Jalousien.

### Temperature



Die Aktion Temperature wertet die empfangende Temperatur aus.

### Ventilator



Die Aktion Ventilator steuert die Ein- und Ausschaltzeiten von Ventilatoren.

### Watering



Die Aktion Watering steuert die automatische Gartenbewässerung aufgrund der Daten der Regen- und Feuchtigkeitssensoren, Temperatur und/oder konfigurierten Zeitintervalle.

## WindSpeed



Die Aktion WindSpeed wertet die Windgeschwindigkeit aus.

### 5.2.2 OIP KNX-Treiber

**Die Anbindung von KNX-Systemen an OIP erfolgt über den OIP KNX-Treiber.**

Inhalt:

- OIP KNX-Treiber installieren – [Seite 221](#)
- OIP KNX-Treiber aufrüsten – [Seite 224](#)
- OIP KNX-Treiber deinstallieren – [Seite 224](#)

#### 5.2.2.1 PBX und OIP-Server konfigurieren

Die Konfiguration von KNX erfolgt über I/O-Aktionen im I/O-Manager. Es stehen spezifische I/O-Aktionen für KNX zur Verfügung, siehe "[KNX-I/O-Aktionen](#)", [Seite 217](#). Einige Aktionen können nur mit diesen spezifischen I/O-Aktionen realisiert werden (z.B. die I/O-Aktion *Shutter*).

Die Ansteuerung erfolgt über die Gruppenadressen, z.B. 1/7/2.

Für die Nutzung von KNX sind die Lizenzen ATAS Gateway und CTI Basic erforderlich, siehe "[Lizenzierung und Systemgrenzen](#)", [Seite 370](#).

Weitere Informationen zur Konfiguration finden Sie bei der Beschreibung der einzelnen I/O-Aktionen unter "[OIP I/O-Aktionen](#)", [Seite 141](#) und "[KNX-I/O-Aktionen](#)", [Seite 217](#).

#### 5.2.2.2 OIP KNX-Treiber installieren

Installationsvoraussetzung:

- Die Option *KNX-Anbindung* muss installiert sein, siehe "[Installation](#)", [Seite 28](#).
- OIP-Server muss in Betrieb sein.

Nach der Installation des OIP-Servers müssen Sie den OIP KNX-Treiber auf dem PC installieren, an dem das KNX-System angeschlossen ist. Die Installation des Treibers erfolgt über die Web-Installation vom OIP-Server. Für die Installation des Treibers müssen Sie lokale Administratorenrechte besitzen.

Die web-basierte Installation des OIP KNX-Treibers benötigt eine installierte Java Runtime Environment (JRE) auf dem PC. Wenn keine installiert ist, muss die Java Runtime Environment (JRE) zuerst von der OIP-Homepage manuell installiert werden.

Die KNX-Anbindung kann über einen V.24- oder einen Ethernet-Konnektor erfolgen.

### Installation mit V.24-Konnektor

Bevor Sie die Installation starten, sollten die folgenden Angaben vorhanden sein:

- DNS-Name oder, wenn kein DNS-Server vorhanden ist, die IP-Adresse des OIP-Servers.
- IP-Port des OIP Web-Servers, wenn er vom Standard IP-Port abweicht.
- COM-Port und Geschwindigkeit mit der das KNX-System angeschlossen ist.

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Starten Sie den Web-Browser und geben Sie die URL der OIP-Server Homepage ein, z.B. `http://oip-server.aastra.com<:Port>`.
2. Klicken Sie in der Menüleiste auf *OIP Installationen* und starten Sie die Installation durch Klicken auf *OIP KNX-Treiber*. Klicken Sie im ersten Dialogfenster auf *Weiter*.
3. Geben Sie das Installationsverzeichnis ein oder übernehmen Sie das vorgegebene Verzeichnis (empfohlen) indem Sie auf *Weiter* klicken.
4. Wählen Sie den Schnittstellentyp (*BCU1* oder *BCU 2.1*).  
Übertragungsraten der Schnittstellentypen:
  - *BCU1*: 9600 kbit/s
  - *BCU2.1*: 19200 kbit/s.
5. Geben Sie den COM-Port und die Übertragungsrate an mit der das KNX-System angeschlossen ist und klicken Sie auf *Weiter*.
6. Beenden Sie die Installation durch Klicken auf *Fertigstellen*.
7. Schliessen Sie den Web-Browser.  
Der OIP KNX-Treiber wird als Windows Systemdienst gestartet.
8. Überprüfen Sie im OIP-Server-Log, ob der Dienst Initialisiert wurde, und ob das KNX-Modul in Betrieb ist.

### 9. Überprüfen Sie im KNX-Driver-Log, ob das KNX-Modul initialisiert wurde:

Der BCU-Baustein kann vom Eingriff von Fremdanwendungen geschützt sein, was die beidseitige Kommunikation zwischen OIP KNX-Treiber und dem KNX-BCU-Modul verhindern kann. Um den BCU-Baustein korrekt zu initialisieren, müssen Sie diesen in den Erststartmodus zurückversetzen, siehe "[BCU-Baustein auf Standardwerte zurücksetzen](#)", Seite 223.

Die Log-Dateien des KNX-Konnektors finden Sie im Log-Unterverzeichnis des Konnektor-Installationsverzeichnisses.

### BCU-Baustein auf Standardwerte zurücksetzen

1. Bus-Stromversorgung unterbrechen.
2. PIN 5 und PIN 6 mit Brücke kurzschliessen.
3. PROG-Taste betätigen und gleichzeitig Bus-Stromversorgung einschalten.
4. PROG-Taste nach 3 Sekunden loslassen
5. Brücke zwischen PIN 5 und PIN 6 entfernen.

Anschließend starten Sie im Windows Systemdienst den OIP KNX-Treiber neu.

### Installation mit Ethernet-Konnektor

Bevor Sie die Installation starten, sollten die folgenden Angaben vorhanden sein:

- DNS-Name oder, wenn kein DNS-Server vorhanden ist, die IP-Adresse des OIP-Servers.
- IP-Port des OIP Web-Servers, wenn er vom Standard IP-Port abweicht.
- IP-Adresse des verwendeten KNX-LAN-Moduls.

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Starten Sie den Web-Browser und geben Sie die URL der OIP-Server Homepage ein, z.B. <http://oip-server.aastra.com<:Port>>.
2. Klicken Sie in der Menüleiste auf [OIP Installationen](#) und starten Sie die Installation durch Klicken auf [OIP KNX-Treiber](#). Klicken Sie im ersten Dialogfenster auf [Weiter](#).
3. Geben Sie das Installationsverzeichnis ein oder übernehmen Sie das vorgegebene Verzeichnis (empfohlen) indem Sie auf [Weiter](#) klicken.
4. Wählen Sie den Schnittstellentyp.
5. Wenn Sie den Schnittstellentyp [NetVersion](#) ausgewählt haben: Tragen Sie die IP-Adresse des KNX-LAN-Moduls ein.

6. Beenden Sie die Installation durch Klicken auf *Fertigstellen*.
7. Schliessen Sie den Web-Browser.  
Der OIP KNX-Treiber wird als Windows Systemdienst gestartet.
8. Überprüfen Sie im OIP-Server-Log, ob der Dienst Initialisiert wurde, und ob das KNX-Modul in Betrieb ist.

### 5. 2. 2. 3 OIP KNX-Treiber aufrüsten

Beim Aufrüsten des OIP KNX-Treibers sollte als erstes der laufende OIP EIB Service Windows Systemdienst beendet werden.

Starten Sie die Installation über die OIP Installationen Webseite und folgen den Schritten des Installationsassistenten, siehe "[OIP KNX-Treiber installieren](#)", [Seite 221](#).

### 5. 2. 2. 4 OIP KNX-Treiber deinstallieren

Die Deinstallation des OIP KNX-Treibers erfolgt über *Systemsteuerung\Software* des Windows Betriebssystems.

Die Java Runtime Environment (JRE) wird nicht deinstalliert, da sie unter Umständen von anderen Applikationen benötigt wird. Sollten Sie die JRE nicht mehr benötigen, können Sie sie über *Systemsteuerung\Software* deinstallieren.

Beachten Sie bei der kompletten Deinstallation des OIP KNX-Treibers und der JRE, dass Sie erst den OIP KNX-Treiber deinstallieren bevor Sie die JRE deinstallieren.

## 5. 3 OIP ATAS-Gateways

Inhalt:

- PBX/OIP-Server konfigurieren – [Seite 225](#)
- OIP ATAS-Gateways installieren – [Seite 226](#)
- OIP ATAS-Gateways aufrüsten – [Seite 227](#)
- OIP ATAS-Gateways deinstallieren – [Seite 227](#)
- OIP ATAS-Gateways verwenden – [Seite 228](#)

Mit den OIP ATAS-Gateways besteht die Möglichkeit parallel die ATAS-Funktionalität des OIP-Servers (Display-Server) und einer oder mehrerer externer ATAS-Applikationen zu verwenden.

Für die Anbindung externer ATAS-Applikationen muss pro Applikation jeweils ein OIP ATAS-Gateway installiert werden. Dabei stellt OIP eine Version des OIP ATAS-Gateways für die Netzwerkanbindung bzw. die serielle Anbindung zur Verfügung.

- OIP ATAS-Gateway TCP/IP
- OIP ATAS-Gateway V.24

### 5.3.1 PBX/OIP-Server konfigurieren

Für die Verwendung der OIP ATAS-Gateways müssen auf der PBX bzw. dem OIP-Server die folgenden Einstellungen vorgenommen werden.

1. Lösen Sie eine Lizenz *ATAS-Gateway*.



**Hinweis (nur Aastra 400 und Aastra IntelliGate®):**

Diese Lizenzen können Sie in der PBX lösen (empfohlen). OIP liest sie dann aus der PBX aus und schaltet das Gateway frei.

2. Starten Sie die Toolbox -Anwendung *Benutzerprofile* und erstellen Sie einen neuen OIP-Benutzer für den ATAS-Administrator (z.B. atasadmin). Tragen Sie die Zugangsdaten (Benutzername und Passwort) ein. Diese werden von der Applikation vorgegeben.



**Hinweis:**

Tragen Sie für den Notbetrieb die von der Applikation eingesetzten Zugangsdaten auch in der PBX ein.

3. Fügen Sie dem ATAS-Administrator folgende Benutzergruppen zu:
  - *ATAS\_ADMINISTRATORS*
  - *OIP\_ADMINISTRATORS*
  - *OIP\_USER*
  - *TAPI\_ADMINISTRATORS* (nur wenn auf dem ATAS Gateway CTI-Kommandos benutzt werden).
4. Fügen Sie im Register *Leitungen* folgende Leitungen hinzu:
  - Leitungen aller Benutzer, die als Ziel von Alarmen vorgesehen sind.
  - Leitungen aller Benutzer, die sonst über die Applikation gesteuert werden sollen.
5. Speichern Sie die Einstellungen.

### 5.3.2 OIP ATAS-Gateways installieren

Voraussetzung für die Installation ist, dass bei der Installation des OIP-Servers die *OIP ATAS-Gateways* ausgewählt und der OIP-Server gestartet ist.

Nach der Installation des OIP-Servers müssen Sie dasjenige OIP ATAS-Gateway auf dem PC installieren, an dem die externe ATAS-Applikation angeschlossen ist. Die Installation des Treibers erfolgt über die Webinstallation vom OIP-Server. Für die Installation des Treibers müssen Sie lokale Administratorenrechte besitzen.

Die web-basierte Installation des OIP ATAS-Gateways benötigt eine installierte Java Runtime Environment (JRE) auf dem PC. Wenn keine installiert ist, muss die Java Runtime Environment (JRE) zuerst von der OIP-Homepage manuell installiert werden.

Bevor Sie die Installation des OIP ATAS-Gateways starten, sollten die folgenden Angaben vorhanden sein:

1. DNS-Name oder, wenn kein DNS-Server vorhanden ist, die IP-Adresse des OIP-Servers.
2. IP-Port auf dem die externe ATAS-Applikation bei der Netzwerkanbindung verbindet.



#### Hinweis:

Wenn Sie die Applikation auch für den Notbetrieb einrichten, muss das IP-Port 1088 verwendet werden.

3. COM-Port und die Kommunikationsparameter mit dem die externe ATAS-Applikation bei der seriellen Anbindung angeschlossen wird.

Starten Sie die Installation über die OIP Installationen Webseite.

1. Starten Sie den Web-Browser und geben Sie die URL der OIP-Server Homepage ein, z.B. `http://oip-server.aastra.com<:Port>`.
2. Klicken Sie in der Menüleiste auf *OIP Installationen* wählen Sie den Punkt *OIP ATAS-Gateways* aus und starten Sie die Installation durch Klicken auf das entsprechende OIP ATAS-Gateway. Klicken Sie im ersten Dialogfenster auf *Weiter*.
3. Geben Sie das Installationsverzeichnis ein oder übernehmen Sie das vorgegebene Verzeichnis (empfohlen) indem Sie auf *Weiter* klicken.
4. Geben Sie bei der Installation des OIP ATAS-Gateways TCP/IP den IP-Port ein auf dem die externe ATAS-Applikation die Verbindung aufbaut (Standardeinstellung: 1088).  
Bei Installation des OIP ATAS-Gateways V.24 geben Sie den COM-Port sowie die Kommunikationsparameter ein mit dem die externe ATAS-Applikation verbun-

den wird.

Klicken Sie auf *Weiter*.

5. Geben Sie die Priorität der von der externen ATAS-Applikation gesendeten Meldungen ein und klicken Sie auf *Weiter*.



**Hinweis:**

Benutzen sie eine Priorität zwischen 1 und 8, da die Prioritäten 0 und 9 nicht über- oder untersteuert werden können.

6. Geben Sie die Adresse des OIP-Servers ein und klicken Sie auf *Weiter*
7. Bestätigen Sie im nächsten Dialogfenster die zu installierenden Komponenten, indem Sie auf *Weiter* klicken.
8. Beenden Sie die Installation durch Klicken auf *Fertigstellen*.
9. Schliessen Sie alle Web-Browser Fenster.

Die OIP ATAS Gateways werden als Windows Systemdienst ausgeführt.

### 5.3.3 OIP ATAS-Gateways aufrüsten

Beim Aufrüsten der OIP ATAS-Gateways sollte als erstes der laufende OIP ATAS Windows Systemdienst beendet werden.

Starten Sie die Installation über die OIP Installationen Webseite und folgen den Schritten des Installationsassistenten, siehe "[OIP ATAS-Gateways installieren](#)", Seite 226.

### 5.3.4 OIP ATAS-Gateways deinstallieren

Die Deinstallation der OIP ATAS-Gateways erfolgt über *Systemsteuerung\Software* des Windows Betriebssystems.

Die Java Runtime Environment (JRE) wird nicht deinstalliert, da sie unter Umständen von anderen Applikationen benötigt wird. Sollten Sie die JRE nicht mehr benötigen, können Sie sie über *Systemsteuerung\Software* deinstallieren.

Beachten Sie bei der kompletten Deinstallation der OIP ATAS-Gateways und der JRE, dass Sie erst die OIP ATAS-Gateways deinstallieren bevor Sie die JRE deinstallieren.

### 5.3.5 OIP ATAS-Gateways verwenden

Beim Starten einer Verbindung muss die externe ATAS-Applikation sich am OIP-Server anmelden. Geben Sie dazu die Benutzerdaten des erstellten ATAS-Administrators ein.

## 6 OIP-Anwendungen

**OIP-Anwendungen sind spezifische Anwenderapplikationen, wie zum Beispiel Softphone-Applikationen die auf dem OIP-Server aufsetzen. Die OIP-Toolbox ist eine Sammlung integrierter OIP-Anwendungen (Toolbox-Anwendungen).**

Inhalt:

- OIP-Toolbox – [Seite 229](#)
- OfficeSuite – [Seite 301](#)
- Office 1560/1560IP – [Seite 304](#)
- Office eDial – [Seite 313](#)
- OIP TAPI-Dienstanbieter – [Seite 315](#)

### 6.1 OIP-Toolbox

**Die OIP-Toolbox ist eine Sammlung integrierter OIP-Anwendungen, die dem Anwender abhängig von seinen Benutzerrechten und von den lizenzierten Eigenschaften angeboten werden.**

**Die OIP-Toolbox ist das Hauptkonfigurationswerkzeug für OIP und enthält alle Anwendungen die nötig sind zur Konfiguration von OIP. Ausserdem enthält es eine Reihe von Telefonie-Anwendungen.**

Toolbox-Anwendungen zur Konfiguration des OIP-Servers:

- Öffnen und Bedienen von Toolbox-Anwendungen – [Seite 230](#)
- OIP-Konfiguration – [Seite 231](#)
- PBX-Einstellungen – [Seite 235](#)
- Benutzerprofile – [Seite 235](#)
- Anrufverteilung – [Seite 245](#)
- Call-Center-Verwaltung – [Seite 246](#)
- I/O-Verwaltung – [Seite 258](#)
- Alarmverwaltung – [Seite 260](#)

Toolbox-Anwendungen für Telefonie und CTI, Arbeitsplatzorganisation und Groupware:

- Benutzereinstellungen – [Seite 260](#)
- Endgeräteeinstellungen – [Seite 261](#)

- Anrufverwaltung – [Seite 263](#)
- Kalender – [Seite 268](#)
- Anwesenheitsanzeige – [Seite 269](#)
- Anwesenheitsprofile – [Seite 278](#)
- Funktionstasten – [Seite 294](#)
- Meldungen – [Seite 295](#)
- Verzeichnisverwaltung – [Seite 296](#)

Toolbox-Anwendung zum Erfassen der Verbindungsdaten:

- Verbindungsdatenerfassung – [Seite 298](#)

Toolbox-Anwendung für Call-Center-Agenten:

- Agentensteuerung – [Seite 299](#)

Toolbox-Anwendung für die Anzeige von Alarmmeldungen:

- Externes Display – [Seite 301](#)

### 6. 1. 1 Öffnen und Bedienen von Toolbox-Anwendungen

Toolbox-Anwendungen sind Java-Applikationen, die von der Toolbox aus gestartet werden. Die Toolbox starten Sie von der Homepage Ihres OIP-Servers. Auf dem PC, an welchem Sie die Toolbox starten möchten, muss Java Runtime Environment (JRE) installiert sein. Ist dies nicht der Fall, wird der Installationsprozess für JRE automatisch gestartet.

Sie müssen sich anmelden, bevor die Toolbox geöffnet wird:

- Wenn Sie Einstellungen am OIP-Server vornehmen möchten, melden Sie sich als Administrator an. In der Grundeinstellung lautet der Benutzername und das Passwort hierfür jeweils *OIPAdmin*.
- Wenn Sie Toolbox-Anwendungen für Telefonie und CTI, Arbeitsplatzorganisation oder Groupware benutzen möchten, melden Sie sich unter der Rufnummer des gewünschten internen Benutzers an und geben die PIN des zugeordneten Endgerätes ein (Grundeinstellung *0000*).
- Sie können sich auch als ein OIP-Benutzer anmelden, der im OIP-Server eingerichtet wurde (notwendige Lizenzen: *Third Party CTI Basic* oder *Third Party CTI Standard*).

Die in der Toolbox verfügbaren Anwendungen sind abhängig von den Rechten des Benutzers unter welchem Sie sich anmelden und von den lizenzierten Anwendungen.



Fig. 76 Die OIP-Toolbox

In der Statusleiste der Toolbox und der Toolbox -Anwendungen werden je nach Kontext Bedien-Schaltflächen eingeblendet (siehe Tab. 108, Seite 231 ).

Tab. 108 Symbole Statusleiste

Symbol	Funktion	Beschreibung
	<i>Beenden</i>	Diese Schaltfläche beendet die Toolbox oder die Toolbox-Anwendung.
	<i>Hilfe</i>	Diese Schaltfläche öffnet die Hilfe für die Toolbox-Anwendung.
	<i>OIP-Toolbox</i>	Diese Schaltfläche öffnet die OIP-Toolbox.
	<i>Konfiguration</i>	Diese Schaltfläche öffnet das Konfigurationsmenü der Toolbox-Anwendung.
	<i>Drucken</i>	Diese Schaltfläche druckt den aktuellen Fensterinhalt.
	<i>Speichern</i>	Diese Schaltfläche speichert die vorgenommenen Änderungen in der Konfiguration.

## 6. 1. 2 OIP-Konfiguration



Mit Hilfe der Toolbox-Anwendung **OIP-Konfiguration** konfigurieren und verwalten Sie das OIP-Server Netzwerk und die OIP-Dienste. Ausserdem wird hier die Anbindung an ein Aastra 400 und Aastra IntelliGate® Netzwerk vorgenommen.

### Allgemeine Einstellungen

Unter dem Menüpunkt Allgemeine Einstellungen können nachträglich die Einstellungen vorgenommen werden, die während der Installation des OIP-Servers für die

Anbindung von Verzeichnissen durchgeführt werden. Die folgenden Einstellungen können vorgenommen werden:

- Verzeichnissynchronisation
- Microsoft Exchange Server
- Active Directory
- LDAP-Verzeichnisse
- Externe Telefonbücher

Desweiteren können hier auch die Einstellungen des SMTP-Servers vorgenommen werden.

Ist der OIP-Server mit mehreren Netzwerkkarten ausgerüstet muss unter dem Register *OIP-Server IP-Adresse* die Netzwerkkarte angegeben werden, über die der OIP-Server mit den OIP-Clients kommuniziert.

Im Register *Debug-Aufzeichnungen* kann zentral die Debug-Aufzeichnungen der OIP-Dienste aktiviert werden.

### OIP-Server Netzwerk

Unter dem Menüpunkt OIP-Server Netzwerk werden die OIP-Server, die zu einem Cluster zusammengefasst werden, verwaltet.

Markieren Sie den OIP-Server für den Sie Einstellungen vornehmen möchten.

Im Register *<OIP-Servername>* können Sie die manuelle Sicherung der OIP-Datenbank sowie der OIP-Konfigurationsdatei durchführen und Sie haben die Möglichkeit den OIP-Server herunterzufahren. Im unteren Teil werden die Einstellungen für das OIP-Server Netzwerk vorgenommen. Der Aufbau eines OIP-Server Netzwerks befindet sich noch in Vorbereitung und steht in diesem Release nicht zur Verfügung.

Das Register *Log Info* enthält die Log-Einträge aller OIP-Dienste, die auf dem markierten OIP-Server laufen, für die im Log Service als Ausgabeziel Database eingestellt ist.

Das Register *Info* enthält die Softwareversion des Open Interfaces Platform (OIP).

- OIP-Version:  
Die OIP-Version ist die Version des Gesamtpaketes bestehend aus OIP-Server und OIP-Clients.

- **Spezifikationsversion:**  
Die Spezifikationsversion ist die Version der Schnittstellen zu den OIP-Komponenten.
- **Implementationsversion:**  
Die Implementationsversion ist die Version für den OIP-Server.

Wenn Sie das Menü des markierten OIP-Servers öffnen, werden die derzeit laufenden OIP-Dienste-Instanzen angezeigt.

## OIP-Dienste

Unter dem Menüpunkt OIP-Dienste werden die OIP-Dienste verwaltet.

Durch markieren des entsprechenden OIP-Dienstes werden auf der rechten Seite die allgemeinen Einstellungen angezeigt. Bis auf den Log-Level werden die anderen allgemeinen Eigenschaften automatisch von OIP eingestellt und können deswegen nicht geändert werden.

**Tab. 109 OIP-Dienste - Allgemeine Eigenschaften**

Allgemeine Eigenschaften	Beschreibung	Einstellwerte
<i>Ausführungsmodus</i>	Ausführung der OIP-Dienste-Instanzen im Netzwerk.	<i>single-in-network</i> <i>multi-per-server</i> <i>single-per-server</i>
<i>Startmodus</i>	Startmodus, wie der OIP-Dienst gestartet wird.	<i>initial</i> <i>dynamic</i> <i>disabled</i>
<i>Version</i>	Version des OIP-Dienstes	
<i>Thread-Modell</i>	Einstellung, ob der OIP-Dienst im Haupt-Thread des OIP-Servers oder im eigenen Thread ausgeführt wird.	<i>threaded</i> <i>non-threaded</i>
<i>Lastverteilung</i>	Einstellung der Priorität, wie der OIP-Dienst auf dem OIP-Server ausgeführt wird.	
<i>Log-Level</i>	Einstellung des Log-Levels für das Schreiben der Log-Informationen.	Siehe <a href="#">Tab. 110, Seite 234</a>

Die Einstellung des Log-Levels wird für den Fall des Fehlverhaltens eines OIP-Dienstes benötigt. Der Log-Level entscheidet über die Anzahl der Einträge in der/den Protokolldatei(en). Dabei wird zwischen den Debug-Kategorien *debug*, *warnings*, *security*, *infos*, *errors* und *exceptions* unterschieden. Die Abhängigkeit des Log-Levels von der Debug-Kategorie ist der [Tab. 110, Seite 234](#) zu entnehmen.

**Tab. 110 OIP Log-Level**

Log-Level	debug	warnings	security	infos	errors	exceptions
<i>debug</i>	X	X	X	X	X	X
<i>maximum</i>		X	X	X	X	X
<i>medium</i>				X	X	X
<i>minimum</i>						X
<i>none</i>						

Im Falle eines Fehlverhaltens kann der Log-Level entweder für alle OIP-Dienste oder für jeden einzelnen OIP-Dienst eingestellt werden.

Um den Log-Level für alle OIP-Dienste zu setzen, markieren Sie den Menüpunkt OIP-Dienste, öffnen das Kontextmenü und klicken auf *Log-Level für alle OIP-Dienste einstellen*. Wählen Sie den Log-Level aus und klicken auf *OK*.

Um den Log-Level eines einzelnen OIP-Dienstes zu setzen, markieren Sie den entsprechenden OIP-Dienst und wählen auf der rechten Seite den Log-Level aus.

Es ist zu Beachten, dass die Leistung des OIP-Servers eingeschränkt wird, je mehr Debug-Informationen in die Log-Dateien geschrieben werden. Weitere Informationen finden Sie im *"Log-Dateien sichern"*, Seite 341.

Unter den spezifischen Eigenschaften können im Bedarfsfall die Standard OIP-Dienst-Einstellungen verändert werden. Einzelheiten zu den Einstellwerten sind im *"OIP-Dienste"*, Seite 43 aufgeführt.

Im Register *Log Info* werden die Log-Einträge angezeigt, für die im Log Service als Ausgabeziel Database eingestellt ist.

## PBX-Netzwerk

Unter dem Menüpunkt PBX-Netzwerk werden die an den OIP-Server angeschlossenen Kommunikationsserver verwaltet. Die bei der Installation des OIP-Servers konfigurierten Kommunikationsserver werden an dieser Stelle aufgelistet.

Um weitere Kommunikationsserver hinzuzufügen, markieren Sie den Menüpunkt *PBX-Netzwerk*, öffnen das Kontextmenü und klicken auf *PBX hinzufügen*. Geben Sie die IP-Adresse des Kommunikationsservers sowie die Authentifizierungsdaten ein (Benutzername und Passwort).

Um einen Kommunikationsserver zu löschen, markieren Sie den Kommunikationsserver, öffnen das Kontextmenü und klicken auf *PBX entfernen*.

Beim Löschen eines Kommunikationsservers aus der Konfiguration werden die Benutzerprofile nicht aus der OIP-Datenbank gelöscht.

Das Register *PBX-Alarme* enthält die Liste der Kommunikationsserver-Alarmmeldungen.

### 6.1.3 PBX-Einstellungen



Mit Hilfe der Toolbar-Anwendung *PBX-Einstellungen* nehmen Sie die Einstellungen für die am OIP-Server angeschlossenen Kommunikationsserver vor. Markieren Sie hierzu denjenigen Kommunikationsserver für die Sie Änderungen vornehmen wollen und öffnen Sie das Untermenü.

#### Datum-/Uhrzeiteinstellungen

Unter dem Menüpunkt Datum-/Uhrzeiteinstellungen werden die Einstellungen für das Datum und der Zeit der angeschlossenen Kommunikationsserver vorgenommen. Des weiteren kann festgelegt werden, welcher angeschlossene Kommunikationsserver der Zeitmaster für die Taktfrequenz-Synchronisation ist.

Tab. 111 Datum- und Uhrzeiteinstellungen

Parameter	Beschreibung
<i>Datum</i>	Datum des Kommunikationsserver.
<i>Uhrzeit</i>	Uhrzeit des Kommunikationsserver.
<i>Zeitzone CET</i>	Zeitzone zur mitteleuropäischen Zeit (MEZ) in der sich der Kommunikationsserver befindet.
<i>PBX-Zeitmaster</i>	Einstellung, welcher Kommunikationsserver der Zeitmaster für die Taktfrequenz-Synchronisation ist.

Die Schaltfläche *Synchronisieren* wird nur beim Zeitmaster angezeigt. Durch Klicken auf die Schaltfläche wird die Zeitsynchronisation manuell durchgeführt.

Die Aktivierung oder Deaktivierung der Zeitsynchronisation sowie die Einstellung des Synchronisationsintervalls kann in der OIP-Konfiguration im OIP-Dienst Time Service vorgenommen werden.

### 6.1.4 Benutzerprofile



Mit Hilfe der Toolbox-Anwendung *Benutzerprofile* nehmen Sie die Einstellungen für die OIP-Benutzergruppen, die Benutzerprofile, die CTI-Lizenzen sowie für die PUM-Benutzer (Personal User Mobility)

vor.

## Benutzergruppen

Benutzergruppen sind Container von OIP-Diensten. Mit der Zuordnung eines Benutzers zu einer Benutzergruppe legen Sie fest, auf welche OIP-Dienste der Benutzer Zugriff hat. Sie können die bestehenden Benutzergruppen anpassen und Sie können neue Benutzergruppen hinzufügen.

In der Grundeinstellung stehen folgende Benutzergruppen zur Verfügung:

**Tab. 112 Standard OIP-Benutzergruppen**

Gruppe	Beschreibung
<i>ACD_ADMINISTRATORS</i>	Benutzergruppe für die TAPI-Administratoren, die Zugriff auf die ACD Queue benötigen, siehe "Externe TAPI-Client-Server-Applikationen", Seite 323.
<i>ACD_SUPERVISORS</i>	Benutzergruppe für die ACD-Gruppenbetreuer, die im Office 1600/1600IP für die Verwaltung der eigenen Arbeitsgruppen verantwortlich sind.
<i>OIP_ADMINISTRATORS</i>	Administratorengruppe für die Konfiguration des OIP-Servers.
<i>OIP_USERS</i>	Benutzergruppe für den Zugriff auf die Toolbox -Anwendungen.
<i>OPERATORS</i>	Benutzergruppe für die Benutzer, die als Vermittlerarbeitsplatz konfiguriert sind.
<i>TAPI_ADMINISTRATORS</i>	Benutzergruppe für die TAPI-Administratoren, die Zugriff auf Telefoniefunktionen benötigen, siehe "Externe TAPI-Client-Server-Applikationen", Seite 323.

Gehen Sie wie folgt vor, um eine neue Benutzergruppe hinzuzufügen:

1. Öffnen Sie das Kontextmenü des Menüpunktes *Benutzergruppen* und klicken Sie auf *Neue Gruppe erstellen*.
2. Geben Sie auf der rechten Seite den Namen für die neue Benutzergruppe sowie eine Beschreibung ein.
3. Fügen Sie die gewünschten OIP-Dienste hinzu, indem Sie in der Liste der OIP-Dienste das Kontextmenü öffnen, auf *OIP-Dienste hinzufügen* klicken, die gewünschten OIP-Dienste wählen und die Auswahl mit *OK* bestätigen.
4. Regeln Sie Zugriffsrechte, indem Sie unter *Zugriffsrecht* für jeden hinzugefügten OIP-Dienst das gewünschte Zugriffsrecht wählen. Mehr zu den Zugriffsrechten finden Sie in [Tab. 14, Seite 44](#).
5. Speichern Sie die Einstellungen.

## Erforderliche OIP-Dienste

Die Zuordnung der OIP-Dienste, welche die OIP-Anwendungen benötigen, um lauffähig zu sein, ist den [Tab. 113, Seite 237](#) und [Tab. 114, Seite 238](#) zu entnehmen.

Dabei sind die Zugriffsrechte, die für den Zugriff auf den OIP-Dienst vergeben werden können, zu berücksichtigen. Einzelheiten zu den OIP-Diensten finden Sie im "OIP-Dienste", Seite 43.

Ist ein Benutzer mehreren Benutzergruppen zugeordnet, besitzt der Benutzer für den Zugriff auf die OIP-Dienste immer die höchsten Rechte, die in den zugeordneten Benutzergruppen definiert sind.

**Tab. 113 Zuordnung der OIP-Dienste zu den OIP-Anwendungen (Teil 1)**

OIP-Dienste	Agentensteuerung	Alarmverwaltung	Anrufverteilung	Anrufverwaltung	Benutzereinstellungen	Benutzerprofile	Anwesenheitsanzeige	Endgeräteeinstellungen	Externes Display	Funktionstasten	I/O-Verwaltung	Kalenderverwaltung	Anwesenheitsprofile	Leitungstasten	Medungen
Account Service															
ACD Log Service															
ACD Service															
Agent Service	X														
Alarm Service		X													
Buddy Service							X								
Calendar Service				X		X						X			
Calendar Synchronization Service															
Call Logging Service															
Call Service				X											
Client Utility Service	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X			X
Configuration Profile Service													X		
Configuration Service						X									
Directory Service				X											
Display Service															
Fax Service															
Feature Service															
Flow Service															
Function Key Service										X				X	
I/O Service											X				
Journal Service				X											
Key Configuration Service								X							
License Service						X									
Line Service				X											
Location Service															

OIP-Dienste	Agentensteuerung	Alarmverwaltung	Anrufverteilung	Anrufverwaltung	Benutzereinstellungen	Benutzerprofile	Anwesenheitsanzeige	Endgeräteeinstellungen	Externes Display	Funktionstasten	I/O-Verwaltung	Kalenderverwaltung	Anwesenheitsprofile	Leitungstasten	Medungen
<i>Login Service</i>	X	X	X	X	X	X	X	X	X						X
<i>Log Service</i>	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X			X
<i>Message Service</i>															X
<i>Notepad Service</i>															
<i>Notification Service</i>															
<i>Operator Service</i>				X											
<i>PBX Information Service</i>						X		X							
<i>PBX Setup Service</i>															
<i>PUM Service</i>						X									
<i>Registration Service</i>															
<i>Routing Service</i>			X												
<i>Subscriber Configuration Service</i>								X							
<i>Test Service</i>															
<i>Ticket Service</i>															
<i>User Preferences Service</i>	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X			X
<i>User Profile Service</i>		X				X									
<i>User Service</i>	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X			X
<i>Voice Mail Service</i>					X										

**Tab. 114 Zuordnung der OIP-Dienste zu den OIP-Anwendungen (Teil 2)**

OIP-Dienste	OIP Call-Center-Verwaltung	OIP-Konfiguration	OIP-Testverwaltung	PBX-Einstellungen	Verbindungsdatenerfassung	Verzeichnisverwaltung	OfficeSuite	Office 1560/1560IP	OIP TAPI-Dienstanbieter
<i>Account Service</i>								X	
<i>ACD Log Service</i>	X							X	X
<i>ACD Service</i>	X							X	
<i>Agent Service</i>	X					X	X	X	

OIP-Dienste	OIP Call-Center-Verwaltung	OIP-Konfiguration	OIP-Testverwaltung	PBX-Einstellungen	Verbindungsdatenerfassung	Verzeichnisverwaltung	OfficeSuite	Office 1560/1560IP	OIP TAPI-Dienstanbieter
<i>Alarm Service</i>		X							
<i>Buddy Service</i>						X	X	X	
<i>Calendar Service</i>						X	X		
<i>Calendar Synchronization Service</i>						X			
<i>Call Logging Service</i>					X				
<i>Call Service</i>						X	X	X	
<i>Client Utility Service</i>	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Configuration Profile Service</i>						X			
<i>Configuration Service</i>		X							
<i>Directory Service</i>						X	X	X	
<i>Display Service</i>									
<i>Fax Service</i>									
<i>Feature Service</i>							X		
<i>Flow Service</i>									
<i>Function Key Service</i>							X		
<i>I/O Service</i>									
<i>Journal Service</i>							X	X	
<i>Key Configuration Service</i>							X		
<i>License Service</i>								X	X
<i>Line Service</i>									X
<i>Location Service</i>									
<i>Login Service</i>	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Log Service</i>	X	X	X	X	X	X		X	X
<i>Message Service</i>							X	X	
<i>Notepad Service</i>							X	X	
<i>Notification Service</i>							X		
<i>Operator Service</i>								X	X
<i>PBX Information Service</i>	X				X		X		X
<i>PBX Setup Service</i>				X					
<i>PUM Service</i>									
<i>Registration Service</i>								X	

OIP-Dienste	OIP Call-Center-Verwaltung	OIP-Konfiguration	OIP-Testverwaltung	PBX-Einstellungen	Verbindungsdatenerfassung	Verzeichnisverwaltung	OfficeSuite	Office 1560/1560IP	OIP TAPI-Dienstanbieter
<i>Routing Service</i>	X								X
<i>Subscriber Configuration Service</i>							X		
<i>Test Service</i>									
<i>Ticket Service</i>								X	
<i>User Preferences Service</i>	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>User Profile Service</i>							X		
<i>User Service</i>	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Voice Mail Service</i>							X	X	

Um einen oder mehrere zugeordnete OIP-Dienste zu löschen, markieren Sie diese, öffnen das Kontextmenü und klicken auf *OIP-Dienste löschen*.

Um eine Gruppe zu löschen, markieren Sie diese, öffnen das Kontextmenü und klicken auf *Gruppe löschen*.

## Benutzerprofile

Unter dem Menüpunkt *Benutzerprofile* werden auf der rechten Seite die Benutzer aufgelistet. Hier können die wichtigsten Parameter der Benutzer eingestellt werden (siehe [Tab. 115, Seite 240](#)).

Es gibt zwei Kategorien von OIP-Benutzern: OIP-Benutzer, die ein Benutzer des Kommunikationsservers repräsentieren (PBX-Benutzer) und OIP-Benutzer mit Konfigurations- und Verwaltungsaufgaben (Administratoren).

**Tab. 115** Übersichtsanzeige der Benutzerprofile

Parameter	Beschreibung
<i>Nummer</i>	Rufnummer der PBX-Benutzer (wird aus dem Kommunikationsserver übernommen und ist nicht änderbar).
<i>Name</i>	Name des Benutzers. Bei PBX-Benutzern wird der Name aus dem Kommunikationsserver übernommen. Wenn Sie denn Namen hier ändern, wird er auch im Kommunikationsserver geändert.
<i>Lizenz</i>	CTI-Lizenz, die dem PBX-Benutzer zugeordnet ist.
<i>Journal</i>	Journal-Modus, der für den PBX-Benutzer aktiviert ist.
<i>Applikation</i>	Applikation, die dem PBX-Benutzer zugeordnet ist.

Um die detaillierten Einstellungen der Benutzerprofile vorzunehmen, öffnen Sie das Untermenü.

In der Grundeinstellung sind folgende OIP-Benutzer mit Konfigurations- und Verwaltungsaufgaben vorkonfiguriert:

**Tab. 116 OIP-Benutzer in der Grundkonfiguration**

Benutzer	Beschreibung	Benutzername	Kennwort
<i>oipadmin</i>	OIP-Administrator	oipadmin	oipadmin
<i>tapiadmin</i>	TAPI-Administrator	tapiadmin	tapiadmin

Der TAPI-Administrator wird für die Anbindung externer TAPI-Applikationen benötigt, siehe "[Externe TAPI-Client-Server-Applikationen](#)", Seite 323.

Um ein neues Benutzerprofil zu erstellen, markieren Sie den Menüpunkt *Benutzerprofile*, öffnen das Kontextmenü und klicken auf *Neues Benutzerprofil erstellen*. Auf der rechten Seite können Sie die Einstellungen für den neuen Benutzer vornehmen.

Im Register *Allgemein* werden die allgemeinen Einstellungen für die OIP-Benutzer vorgenommen.

**Tab. 117 Einstellungen Benutzerprofile - Register Allgemein**

Parameter	Einstellwert
<i>Rufnummer</i>	Rufnummer des PBX-Benutzers (schreibgeschützt, wird aus dem Kommunikationsserver ausgelesen).
<i>PIN</i>	Hier kann die PIN geändert werden.
<i>Benutzername</i>	Hier kann der Benutzername auf dem Kommunikationsserver geändert werden.
<i>Passwort</i>	Hier kann ein zusätzliches Passwort zum Anmelden am OIP-Server eingegeben werden.
<i>PBX Name</i>	EID-Nr (Aastra 400 und Aastra IntelliGate®) oder Seriennummer (OpenCom 1000) auf dem der Benutzer konfiguriert ist (nicht änderbar, wird aus dem Kommunikationsserver ausgelesen).
<i>PBX</i>	Identifikation und Name des Kommunikationsservers (schreibgeschützt, wird aus dem Kommunikationsserver ausgelesen).
<i>Domänen-Benutzername</i>	Windows Benutzername für das Anmelden am OIP-Server.
<i>Postfach-Alias</i>	Primäre SMTP E-Mail-Adresse ohne die Domäne, die für den Benutzer im Active Directory konfiguriert ist.
<i>Sichtbar in Verzeichnissen</i>	Der OIP-Benutzer wird in den verschiedenen Verzeichnissen aufgelistet.
<i>Anmelden an OIP erlauben</i>	Berechtigung des Benutzers sich am OIP-Server anzumelden.
<i>Benutzergruppen</i>	Liste der Benutzergruppen, denen der OIP-Benutzer zugeordnet ist.

Um den Benutzer einer Benutzergruppe hinzuzufügen, öffnen Sie in der Liste der Benutzergruppen das Kontextmenü und klicken auf *Gruppe hinzufügen*. Wählen Sie die zuzufügenden Benutzergruppen aus und bestätigen die Auswahl mit *OK*.

Um den Benutzer aus einer Benutzergruppe zu entfernen, markieren Sie diese, öffnen das Kontextmenü und klicken auf *Gruppe löschen*.

Im Register *Leitungen* werden die Einstellungen für die Telefonleitungen vorgenommen.

**Tab. 118 Einstellwerte Benutzerprofile - Register Leitungen**

Parameter	Einstellwert
<i>CTI-Lizenz</i>	Konfiguration der CTI-Lizenz, die der Benutzer hat (siehe "Die OIP-Lizenzen", Seite 371).
<i>TwinComfort-Partner</i>	Konfiguration des TwinComfort-Modus für den Benutzer (nur Aastra 400 und Aastra IntelliGate®).
<i>Journal-Modus</i>	Einstellung, ob die Journaleinträge immer (Client ist gestartet oder nicht), dynamisch (Client ist gestartet) oder keine Journaleinträge geschrieben werden.
<i>Anwendung</i>	Konfiguration, welche OIP-Anwendung (Office 1600 oder Office 1560) dem Benutzer zugeordnet ist.
<i>GSM-Benutzer</i>	Konfiguration des für diesen Benutzer zugeordneten Mobiltelefones.
<i>Endgerät</i>	Zugeordnete Endgeräte
<i>Automatische Endgerätesauswahl</i>	Das Endgerät wird automatisch zugeordnet (z.B. der Twinpartner beim Aastra 400 und Aastra IntelliGate®).

Das Ändern der CTI-Lizenz wird erst wirksam, nachdem die Leitung neu geöffnet wird.

Im Bereich Zugriffsrechte werden die Telefonleitungen mit den dazugehörigen Zugriffsrechten aufgelistet. Standardmässig ist die eigene Leitung eingetragen. Bei der Aktivierung des Twincomfort-Modus (Aastra 400 und Aastra IntelliGate®) respektive des Parallelanschlusses (OpenCom 1000) ist auch die DECT-Leitung eingetragen. Um dem Benutzer weitere Telefonleitungen zuzuordnen, öffnen Sie in der Liste der Zugriffsrechte das Kontextmenü und klicken auf *Leitungen hinzufügen*. Wählen Sie die hinzuzufügenden Leitungen aus und bestätigen die Auswahl mit *OK*. Um die Zugriffsrechte auf die Leitungen zu konfigurieren, markieren Sie die betreffende Leitung und ändern die Zugriffsrechte.

**Tab. 119 Zugriffsrechte auf Telefonleitungen**

Zugriffsrecht	Beschreibung
<i>Steuerung</i>	Volle Zugriffsrechte auf die Leitung (Steuern und Überwachen).
<i>Überwachung</i>	Leitung kann nur überwacht werden. Zusätzlich zum Status wird auch die Rufnummer des Benutzers angezeigt, mit dem der OIP-Benutzer verbunden ist.

Mit dem Zugriffsrecht *Steuerung* auf eine fremde Leitung hat der Benutzer z.B. die Möglichkeit in der Anwesenheitsanzeige einen Anruf auf diesen Benutzer heranzuholen. Des Weiteren hat der ACD-Gruppenbetreuer die Möglichkeit den Status der Agenten in der Anwesenheitsanzeige zu ändern.

In [Tab. 120, Seite 243](#) ist aufgelistet, welche Zugriffsrechte den verschiedenen Endgeräteschnittstellen zugeordnet werden können.

**Tab. 120 Zugriffsrechte Endgeräteschnittstellen**

Endgeräteschnittstelle	Steuerung	Überwachung
AD2 /Upn	X	X
DECT	X	X
IP-Systemtelefone	X	X
Aastra SIP	X	X
ISDN	(X) <sup>1)</sup>	X
Analog	(X) <sup>1)</sup>	X
SIP	(X) <sup>1)</sup>	X
GAP	(X) <sup>1)</sup>	X
DCT		X
GSM		X

<sup>1)</sup> Aastra 400 und Aastra IntelliGate®: keine Steuerung.

OpenCom 1000: Eingeschränkte Steuerung (Visualisierung der Anruferinformationen)

Werden keine weiteren Telefonieleitungen hinzugefügt, kann der Benutzer, z.B. in der Anwesenheitsanzeige, nur den Status des Benutzers sehen.

Im Register *Startfenster* werden die Toolbox -Anwendungen ausgewählt, die beim Anmelden automatisch gestartet werden sollen.

Im Register *Profildetails* werden die dynamischen Benutzerdaten angezeigt, die durch die OIP-Anwendungen in die OIP-Datenbank geschrieben werden. Um die Clienteneinstellungen wie Fenstergröße oder -position etc. zurückzusetzen, markieren Sie die entsprechenden Einträge und klicken auf *Löschen*.

Im Register *PUM* werden die Einstellungen für das Personal User Mobility vorgenommen. Mit PUM erfolgt die Trennung von Arbeitsplatz und Benutzer. Die Benutzer können sich an allen PUM-Arbeitsplätzen anmelden und übernehmen ihre interne Rufnummer sowie ihr gespeichertes Benutzerprofil.

Als PUM-Arbeitsplatz können alle PBX-Benutzer eingerichtet werden, an denen ein Systemtelefon angeschlossen ist. Es muss die IP-Adresse oder der DNS-Name des Arbeitsplatz-PC eingegeben werden, wenn dieser mit dem PUM-Arbeitsplatz verbunden ist. Dabei ist darauf zu achten, dass die IP-Adresse des Arbeitsplatz-PCs nur einem einzigen PUM-Arbeitsplatz zugeordnet wird (1-zu-1-Beziehung). Die internen Rufnummern der PUM-Arbeitsplätze müssen sich von den Rufnummern, die den PUM-Benutzern zugeordnet werden, unterscheiden.

Die PUM-Benutzer werden als OIP-Benutzer eingerichtet. Wenn Sie PUM für den OIP-Benutzer aktivieren, geben Sie als erstes die Rufnummer des Benutzers ein. Diese wird beim Anmelden an einer Arbeitsstation als interne Rufnummer auf dem Kommunikationsserver eingestellt. In [Tab. 121, Seite 244](#) sind die PUM-Funktionen aufgelistet, die für den Benutzer eingestellt werden können.

**Tab. 121 Einstellwerte Benutzerprofile - PUM-Funktionen**

<b>PUM-Funktion</b>	<b>Beschreibung</b>
<i>Automatische Agenten An-/Abmeldung</i>	PUM-Benutzer, die als Agenten konfiguriert sind (PUM-Agenten), werden beim An- und Abmelden an einer Arbeitsstation automatisch auch am Call-Center an- bzw. abgemeldet. Wichtig: PUM-Agenten können sich nicht manuell am Call-Center an- und abmelden. Achten Sie deshalb darauf, dass diese Funktion für alle PUM-Agenten aktiviert ist.
<i>DDI-Ziel wenn abgemeldet</i>	Rufnummer auf welche die DDI gelenkt wird, wenn der PUM-Benutzer abgemeldet ist.
<i>DDI zuweisen</i>	Durchwahlnummer unter welcher der PUM-Benutzer von extern erreichbar ist.
<i>Loginmacro ausführen</i>	Funktionscodes, die beim Anmelden an einer Arbeitsstation ausgeführt werden.
<i>Logoutmacro ausführen</i>	Funktionscodes, die beim Abmelden an einer Arbeitsstation ausgeführt werden.
<i>Name</i>	Name des PUM-Benutzers.
<i>Nummer</i>	Interne Rufnummer, die beim Anmelden an der Arbeitsstation im Kommunikationsserver konfiguriert wird.
<i>PIN beim Anmelden über das Endgerät prüfen</i>	Beim Anmelden am PUM-Arbeitsplatz muss die PIN eingegeben werden (<Rufnummer>*<PIN>).
<i>Privates Telefonbuch kopieren</i>	Bei der Anmeldung an einer Arbeitsstation wird das private Telefonbuch auf das Systemtelefon kopiert.

Die Profile von OIP-Benutzern, die gleichzeitig PBX-Benutzer sind, können nicht gelöscht werden. Wird der entsprechende PBX-Benutzer jedoch auf dem Kommunikationsserver gelöscht, wird das Benutzerprofil automatisch nach der zweiten Synchronisation (siehe Synchronisationsintervall im OIP-Dienst PBX Manager) des OIP-Servers mit dem Kommunikationsserver gelöscht.

Um einen reinen OIP-Benutzer (z.B. PUM-Benutzer) zu löschen, markieren Sie das betreffende Benutzerprofil, öffnen das Kontextmenü und klicken auf [Profil löschen](#).

Das Profil eines Benutzers kann auf einen anderen Benutzer übertragen werden. Markieren Sie den betreffenden Benutzer, öffnen das Kontextmenü und klicken auf *Profil kopieren*. Wählen Sie den Benutzer aus, zu dem das Benutzerprofil übertragen werden soll und bestätigen die Auswahl mit *OK*. Beim Kopieren des Benutzerprofils wird die Zugehörigkeit zu den Benutzergruppen sowie die Leitungsrechte nicht übertragen.

## CTI-Lizenzen

Unter dem Menüpunkt CTI-Lizenzen werden die Benutzer nach dem Typ der CTI-Lizenz aufgelistet.

Um den CTI-Lizenzen Benutzer hinzuzufügen, markieren Sie die entsprechende CTI-Lizenz, öffnen das Kontextmenü und klicken auf *Benutzer hinzufügen*. Wählen Sie die hinzuzufügenden Benutzer aus und bestätigen die Auswahl mit *OK*.

Das Ändern der CTI-Lizenz erfordert einen Neustart des OIP-Servers.

## PUM

Unter dem Menüpunkt PUM werden die PUM-Arbeitsplätze sowie die PUM-Benutzer aufgelistet.

### 6.1.5 Anrufverteilung



**Mit Hilfe der Toolbox-Anwendung *Anrufverteilung* haben Sie Einsicht in die Anrufverteilung des verbundenen Kommunikationsservers und deren Lenkungselemente. Einzelne Einstellungen können Sie direkt von hier vornehmen. Die Lenkungsarchitektur an sich muss jedoch im Kommunikationsserver konfiguriert werden.**

#### Anrufverteilungselemente (ARV)

Unter dem Menüpunkt *Anrufverteilungselemente* werden die ARV des angeschlossenen Kommunikationsservers aufgelistet. Öffnet man die Untermenüs eines ARV wird die zugeordnete Schaltgruppe sowie die verfügbaren Schaltpositionen mit den jeweiligen ARV-Zielen angezeigt.

Um eine Schaltposition zu ändern, markieren Sie die Schaltgruppe und ändern die Schaltposition im Hauptfenster unter *Status*.

Um ein ARV zu entfernen, markieren Sie das betreffende ARV, öffnen das Kontextmenü und klicken auf *ARV löschen*.

### Durchwahlnummern (DDI)

Unter dem Menüpunkt *Durchwahlnummern* werden die Durchwahlnummern des angeschlossenen Kommunikationsservers aufgelistet. Öffnet man die Untermenüs einer Durchwahlnummer wird das zugeordnete ARV sowie die Schaltgruppe mit den verfügbaren Schaltpositionen angezeigt.

Um die Durchwahlnummer auf ein anderes ARV zu lenken, markieren Sie die DDI und ändern das ARV im Hauptfenster unter *ARV*.

Um eine Durchwahlnummer zu entfernen, markieren Sie die betreffende Durchwahlnummer, öffnen das Kontextmenü und klicken auf *Durchwahlnummer löschen*.

### PBX

Unter dem Menüpunkt *PBX* werden die angeschlossenen Systeme aufgelistet. Im Untermenü finden Sie eine Auflistung der Kommunikationsserver-Lenkungselemente und PBX-Benutzer.

### Sammelanschlüsse (SAS)

Unter dem Menüpunkt *Sammelanschlüsse* werden die Sammelanschlüsse des angeschlossenen Kommunikationsservers aufgelistet. Im Untermenü finden Sie die Mitglieder des Sammelanschlusses.

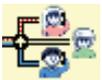
Um die interne Rufnummer und den Namen des Sammelanschlusses zu ändern, markieren Sie den Sammelanschluss und ändern diese Daten im Hauptfenster.

Um dem Sammelanschluss einen neuen Benutzer hinzuzufügen, markieren Sie diesen, öffnen das Kontextmenü und klicken auf *Benutzer hinzufügen*. Um einen Benutzer aus dem Sammelanschluss zu löschen, markieren Sie den betreffenden Benutzer, öffnen das Kontextmenü und klicken auf *Löschen*.

### Benutzer

Unter dem Menüpunkt *Benutzer* werden die Benutzer des angeschlossenen Kommunikationsservers aufgelistet.

## 6. 1. 6 Call-Center-Verwaltung



**Mit Hilfe der *Call-Center-Verwaltung* konfigurieren Sie das OIP Call-Center und die Vermittlergruppen des Office 1560/1560IP.**

## Agenten

Unter dem Menüpunkt Agenten werden diejenigen Benutzer aufgelistet, die als Agenten hinzugefügt werden. Um einen PBX-Benutzer als Agent zu verwenden, muss ihm im Benutzerprofil die CTI-Lizenz Standard zugeordnet werden, siehe "[Benutzerprofile](#)", Seite 235.

Um Benutzer als Agenten hinzuzufügen, markieren Sie den Menüpunkt Agenten, öffnen das Kontextmenü und klicken auf [Agent hinzufügen](#). Wählen Sie die hinzuzufügenden Agenten aus und bestätigen die Auswahl mit *OK*.

Auf der rechten Seite werden die Agenteneinstellungen für die Skills aufgelistet. Es werden die Skills angezeigt, denen der Benutzer zugeordnet ist.

**Tab. 122 Agenteneinstellungen**

Einstellung	Beschreibung
<i>Name</i>	Name des Skills, dem der Agent zugeordnet ist.
<i>Aktiv</i>	Der Agent kann in einem Skill aktiviert oder deaktiviert werden. In den Standardeinstellungen ist der Agent in allen zugeordneten Skills aktiv.
<i>Alternative Nummer</i>	Dem Agent kann eine alternative Nummer zugeordnet werden. Anstatt auf die eigene interne Rufnummer wird der Call-Center-Anruf auf diese alternative Nummer gelenkt.
<i>Abgehende Anrufe</i>	Standardeinstellung über welchen Skill die externen Call-Center-Anrufe getätigt werden sollen.

Um dem Benutzer einem weiteren Skill zuzuordnen klicken Sie auf [Hinzufügen](#) und wählen in der Liste den Skill aus, den Sie hinzufügen möchten. Zum Entfernen eines Skills markieren Sie ihn in der Liste und klicken auf [Löschen](#).

Um einen Agenten zu entfernen, markieren Sie den betreffenden Agenten, öffnen das Kontextmenü und klicken auf [Agent entfernen](#).

## Call-Center-Statistik

Unter dem Menüpunkt OIP Call-Center-Statistik werden die Statistikdaten über den im ACD Log Manager konfigurierten Zeitraum angezeigt. Dabei können die OIP Call-Center-Statistikdaten für die Agenten oder Skills angezeigt werden.

In der Ansicht [Agenten](#) werden im Register *Status* die Agentenstatuswechsel und im Register *Anrufe* die Agentenanrufe aufgelistet. Die Statistikdaten können für alle oder für jeden Agenten einzeln angezeigt werden. Die Liste kann über die Spaltenüberschriften sortiert werden. Über die Filterfunktion kann der Zeitraum der dargestellten Statistikdaten eingeschränkt werden.

In [Tab. 123, Seite 248](#) sind Spaltenüberschriften der Agentenstatusdaten aufgelistet.

**Tab. 123 Agentenstatusdaten**

Agentenstatus	Beschreibung
<i>Agent</i>	OIP-Benutzer-ID des Agenten.
<i>Name</i>	Name des Agenten.
<i>Anruf-ID</i>	ID des dazugehörigen Call-Center-Anrufes.
<i>Status</i>	Agentenstatus nach Statusänderung.
<i>Datum/Zeit</i>	Datum/Zeit der Agentenstatusänderung.
<i>Nachbearbeitungscode</i>	Nachbearbeitungscode - 0, wenn kein Nachbearbeitungscode definiert.
<i>Agenten verfügbar</i>	Anzahl der verfügbaren angemeldeten Agenten zum Zeitpunkt der Agentenstatusänderung.
<i>Skill</i>	Skill, der dem Call-Center-Anruf zugeordnet ist.
<i>Anmeldestatus</i>	Status des Agenten während der Statusänderung.

In [Tab. 124, Seite 248](#) sind Spaltenüberschriften der Agentenanrufrdaten aufgelistet.

**Tab. 124 Agentenanrufrdaten**

Agentenanrufe	Beschreibung
<i>Agent</i>	OIP-Benutzer-ID des Agenten.
<i>Name</i>	Name des Agenten.
<i>ACD-Anruf-ID</i>	ID des Call-Center-Anrufes.
<i>Datum/Zeit</i>	Datum/Zeit des Call-Center-Anrufes.
<i>Rufzeit</i>	Rufzeit des Call-Center-Anrufes.
<i>Antwortzeit</i>	Zeitpunkt zu dem der Call-Center-Anruf beantwortet wurde.
<i>Endzeit</i>	Zeitpunkt zu dem der Call-Center-Anruf beendet wurde.
<i>Nachbearbeitungszeit</i>	Zeitpunkt zu dem die Nachbearbeitungszeit beendet wurde.
<i>Nachbearbeitungscode</i>	Nachbearbeitungscode - 0, wenn kein Nachbearbeitungscode definiert.
<i>Anrufstatus vor frei</i>	Status des Call-Center-Anrufes beim Agenten bevor er in den Status <i>verfügbar</i> wechselt.
<i>Skill</i>	Skill des Call-Center-Anrufes.
<i>DDI</i>	DDI, die vom Anrufer angerufen worden ist.
<i>CLIP</i>	CLIP des Anrufers.
<i>Rufdauer</i>	Rufdauer beim Agenten.
<i>Gesprächsdauer</i>	Gesprächsdauer des Call-Center-Anrufes.
<i>Nachbearbeitungsdauer</i>	Dauer der Nachbearbeitung des Call-Center-Anrufes.

Im unteren Teil des Fensters werden die Durchschnittswerte für die Wartezeit, Gesprächsdauer und Nachbearbeitungszeit angezeigt.

In der Ansicht *Skills* werden im Register *Status* die Momentaufnahmen der Call-Center-Status und im Register *Anrufe* die Call-Center-Anrufe aufgelistet. Das Inter-

vall der Momentaufnahme der Call-Center-Statusdaten kann im OIP-Dienst ACD Log Manager konfiguriert werden. Die Statistikdaten können für alle oder für jeden Skill einzeln angezeigt werden. Die Liste kann über die Spaltenüberschriften sortiert werden. Über die Filterfunktion kann der Zeitraum der dargestellten Statistikdaten eingeschränkt werden.

In [Tab. 125, Seite 249](#) sind Spaltenüberschriften der Call-Center-Statusdaten aufgelistet.

**Tab. 125 Call-Center-Statusdaten**

Call-Center-Status	Beschreibung
<i>Skill</i>	Skill-ID.
<i>Name</i>	Name des Skills.
<i>Datum/Zeit</i>	Datum/Zeit der Momentaufnahme des Call-Center-Status.
<i>Verfügbar</i>	Anzahl der Agenten, die im Status <i>Verfügbar</i> sind.
<i>Ruf</i>	Anzahl der Agenten, die im Status <i>Ruf</i> sind.
<i>Verbunden</i>	Anzahl der Agenten, die im Status <i>Verbunden</i> sind.
<i>Pause</i>	Anzahl der Agenten, die im Status <i>Pause</i> sind.
<i>Nachbearbeitung</i>	Anzahl der Agenten, die im Status <i>Nachbearbeitung</i> sind.
<i>Warten</i>	Anzahl der Anrufe, die in der ACD-Queue warten.

Im unteren Teil des Fensters werden die Durchschnittswerte für die Anzahl der

- verfügbaren Agenten,
- Agenten im Gespräch,
- angemeldeten Agenten,
- Agenten in Pause,
- Agenten in Nachbearbeitung und
- wartenden OIP Call-Center-Anrufe angezeigt.

In [Tab. 126, Seite 249](#) sind Spaltenüberschriften der Call-Center-Anrufrufen aufgelistet.

**Tab. 126 OIP Call-Center-Anrufrufen**

Call-Center-Anrufe	Beschreibung
<i>Datum</i>	Datum des Call-Center-Anrufes.
<i>Rufzeit ACD-Queue</i>	Zeitpunkt zu dem der Anruf auf der ACD-Queue erstmals signalisiert wird.
<i>Antwortzeit ACD-Queue</i>	Zeitpunkt zu dem der Anruf auf der ACD-Queue beantwortet wurde. Wenn Courtesy aktiviert ist, gilt der Anruf beim Starten von Courtesy als beantwortet.

Call-Center-Anrufe	Beschreibung
<i>Rufzeit Agent</i>	Zeitpunkt zu dem der Anruf beim ersten Agenten signalisiert wird.
<i>Antwortzeit Agent</i>	Zeitpunkt zu dem der Anruf vom Agenten beantwortet wurde.
<i>Endzeit</i>	Zeitpunkt zu dem der Anruf auf der ACD-Queue beendet wurde.
<i>DDI</i>	DDI, die vom Anrufer angerufen worden ist.
<i>CLIP</i>	CLIP des Anrufers.
<i>Skill</i>	Skill-ID des angerufenen Skills.
<i>Name</i>	Name des angerufenen Skills.
<i>Anrufstatus vor frei</i>	Status des Call-Center-Anrufes bevor er in den Status <i>verfügbar</i> wechselt.
<i>Wartedauer</i>	Rufdauer des Anrufers bis der Call-Center-Anruf beantwortet wurde.
<i>Gesprächsdauer</i>	Gesprächsdauer des Anrufes.

Im unteren Teil des Fensters werden die Durchschnittswerte für die

- Wartezeit,
- Gesprächsdauer,
- Anzahl der beantworteten Call-Center-Anrufe und
- Anzahl der nicht beantworteten Call-Center-Anrufe angezeigt.

### Call-Center-Status

Unter dem Menüpunkt Call-Center-Status werden die aktiven Anrufe in der ACD-Queue angezeigt. Dabei kann die Ansicht nach Anrufe oder nach Skills gewählt werden.

In der Ansicht *Anrufe* werden die verbundenen und wartenden Call-Center-Anrufe angezeigt. Klicken Sie auf den entsprechenden Anrufstatus, um sich die Anrufe für den jeweiligen Anrufstatus (<Anzahl der Anrufe>) anzuzeigen. Auf der rechten Seite werden die Details der Anrufe angezeigt, siehe [Tab. 127, Seite 251](#). Die Liste kann über die Spaltenüberschriften sortiert werden.

In der Ansicht *Skills* werden die konfigurierten Skills sowie die Anzahl der Anrufe im jeweiligen Anrufstatus angezeigt (<Warten> | <Verbunden> | <Auslastungsgrad des Skills in [%]>). Klicken Sie auf den entsprechenden Skill, um sich die Anrufe für den jeweiligen Skill anzuzeigen. Auf der rechten Seite werden die Details der Anrufe angezeigt, siehe [Tab. 127, Seite 251](#). Die Liste kann über die Spaltenüberschriften sortiert werden.

Im unteren Teil des Fensters wird der aktuelle Status des jeweiligen Skills angezeigt:

- Agenten angemeldet
- Agenten verfügbar,

- Agenten besetzt,
- Agenten in Pause,
- Agenten in Nachbearbeitung
- Wartenden Anrufe

Tab. 127 Anruf-/Skillstatus

Anrufstatus	Beschreibung
<i>Skill</i>	Name des angerufenen Skills.
<i>Angerufene Nr.</i>	Angerufene Call-Center Nummer, die dem Skill zugeordnet ist.
<i>Status</i>	Status des Call-Center-Anrufes: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruf - Der Anruf ist in der ACD-Queue.</li> <li>• Anrufsignalisierung - Der Anruf wird bei einem Agenten signalisiert.</li> <li>• Verbunden - Der Anrufer ist mit einem Agenten verbunden.</li> <li>• Aufgelegt - Der Anruf ist beendet.</li> </ul>
<i>Anrufziel</i>	Agent, mit dem der Anrufer verbunden ist.
<i>Anrufer</i>	CLIP des Anrufers.
<i>Startzeit</i>	Zeitpunkt zu dem der Anruf auf der ACD-Queue erstmals signalisiert wird.
<i>Wartedauer</i>	Rufdauer des Anrufers bis der Anruf beantwortet wurde.
<i>Antwortzeit</i>	Zeitpunkt zu dem der Anruf vom Agenten beantwortet wurde.
<i>Gesprächsdauer</i>	Aktuelle Gesprächsdauer des Anrufes.

Im OIP-Dienst ACD Manager kann konfiguriert werden, wie lange beendete Call-Center-Anrufe im Call-Center-Status angezeigt werden sollen.

## Einstellungen

Unter dem Menüpunkt Einstellungen werden die globalen Einstellungen vorgenommen.

Für Anrufe auf Anrufverteilungselemente, die keinem Skill zugeordnet sind, kann ein Ausweich-Skill zugeordnet werden. Wählen Sie aus der Dropdown-Liste den entsprechenden Skill aus.

Für angemeldete Agenten kann konfiguriert werden, welchen Agentenstatus sie annehmen sollen, wenn eine Umleitung auf dem Systemtelefon aktiviert wird. Wählen Sie aus der Dropdown-Liste den entsprechenden Agentenstatus aus. Hat ein Agent eine Umleitung aktiviert und er meldet sich am OIP Call-Center an, wird die Umleitung deaktiviert.

Wird die Option *Abmelden nach Geschäftsschluss* aktiviert, werden die Agenten, nachdem das OIP Call-Center geschlossen ist, automatisch abgemeldet.

## Nachbearbeitungs-codes

Unter dem Menüpunkt Nachbearbeitungs-codes werden die verschiedenen Nachbearbeitungszeitgründe aufgelistet. Die verschiedenen Nachbearbeitungszeitgründe dienen zu einer detaillierten Statistikerfassung.

Um Nachbearbeitungszeitgründe hinzuzufügen, markieren Sie den Menüpunkt Nachbearbeitungs-codes, öffnen das Kontextmenü und klicken auf *Nachbearbeitungscode hinzufügen*. Geben Sie den Namen für den Nachbearbeitungszeitgrund ein und markieren Sie den hinzugefügten Nachbearbeitungscode im Menü, um weitere Einstellungen vorzunehmen.

**Tab. 128** Einstellmöglichkeiten Nachbearbeitungs-codes

Parameter	Beschreibung
<i>Name</i>	Name des Nachbearbeitungs-codes.
<i>Standardcode</i>	Der Nachbearbeitungscode kann als Standardcode eingestellt werden, damit der Agent nur bei Ausnahmen den Code ändern muss.
<i>Statistikcode zuweisen</i>	Hier kann dem Nachbearbeitungscode eine ID zugeordnet werden.

Um einen Nachbearbeitungszeitgrund zu löschen, markieren Sie den betreffenden Nachbearbeitungszeitgrund, öffnen das Kontextmenü und klicken auf *Nachbearbeitungscode entfernen*.

## Pausencodes

Unter dem Menüpunkt Pausencodes werden die verschiedenen Pausengründe aufgelistet. Die verschiedenen Pausengründe dienen zu einer detaillierten Statistikerfassung.

Um Pausengründe hinzuzufügen, markieren Sie den Menüpunkt Pausencodes, öffnen das Kontextmenü und klicken auf *Pausencode hinzufügen*. Geben Sie den Namen für den Pausengrund ein und markieren Sie den hinzugefügten Pausencode im Menü, um weitere Einstellungen vorzunehmen.

**Tab. 129** Einstellmöglichkeiten Pausencodes

Parameter	Beschreibung
<i>Name</i>	Name des Pausencodes.
<i>Standardcode</i>	Der Pausencode kann als Standardcode eingestellt werden, damit der Agent nur bei Ausnahmen den Code ändern muss.
<i>Statistikcode zuweisen</i>	Hier kann dem Pausencode eine ID zugeordnet werden.

Um einen Pausengrund zu löschen, markieren Sie den betreffenden Pausengrund, öffnen das Kontextmenü und klicken auf *Pausencode entfernen*.

## Skills

Unter dem Menüpunkt Skills werden die Einstellungen für die verschiedenen Skills durchgeführt.

Um Skills hinzuzufügen, markieren Sie den Menüpunkt Skills, öffnen das Kontextmenü und klicken auf *Skill hinzufügen*. Geben Sie den Namen für den Skill ein und markieren Sie den hinzugefügten Skill im Menü, um weitere Einstellungen vorzunehmen.

Im Register *Einstellungen* werden die allgemeinen Einstellungen für den Skill vorgenommen.

**Tab. 130** Einstellmöglichkeiten Skills - Register Einstellungen

Parameter	Beschreibung
<i>Name</i>	Name des Skills.
<i>Rufdauer</i>	Maximale Zeit in [sec], die ein Anruf bei einem Agenten signalisiert wird.
<i>Nach maximaler Rufdauer</i>	Status des Agenten nachdem die maximale Rufzeit erreicht ist.
<i>Nachbearbeitungszeit</i>	Nachbearbeitungszeit in [sec], die einem Agenten nach einem Call-Center-Anruf zugeordnet wird.
<i>Nach Nachbearbeitungszeit</i>	Status des Agenten nachdem die Nachbearbeitungszeit abgelaufen ist.
<i>Gesprächsnotizen erzwingen</i>	Erstellt bei jedem Anruf ein Ticket. Diese Einstellung ist relevant für: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Ticket-Funktion von Office 1600/1600IP</li> <li>• Die Funktion und Einstellung <i>Anrufer mit gleichem Agenten verbinden</i></li> </ul>
<i>Erst weiterleiten nach Courtesy</i>	Ankommende Anrufe werden erst nach Abspielen von Courtesy an die Agenten weitergeleitet.
<i>Steuerung durch externe Applikation</i>	Die Anrufverteilung für diesen Skill wird von einer externen Applikation übernommen.

Im Register *Agenten* werden die dem Skill zugeordneten Agenten aufgelistet.

Um dem Skill weitere Agenten hinzuzufügen, öffnen Sie in der Liste der Agenten das Kontextmenü und klicken auf *Agent hinzufügen*. Wählen Sie die hinzuzufügenden Agenten aus und bestätigen die Auswahl mit *OK*.

Um ein oder mehrere Agenten von einem Skill zu entfernen, markieren Sie diese, öffnen das Kontextmenü und klicken auf *Agent entfernen*.

Mit den Pfeiltasten an der rechten Seite neben der Liste der Agenten kann die Reihenfolge der Agenten festgelegt werden.

Im Register *Lenkungselemente* wird die Zuordnung der Anrufverteilungselemente zum Skill vorgenommen.

**Tab. 131** Einstellmöglichkeiten Skills - Register Lenkungselemente

Parameter	Beschreibung
<i>Anrufverteilungselemente</i>	Liste der Anrufverteilungselemente, die dem Skill zugeordnet sind.

Parameter	Beschreibung
<i>Rufverteilung</i>	Rufverteilung der Call-Center-Anrufe, siehe <a href="#">Tab. 132, Seite 254</a> .
<i>Anrufer mit gleichem Agenten verbinden</i>	Anrufer wird mit dem gleichen Agent verbunden, wie beim letzten Anruf. Voraussetzungen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die CLIP-Erkennung muss aktiviert sein (Einstellung <i>CLIP-Anruflenkung aktivieren</i>).</li> <li>• Die Funktion <i>Gesprächsnotizen erzwingen</i> muss aktiviert sein.</li> </ul>
<i>Notlenkung verwenden</i>	Einstellung welcher Sammelanschluss als Notlenkungsziel verwendet werden soll, wenn die Verbindung zum Kommunikationsserver unterbrochen wird.

Um dem Skill Anrufverteilungselemente hinzuzufügen, öffnen Sie in der Liste der Anrufverteilungselemente das Kontextmenü und klicken auf *Lenkungselement hinzufügen*. Wählen Sie das hinzuzufügende Lenkungselement aus und bestätigen die Auswahl mit *OK*.

Um ein Lenkungselement von einem Skill zu entfernen, markieren Sie dieses, öffnen das Kontextmenü und klicken auf *Lenkungselement entfernen*.

Die Rufverteilung der Call-Center-Anrufe kann anhand der in [Tab. 132, Seite 254](#) aufgelisteten Art und Weise erfolgen.

**Tab. 132 Rufverteilung Call-Center-Anrufe**

Parameter	Beschreibung
<i>Linear</i>	Die Anrufe werden in der Reihenfolge der Agenten beginnend mit dem ersten freien Agenten verteilt.
<i>Zyklisch</i>	Jeder neue Anruf wird in der Reihenfolge der Agenten zum jeweils nächsten freien Agenten verteilt.
<i>PBX zyklisch</i>	Die Anrufe werden zuerst auf der ankommenden Kommunikationsserver-zyklisch verteilt, bevor sie auf Agenten anderer Kommunikationsserver gelenkt werden.
<i>Längste Freidauer</i>	Die Anrufe werden zu dem Agenten verteilt, der am längsten keinen Call-Center-Anruf erhalten hatte. Für diese Rufverteilung muss im Register <i>Einstellungen</i> die Option <i>Gesprächsnotiz erzwingen</i> aktiviert werden.

Beim Erstellen eines Skills und dem Hinzufügen von Anrufverteilungselementen werden auf dem Kommunikationsserver folgende Einstellungen vorgenommen:

- Der ARV-Name wird durch den Skill-Namen ersetzt, wenn der ARV-Name leer ist.
- Bei Änderungen des Skill-Namens wird der entsprechende ARV-Name nur aktualisiert, wenn der ARV-Name zuvor gleich dem Skill-Namen gewesen ist.

Im Falle eines Unterbruches der Verbindung vom OIP-Server zum Kommunikationsserver kann für jeden Skill ein Notlenkungsziel eingerichtet werden. Wählen Sie in der Dropdown-Liste einen freien Sammelanschluss aus.

Mit der Aktivierung der Notlenkung werden auf dem Kommunikationsserver folgende Einstellungen vorgenommen:

- Es wird ein neues Notlenkungs-ARV mit der Bezeichnung *ER - <Name des Skills>* mit dem Ziel Sammelanschluss angelegt. Als Ziel wird der oben ausgewählte Sammelanschluss genommen.
- Im Skill-ARV wird der Einstellwert *ARV wenn keine Antwort* auf das Notlenkungs-ARV eingestellt.
- Die Rufverteilung im Sammelanschluss wird entsprechend der Rufverteilung im Skill konfiguriert.
- Die dem Skill zugeordneten Agenten werden dem Sammelanschluss hinzugefügt.

Bei Aktivierung der Notlenkung wird jeder Agent automatisch beim Anmelden am OIP-Server auch in dem konfigurierten Sammelanschluss angemeldet. Beim Abmelden wird der Agent entsprechend aus dem Sammelanschluss abgemeldet. Der letzte Agent, der sich am Skill abmeldet, kann jedoch nicht aus dem Sammelanschluss abgemeldet werden, siehe auch Systemhandbücher zu Aastra 400 und Aastra IntelliGate®.

Wird die ACD Queue durch einen Unterbruch auf dem Kommunikationsserver geschlossen, wird das konfigurierte Notlenkungs-ARV aktiviert. Somit ist gewährleistet, dass bei Ausfall des OIP-Servers die ankommenden Anrufe ihr Ziel erreichen.

Im Register *Aktionen* kann die Lenkung der Call-Center-Anrufe für die folgenden Skill-Zustände eingestellt werden:

- Alle Agenten besetzt
- Kein Agent angemeldet
- Maximale Wartezeit erreicht

Für die Zustände können die in [Tab. 133, Seite 256](#) aufgelisteten Parameter eingestellt werden.

**Tab. 133 Einstellmöglichkeiten Aktionen**

Parameter	Beschreibung
<i>Weiterleiten</i>	Die Anrufe können an die folgenden Rufnummern weitergeleitet werden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interne Benutzer</li> <li>• PISN-Benutzer</li> <li>• Sammelschlüsse</li> <li>• Vermittlungstelefon</li> </ul>
<i>Abweisen</i>	Die Anrufe werden abgewiesen. Wenn Courtesy aktiviert ist, wird zunächst der Ansagetext abgespielt und danach wird der Anrufer abgewiesen.
<i>Warten</i>	Die Anrufe bleiben in der ACD Queue und werden an den nächst freien Agenten weitergeleitet.
<i>Besetzt</i>	Die Anrufer erhält besetzt. Wenn Courtesy aktiviert ist, wird der Anrufer sofort abgewiesen.
<i>Skill wechseln</i>	Die Anrufe werden an den konfigurierten Skill weitergeleitet.

Für den Skill-Zustand *Alle Agenten besetzt* können zusätzlich noch Schwellwerte aktiviert werden, ab dem der Skill auf besetzt bzw. auf frei gesetzt wird.

**Tab. 134 Schwellwerte Skill**

Parameter	Beschreibung
<i>Schwellwert Maximallast</i>	Der Skill wird auf besetzt gesetzt, wenn mehr als der eingestellte Wert in Prozent an angemeldeten Agenten besetzt sind.
<i>Schwellwert Normallast</i>	Der Skill wird auf frei gesetzt, wenn weniger als der eingestellte Wert in Prozent an angemeldeten Agenten frei sind.

Für den Skillzustand *Maximale Wartezeit erreicht* muss die maximale Rufzeit für den Call-Center-Anruf auf diesen Skill eingestellt werden. Dabei ist zu beachten, dass die *ARV-Weiterschaltzeit* im ACD-ARV nicht aktiviert wird.

Im Register *Öffnungszeiten* werden die Zeiten eingegeben in denen das Call-Center für diesen Skill geöffnet ist. Wenn das Call-Center geschlossen ist, kann eingestellt werden, wie der Call-Center-Anruf behandelt werden soll. Wenn die Aktion auf Weiterleiten gestellt wird, kann zusätzlich das Ziel des Call-Center-Anrufes eingestellt werden.

Im Register *CLIP-Anruflenkung* kann die Anrufverteilung nach CLIP-Nummern aktiviert werden.

Zusätzlich zur Anrufverteilung nach DDI kann pro Skill eine Liste von CLIP-Nummern konfiguriert werden, die bei der Anrufverteilung berücksichtigt werden sollen. In [Tab. 135, Seite 257](#) sind die verwendeten Sonderzeichen, die als Platzhalter stellvertretend eingegeben werden können, aufgelistet.

Tab. 135 Platzhalter

Platzhalter	Beschreibung	Beispiel
*	Der Stern (*) wird stellvertretend für eine oder mehrere Zahlen eingegeben.	0041* - alle Anrufe für den Skill, die eine CLIP schicken, die mit 0041 beginnt, werden vermittelt.
?	Das Fragezeichen (?) wird stellvertretend für eine einzige, beliebige Zahl eingegeben.	?123 - alle Anrufe für den Skill, die einen vierstelligen CLIP schicken und deren letzten drei Stellen auf 123 enden, werden vermittelt.

Bei der Eingabe der CLIP-Nummern können die Platzhalter frei kombiniert werden. Wenn mehrere eingegebene CLIP-Nummern der anrufenden Nummer entsprechen, wird die Rufnummer in Reihenfolge der in [Tab. 136, Seite 257](#) aufgelisteten Prioritäten ausgewertet.

Tab. 136 CLIP-Routing - Prioritäten

CLIP-Nummer	Beschreibung
0041326553333	Eingabe einer Rufnummer ohne Platzhalter.
004132*	Eingabe einer Teilzeichfolge der Rufnummer. Der Platzhalter wird der Teilrufnummer angehängt.
*3333	Eingabe einer Teilzeichfolge der Rufnummer. Der Platzhalter wird der Teilrufnummer vorangestellt.
*655*	Eingabe einer Teilzeichfolge der Rufnummer. Ein Platzhalter wird jeweils der Teilrufnummer vorangestellt und angehängt.
0041*3333	Eingabe einer Teilzeichfolge der Rufnummer. Ein oder mehrere Platzhalter werden innerhalb der Teilrufnummer gesetzt.

Im Register *Abgehende Anrufe* können die Einstellungen für abgehende Call-Center-Anrufe für diesen Skill konfiguriert werden. Wenn diese Einstellung aktiviert ist, kann der Agent in der Agentensteuerung bei abgehenden Anrufen auswählen, ob der Anruf mit den CLIP-Einstellungen der privaten Linie oder des Skills getätigt werden soll. Ein Auswählen des CLIPs am Systemtelefon ist nicht möglich. In den Einstellungen der Agenten kann zusätzlich als Standardeinstellung aktiviert werden, von welchem Skill die CLIP-Einstellungen für die abgehenden Anrufe übernommen werden sollen. Die CLIP-Einstellungen werden beim Anmelden des Agenten am OIP Call-Center aktiviert und beim Abmelden wieder deaktiviert.

Tab. 137 CLIP-Einstellungen Abgehende Call-Center-Anrufe

Einstellung	Beschreibung
<i>CLIP-Parameter</i>	CLIP-Parameter für die abgehenden Call-Center-Anrufe. Als CLIP-Nummer werden die DDI's angeboten, die im Kommunikationsserver auf ACD gelenkt werden.
<i>CLIR</i>	Einstellung, ob die CLIP beim angerufenen unterdrückt werden soll.
<i>Leitweg abgehend</i>	Leitweg des abgehenden Call-Center-Anrufes.

Um einen Skill zu löschen, markieren Sie den betreffenden Skill, öffnen das Kontextmenü und klicken auf *Skill entfernen*.

Beim Löschen des Skills werden auf dem Kommunikationsserver folgende Einstellungen vorgenommen:

- Auf dem Kommunikationsserver wird der entsprechende ARV-Name nur gelöscht, wenn der ARV-Name zuvor gleich dem Skill-Namen gewesen ist.
- Im Skill-ARV wird, wenn die Notlenkung für den Skill aktiviert worden ist, der Einstellwert *ARV wenn keine Antwort* gelöscht.
- Das Notlenkungs-ARV sowie der Sammelanschluss werden nicht gelöscht. Im Bedarfsfall müssen sie manuell gelöscht werden.

### 6.1.7 I/O-Verwaltung



**Mit Hilfe der *I/O-Verwaltung* erstellen, verändern und löschen Sie I/O-Aktionen des OIP I/O-Systems.**

Auf der linken Seite werden die konfigurierten Aktionen in einer Baumstruktur angezeigt. Um eine neue Aktion dem Baum hinzuzufügen, markieren Sie eine übergeordnete Aktion, öffnen das Kontextmenü und klicken auf *Aktion hinzufügen*. Markieren Sie die *neue Aktion* und nehmen Sie die Einstellungen auf der rechten Seite vor.

Im Register *Details* werden die Einstellungen für die jeweilige Aktion vorgenommen. Einzelheiten zu den Aktionstypen sind im "*Automations- und Alarmsysteme*", [Seite 132](#) aufgeführt.

**Tab. 138 Aktionsdetails**

Aktionsdetails	Beschreibung
<i>Aktions-ID</i>	Eindeutige ID, die vom System vergeben wird.
<i>Aktionsname</i>	Bezeichnung der Aktion.
<i>Aktionstyp</i>	Definierter Aktionstyp.
<i>Überwachung</i>	Die ausgeführten Aktionen werden protokolliert und in der Datenbank abgelegt.
<i>Bemerkung</i>	Hier können erklärende Kommentare zur Aktion eingefügt werden.
<i>Datentyp</i>	Jede I/O-Aktion entspricht einem oder mehreren Datentypen.
<i>Daten Untertyp</i>	Datentypen können Untertypen enthalten.
<i>Daten</i>	Aktueller interner Status der I/O-Aktion. Über die Schaltfläche <i>Wert setzen</i> kann der aktuelle interne Status der I/O-Aktion verändert werden.

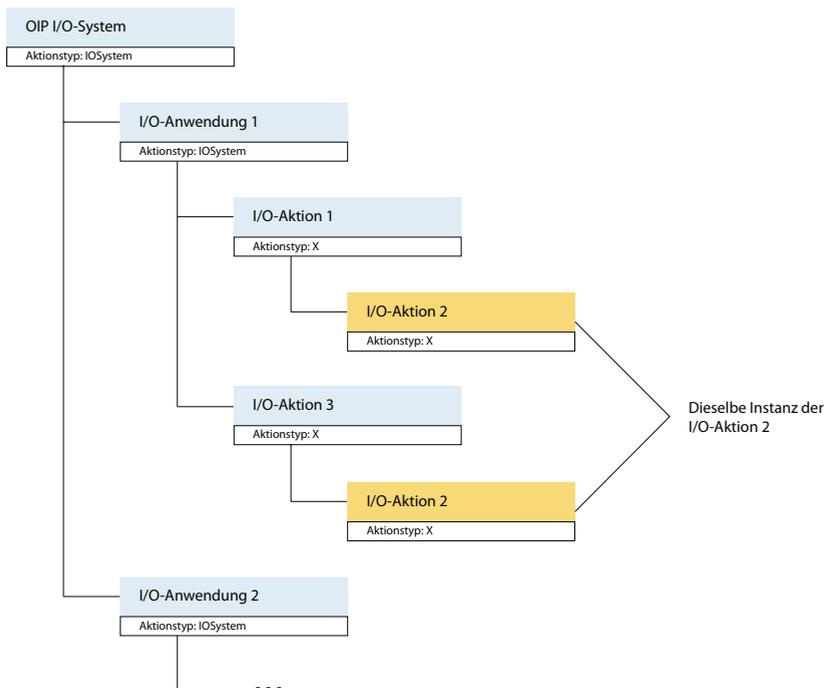
Im Register *Parameter* werden die Parameter für die Aktionen konfiguriert, siehe "*Automations- und Alarmsysteme*", Seite 132.

Im Register *Ansicht* können die Aktionen graphisch dargestellt werden.

Um die Reihenfolge der Aktionen zu verschieben, markieren Sie die betreffende Aktion, öffnen das Kontextmenü und klicken auf *Nach unten verschieben* bzw. *Nach oben verschieben*.

Um eine Aktion zu entfernen, markieren Sie die betreffende Aktion, öffnen das Kontextmenü und klicken auf *Aktion entfernen*.

Zur besseren Übersicht und Gliederung der Baumstruktur, sollten Sie unterhalb der Ausgangsaktion jede I/O-Anwendung mit der Aktion *IOSystem* beginnen. Damit ist dann gewährleistet, dass an dieser Stelle ein logischer Unterbruch in der Baumstruktur vorhanden ist und somit ungewollte Interaktionen zwischen den verschiedenen I/O-Anwendungen vermieden werden.



**Fig. 77** Gliederung der I/O-Anwendungen

Es können mehrere Instanzen ein und derselben Aktion im Baum vorkommen. Damit brauchen Änderungen in dieser Aktion nur einmal durchgeführt werden. Um

eine weitere Instanz der Aktion im Baum verfügbar zu machen, markieren Sie die betreffende Aktion, drücken Sie die <ctrl>-Taste und ziehen Sie die Aktion bei gedrückter <ctrl>-Taste auf die gewünschte Zielaktion. Beim Löschen wird nur die markierte Instanz dieser Aktion gelöscht.

### 6.1.8 Alarmverwaltung



Mit Hilfe der Toolbox-Anwendung **Alarmverwaltung** können Sie die Systemalarmmeldungen einsehen, die durch die mit dem OIP-Server verbundenen Kommunikationsserver generiert wurden.

Unter dem Menüpunkt PBX kann ein Kommunikationsserver ausgewählt werden, deren aktuelle Alarmmeldungen angezeigt werden sollen.

Um ein oder mehrere Alarmmeldungen zu entfernen, markieren Sie diese, öffnen das Kontextmenü und klicken auf *Alarmmeldung entfernen*.

Um die Liste der Alarmmeldungen auszudrucken, öffnen Sie das Kontextmenü und klicken Sie auf *Drucken*.

Um die Liste der Alarmmeldungen zu exportieren, öffnen Sie das Kontextmenü und klicken Sie auf *Exportieren*.

### Konfiguration Alarmverwaltung

Im Konfigurationsfenster kann eingestellt werden, ob neue Alarmer akustisch signalisiert werden sollen.

### 6.1.9 Benutzereinstellungen



Mit Hilfe der Toolbox-Anwendung **Benutzereinstellungen** konfigurieren Sie die persönlichen Einstellungen der OIP-Benutzer.

### Register Allgemein

Im Register *Allgemein* werden die persönlichen Einstellungen vorgenommen.

Tab. 139 Einstellmöglichkeiten Allgemein

Parameter	Beschreibung
Passwort	Zusätzliches Passwort zum Anmelden am OIP-Server.
Endgeräte-PIN	PIN des Benutzers.
Mailbox-PIN	Eingabe der PIN für die Abfrage der Voicemail-Box.

Parameter	Beschreibung
<i>Telefon Geschäft</i>	Eingabe der geschäftlichen Telefonnummer. Diese Einstellung kann für Umleitungen etc. benutzt werden.
<i>Telefon Privat</i>	Eingabe der privaten Telefonnummer. Diese Einstellung kann für Umleitungen etc. benutzt werden.
<i>Telefon Mobil</i>	Eingabe der mobilen Telefonnummer. Diese Einstellung kann für Umleitungen etc. benutzt werden.
<i>E-Mail Geschäft</i>	E-Mail-Adresse des Benutzers.
<i>E-Mail Mobile(SMS)</i>	E-Mailadresse auf die eingehende E-Mails als SMS weitergeleitet werden.
<i>Automatisch Anmelden</i>	Automatische Anmeldung am OIP-Server.
Endgerät	Zugeordnete Endgeräte

## Register Ansicht

Im Register *Ansicht* werden die Toolbox- Anwendungen ausgewählt, die nach dem Anmelden automatisch gestartet werden sollen. Desweiteren kann der Skin und die Sprache ausgewählt werden in der die Toolbox-Anwendungen gestartet werden.

## Register Voice-Mail

Im Register *VoiceMail* kann konfiguriert werden, dass die Voicemail-Nachrichten nach der konfigurierten Zeit in auf dem Kommunikationsserver gelöscht werden.

## Register Notifikationen

Im Register *Notifikationen* können Sie einstellen, ob Kalenderereignisse am Endgerät des Benutzers als Textnachricht angezeigt werden sollen.

## Register Linienrechte

Im Register *Linienrechte* sind die Zugriffsrechte des Benutzers auf Telefonleitungen geregelt. Diese Einstellungen finden Sie auch bei den Benutzerprofilen. Für Informationen zu den Parametern, siehe [Tab. 119, Seite 242](#) .

### 6. 1. 10 Endgeräteeinstellungen



**Mit Hilfe der Toolbox-Anwendung *Endgeräteeinstellungen* konfigurieren Sie die gerätespezifischen Eigenschaften von Hardphone Systemtelefonen.**

## Telefonbuch

Über den Menüpunkt *Telefonbuch* kann das private Telefonbuch bearbeitet werden. Um einen neuen Eintrag hinzuzufügen, klicken Sie auf *Erstellen* und geben den neuen Eintrag ein. Zum Entfernen eines Eintrages markieren Sie diesen und klicken auf *Löschen*.

Über die Schaltfläche *Suchen...* kann nach Einträgen im privaten Telefonbuch gesucht werden.

## Systemtelefon

Unter dem Menüpunkt des eigenen Systemtelefones (Endgerätetyp wird angezeigt) können die persönlichen Einstellungen vorgenommen werden. Ist der Twincomfort-Modus (Aastra 400 und Aastra IntelliGate®), respektive der Parallelanschluss (OpenCom 1000) aktiviert, wird zusätzlich zum schnurgebundenen Systemtelefon auch der Handapparat angezeigt.

**Tab. 140** Einstellmöglichkeiten Endgeräte - Allgemeine Einstellungen

Parameter	Beschreibung
<i>Ruhetext</i>	Ruhetext im Endgerätedisplay.
<i>Telefonsperr</i>	Einstellung der Endgerätesperre.
<i>Freisprechen</i>	Einstellung des Freisprechmodus.
<i>Hintergrundbeleuchtung</i>	Einstellung der Hintergrundbeleuchtung.
<i>Standbild</i>	Einstellung des Standbildes des Endgerätedisplays.
<i>Anzeigecontrast</i>	Anzeigecontrast des Endgerätedisplays.
<i>Sprache</i>	Sprache des Endgerätes.
<i>DTMF aktiviert</i>	DTMF automatisch aktiviert
<i>Headset</i>	Headsetfunktionalität wird aktiviert.
<i>Anklopfen sperren</i>	Sperrt anklopfende Anrufe.
<i>Durchsage sperren</i>	Sperrt Durchsagen.

**Tab. 141** Einstellmöglichkeiten Endgeräte - AULs

Parameter	Beschreibung
<i>Vorbestimmte AULs</i>	Konfiguration der <ul style="list-style-type: none"> <li>• vorbestimmten AUL</li> <li>• vorbestimmten RWS</li> </ul>
<i>AUL-Optionen</i>	Konfiguration <ul style="list-style-type: none"> <li>• RWS bei besetzt</li> <li>• Erstruf AUL</li> </ul>
<i>Unerreichbarkeitsziele</i>	Konfiguration der Unerreichbarkeitsziele für die internen und externen Anrufe.

Tab. 142 Einstellmöglichkeiten Endgeräte - Rufeinstellungen

Parameter	Beschreibung
<i>Lautstärke</i>	Ruflautstärke des Systemtelefones.
<i>Melodie</i>	Rufmelodie des Systemtelefones.
<i>Geschwindigkeit</i>	Rufgeschwindigkeit des Systemtelefones.
<i>Lautstärke Aufmerksamkeitston</i>	Lautstärke Aufmerksamkeitston des Systemtelefones.
<i>Melodie Aufmerksamkeitsston</i>	Melodie Aufmerksamkeitston des Systemtelefones.
<i>Hörlautstärke Hörer</i>	Hörlautstärke Hörer des Systemtelefones.
<i>Hörlautstärke Lautsprecher</i>	Hörlautstärke Lautsprecher des Systemtelefones.

Die Konfiguration der Systemtefontasten wird unter dem Menüpunkt *Tasten* vorgenommen. Je nach Systemtefontyp werden die zu konfigurierenden Tasten angezeigt. Zum Konfigurieren klicken Sie auf die entsprechende Taste und nehmen die Einstellungen vor.

Details zu den Einstellmöglichkeiten entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung Ihres Systemtelefones.

### 6. 1. 11 Anrufverwaltung



**Mit Hilfe der Toolbox-Anwendung *Anrufverwaltung* steuern und bedienen Sie ein Systemtelefon. Sie können Anrufe aufbauen und entgegen nehmen. Des weiteren können Sie die Telefoniefunktionen Makeln, Konferenz, usw. ausführen.**

#### Register Anrufverwaltung

Das Register *Anrufverwaltung* enthält die Funktionen für die Steuerung des Systemtelefones.

In dem Feld Nummer wird die anzurufende Telefonnummer eingetragen. Bei eingehenden Anrufen wird in diesem Feld die Nummer des Anrufers angezeigt.

Im Feld Name wird der Name zur Telefonnummer angezeigt, sofern dieser im System bekannt ist.

Mit dem Feld Suchen können die im OIP bekannten Verzeichnisse (siehe "*Konfiguration Anrufverwaltung*", Seite 266) nach Benutzer durchsucht werden. Bei der Suche in den externen Telefonverzeichnissen sollte die Suchanfrage wegen der Anzahl der Ergebnisse eingeschränkt werden, z.B. <Nachname> <Vorname> <Ort> (Standardeinstellung). Über die Schaltfläche *Löschen* werden die Einträge in den Feldern Nummer, Name und Suchen gelöscht.

Mit der Telefonschaltfläche, wird, je nach Zustand der Anrufverwaltung, ein Anruf getätigt, angenommen oder übergeben. Die Schaltflächen daneben sowie unterhalb der Liste der aktiven Anrufe enthalten weitere, zustandsabhängige Anruffunktionen.

**Tab. 143 Schaltflächen Anruffunktionen abhängig vom Zustand**

Schaltfläche	Beschreibung
<i>Rückfrage</i>	Leitet während des Gesprächs eine Rückfrage ein.
<i>Heranholen</i>	Nach Eingabe einer Nummer kann ein Anruf herangeholt werden.
<i>Durchsage</i>	Nach eingabe einer Nummer kann eine Durchsage getätigt werden.
<i>Weiterleiten</i>	Weiterleiten eines ankommenden Anrufes ohne ihn vorher zu beantworten.
<i>DTMF</i>	Aktiviert den DTMF-Modus.
<i>Antworten</i>	Beantwortet einen ankommenden Anruf.
<i>Anklopfen</i>	Anklopfen bei einem besetzten Benutzer.
<i>Rückruf</i>	Leitet während der Rufphase einen Rückruf ein.
<i>Auflegen</i>	Beendet das aktive Gespräch.
<i>Abweisen</i>	Weist einen ankommenden Anruf ab.
<i>Halten</i>	Ein bestehender Anruf wird gehalten.
<i>Parken</i>	Ein bestehender Anruf wird geparkt.
<i>Makeln</i>	Bei zwei aktiven Anrufen kann zwischen beiden Anrufen gemakelt werden.
<i>Konferenz</i>	Leitet eine Konferenz ein.

Ein Teil der Anruffunktionen kann auch über die Tastatur gesteuert werden, siehe [Tab. 144, Seite 264](#) .

**Tab. 144 Tastenkombinationen**

Tastenkombination	Beschreibung
BILD-NACH-OBEN/Page Up	Anruf vermitteln ohne Anmelden.
BILD-NACH-UNTEN/Page Down	Anruf vermitteln mit Anmelden.
Ende/End	Anruf vermitteln, wenn Benutzer besetzt.
Eingf/Insert	Anklopfen
POS1/Home	Makeln
Entf/Delete	Anruf parken
Esc	Anruf beenden

Über die Schaltfläche Voicemail können bei eingerichteter Voicemail-Box die eingegangenen Nachrichten abgefragt werden. Beim Abfragen öffnet sich automatisch die DTMF-Tastatur, um die Voicemail-Box zu steuern.

Wenn das zu steuernde Systemtelefon als Vermittlungstelefon konfiguriert ist, wird die Schaltfläche **A** beziehungsweise bei Konfiguration des 2-Firmen-Betrieb die

Schaltflächen *A* und *B* sowie die Schaltfläche *I* angezeigt. Um externe Anrufe von der Vermittlerleitung zu tätigen, geben Sie die externe Rufnummer ein oder suchen die externe Rufnummer in den Verzeichnissen und klicken Sie auf die entsprechende Schaltfläche *A* oder *B*. Um einen Anruf von der persönlichen Rufnummer zu tätigen, geben Sie die externe Rufnummer ein oder suchen die externe Rufnummer in den Verzeichnissen und klicken Sie auf die Schaltfläche *I*.

Ist in der Konfiguration Anrufverwaltung die Option Anwesenheitsanzeige eingeschaltet, wird unterhalb der Nummerneingabe die einzeilige dynamische Besetzanzeige angezeigt. Die Anzahl der Benutzerfelder wird durch die Fenstergröße begrenzt. Im Unterschied zur Anwesenheitsanzeige dient die dynamische Besetzanzeige nur zum Anzeigen des Anwesenheitsstatus sowie das Erstellen der Nachricht bei Abwesenheit und des Sendens einer Nachricht an den betreffenden Benutzer.

Um einen Benutzer der dynamischen Anwesenheitsanzeige hinzuzufügen, suchen Sie den Benutzer über die Suchfunktion und klicken auf den entsprechenden Eintrag in der Ergebnisliste oder markieren Sie den Benutzer während des Gesprächs aus der Liste der aktiven Anrufe. Der ausgewählte Benutzer wird automatisch im linken Benutzerfeld dargestellt. Jeder weitere Benutzer wird immer im linken Benutzerfeld angehängt, so dass die alten Einträge nach rechts verschoben werden.

Um dem Benutzer eine Nachricht zu senden oder die Nachricht bei Abwesenheit zu erstellen, öffnen Sie auf dem Benutzer das Kontextmenü und wählen die entsprechende Funktion aus.

Im unteren Teil der Anrufverwaltung werden die Ruflisten und Verzeichnisse gezeigt.

**Tab. 145 Ruflisten und Verzeichnisse**

Liste	Beschreibung
<i>Aktive Anrufe</i>	Zeigt die Liste der aktiven Anrufe.
<i>Anrufliste</i>	Zeigt die Liste der nicht beantworteten Anrufe.
<i>Wahlwiederholungsliste</i>	Zeigt die Liste der getätigten Anrufe.
<i>Internes Telefonbuch</i>	Zeigt die Einträge der internen Kommunikationsserver- und PISN-Benutzer.
<i>Privates Telefonbuch</i>	Zeigt die Einträge des privaten Telefonbuchs.
<i>Öffentliches Telefonbuch</i>	Zeigt die Einträge der Kommunikationsserver-Kurzwahlliste.
<i>Suchergebnis</i>	Zeigt die Ergebnisse einer Suchanfrage.

## Register Anrufeinstellungen

Das Register *Anrufeinstellungen* enthält Informationen über aktivierte oder anstehende Rückrufe sowie die Einstellung der Anrufumleitungen.

Das Feld *Erwarteter Anruf* enthält die aktivierten Rückrufe, welche mit der Schaltfläche *Zurücksetzen* wieder deaktiviert werden können.

Das Feld *Rückruf* enthält die anstehende Rückrufe, welche mit der Schaltfläche *Antworten* beantwortet oder mit der Schaltfläche *Zurücksetzen* deaktiviert werden können.

Im Feld *Anrufumleitung* kann die Umleitung der eigenen Leitung vorgenommen werden, siehe Abschnitt "[Umleitung eines Benutzers](#)", Seite 272.

Im Feld *Allgemeine Einstellungen* können Sie die Stellvertretung aktivieren. Diese Funktion steht nur zur Verfügung, wenn das zu steuernde Systemtelefon als Vermittlungstelefon konfiguriert ist.

### Konfiguration Anrufverwaltung

Im Konfigurationsfenster werden die Einstellungen für die Anrufverwaltung vorgenommen.

In den Registern *Intern* und *Extern* werden die Einstellungen vorgenommen, wie ankommende interne und externe Anrufe signalisiert werden sollen.

**Tab. 146 Konfiguration Anrufverwaltung - Register Intern**

Parameter	Beschreibung
<i>Sound</i>	Einstellung mit welchem Sound ein interner Anruf signalisiert werden soll.
<i>Sound verzögern</i>	Einstellung der Soundverzögerung in [sec].
<i>Wiedergabezeit</i>	Einstellung der Soundwiedergabezeit in [sec] oder unbegrenzte Dauer.
<i>Popup</i>	Einstellung nach welcher Zeit in [sec] die Anrufverwaltung bei einem eingehenden Anruf in den Vordergrund gestellt wird.

**Tab. 147 Konfiguration Anrufverwaltung - Register Extern**

Parameter	Beschreibung
<i>Sound</i>	Einstellung mit welchem Sound ein externer Anruf signalisiert werden soll.
<i>Sound verzögern</i>	Einstellung der Soundverzögerung in [sec].
<i>Wiedergabezeit</i>	Einstellung der Soundwiedergabezeit in [sec] oder unbegrenzte Dauer.
<i>Popup</i>	Einstellung nach welcher Zeit in [sec] die Anrufverwaltung bei einem eingehenden Anruf in den Vordergrund gestellt wird.

Das Register *Vermittler* wird nur angezeigt, wenn das zu steuernde Systemtelefon als Vermittlungstelefon konfiguriert ist. Hier werden die Einstellungen vorgenommen, wie ankommende Vermittleranrufe signalisiert werden sollen.

**Tab. 148 Konfiguration Anrufverwaltung - Register Vermittler**

Parameter	Beschreibung
<i>Sound</i>	Einstellung mit welchem Sound ein Vermittleranruf signalisiert werden soll.
<i>Sound verzögern</i>	Einstellung der Soundverzögerung in [sec].
<i>Wiedergabezeit</i>	Einstellung der Soundwiedergabezeit in [sec] oder unbegrenzte Dauer.
<i>Popup</i>	Einstellung nach welcher Zeit in [sec] die Anrufverwaltung bei einem eingehenden Anruf in den Vordergrund gestellt wird.

Das Register *Sprachmitteilung* wird nur angezeigt, wenn für das zu steuernde Systemtelefon eine Voicemail-box konfiguriert ist. Hier werden die Einstellungen für die verschiedenen Begrüssungen vorgenommen.

Im Register *Verzeichnis* werden die Einstellungen vorgenommen, in welchen Verzeichnissen Rufnummern gesucht werden sollen. Es werden die Verzeichnisse angezeigt, die bei der Installation des OIP-Servers konfiguriert worden sind. Des weiteren kann konfiguriert werden, wie die Suchergebnisse dargestellt werden sollen.

**Tab. 149 Konfiguration Anrufverwaltung - Register Verzeichnis**

Parameter	Beschreibung
<i>Einträge an die Ergebnisliste anfügen</i>	Suchergebnisse werden an die vorhandene Suchliste angehängt.
<i>Doppelte Einträge anzeigen</i>	Wird ein Benutzer in mehreren Verzeichnissen gefunden, werden alle Einträge angezeigt.

Im Register *Namenwahl* werden die Einstellungen vorgenommen, in welchen Verzeichnissen Rufnummern bei der Namenwahl gesucht werden sollen. Es werden die Verzeichnisse angezeigt, die bei der Installation des OIP-Servers konfiguriert worden sind. Des weiteren können die Namenwahleinstellungen vorgenommen werden.

**Tab. 150 Konfiguration Anrufverwaltung - Register Namenwahl**

Parameter	Beschreibung
<i>Namenwahl</i>	Die Namenwahl wird für diesen Benutzer aktiviert.
<i>Anzahl Sucheinträge</i>	Die Einstellung begrenzt die Anzahl der Sucheinträge, die beim Suchen in den Verzeichnissen angezeigt werden sollen.

Im Register *Einstellungen* können weitere Einstellungen vorgenommen werden.

**Tab. 151 Konfiguration Anrufverwaltung - Register Einstellungen**

Parameter	Beschreibung
<i>Schriftgrösse für Aktive Anrufe</i>	Schriftgrösse für die Einträge in der Liste der aktiven Anrufe.
<i>Ein-, Ausschalten des Anwesenheitsanzeigefensters</i>	Einschalten der Anwesenheitsanzeige in der Anrufverwaltung.

Parameter	Beschreibung
<i>Voicemail beim Starten der Anrufverwaltung abspielen</i>	Beim Starten der Anrufverwaltung wird die Voicemail-Box automatisch abgefragt.
<i>Endgerät</i>	Für eine fixe Zuordnung eines Endgerätes, wählen Sie eines der zur Auswahl stehenden Endgeräte aus. Für die Zuordnung eines Endgerätes gemäss den Einstellungen im Benutzerprofil, wählen Sie <i>Gemäss Benutzerprofil</i> .
Min. externe Rufnummerlänge	Automatische Erkennung einer Rufnummer als externe Rufnummer aufgrund der Anzahl Ziffern, die sie hier einstellen. <i>Default</i> übernimmt die Systemeinstellung, <i>Deaktiviert</i> schaltet die Erkennung aus.

Das Register *Vermittler Twincomfort* wird nur angezeigt, wenn das zu steuernde Systemtelefon als Vermittlungstelefon konfiguriert ist und ein DECT-Handapparat im Twincomfort-Modus betrieben wird. Hier kann eingestellt werden, ob die Warteschlange mit den Vermittleranrufe auch auf dem DECT-Handapparat signalisiert werden sollen (nur Aastra 400 und Aastra IntelliGate®).

**Tab. 152 Konfiguration Anrufverwaltung - Register Vermittler Twincomfort**

Parameter	Beschreibung
<i>Rufzeit</i>	Dauer in [sec], wie lange der Vermittleranruf am DECT-Handapparat signalisiert werden soll.
<i>Wiederholungszeit</i>	Zeitintervall in [sec], nachdem der Vermittleranruf erneut signalisiert werden soll.
<i>Rufgeschwindigkeit</i>	Rufgeschwindigkeit des DECT-Handapparates.
<i>Ruflautstärke</i>	Ruflautstärke des DECT-Handapparates.
<i>Rufmelodie</i>	Rufmelodie des DECT-Handapparates.

Das Register *Vermittlergruppen* wird nur angezeigt, wenn das zu steuernde Systemtelefon als Vermittlungstelefon konfiguriert ist. Hier kann eingestellt werden, ob nur die eigenen oder alle Anrufe der konfigurierten Vermittlergruppen angezeigt werden sollen.

### 6. 1. 12 Kalender



Mit Hilfe der *Kalenderverwaltung* kann ein Anwender Einträge in seinem persönlichen Kalender verwalten. Dabei ist es von der Anbindung abhängig, ob die Einträge in der OIP-Datenbank oder auf dem Microsoft Exchange Server gespeichert werden.

Um einen neuen Kalendereintrag zu erstellen, markieren Sie den Tag, öffnen auf der rechten Seite das Kontextmenü und klicken auf *Neuer Kalendereintrag erstellen*.

Geben Sie die Termindetails ein und speichern den Kalendereintrag durch Klicken auf *OK*.

Von einem aktiven Kalendereintrag wird der Betreff des Termins sowie der konfigurierte Anwesenheitsstatus in der Anwesenheitsanzeige automatisch angezeigt. Bei Kalendereinträgen, die als privat markiert sind, wird statt dem Betreff *Besetzt* angezeigt.

Wenn der Benutzer die Erinnerungsfunktion aktiviert, wird an seinem Systemtelefon eine Erinnerungsnachricht angezeigt.

Für Aastra 400 und Aastra IntelliGate®: Bei aktiviertem Twincomfort-Modus wird die Erinnerungsnachricht auf dem Handapparat angezeigt, siehe "[Benutzereinstellungen](#)", Seite 260

Um einen Kalendereintrag zu bearbeiten, führen Sie einen Doppelklick auf dem Kalendereintrag durch und bearbeiten den Eintrag entsprechend.

Um einen Kalendereintrag zu löschen, markieren Sie den betreffenden Kalendereintrag, öffnen das Kontextmenü und klicken auf *Kalendereintrag löschen*.

### 6. 1. 13 Anwesenheitsanzeige



Mit Hilfe der Toolbox-Anwendung *Anwesenheitsanzeige* kann eine Anwender sowohl den Telefoniezustand der gewünschten PBX-Benutzer (Im Gespräch, frei, umgeleitet zu, etc), als auch der Anwesenheitsstatus der Benutzer (Verfügbar, Beschäftigt, Sitzung, etc) einsehen. Zudem kann er direkt von der Anwesenheitsanzeige Instant Messagingfunktionen (z.B. Anwesenheitsstatus oder Nachrichten versenden) und Telefoniefunktionen (z.B. Anrufe tätigen, makeln oder Konferenzen aufbauen) vornehmen. Bei der Verwendung der OIP-internen Kalenderverwaltung oder bei Anbindung eines Microsoft Exchange Servers werden die Outlook-Kalendereinträge in den Benutzerfeldern angezeigt.

Der Anwesenheitsstatus der überwachten Benutzer wird einerseits durch unterschiedliche Farben der Benutzerfelder und durch die Statussymbole (Tab. 153, Seite 269) links unten dargestellt. Bei Anbindung eines Microsoft Exchange Servers werden die OIP-Status auf die in der Tabelle aufgelisteten Microsoft Outlook Kalender Status abgebildet. Weitere Informationen zu den Anwesenheitsstatus finden Sie unter "[Anwesenheitsstatus im OIP](#)", Seite 275).

Tab. 153 Anzeige der Anwesenheitsstatus

Symbol	Farbe	Beschreibung	Microsoft Outlook Kalender
	Hellgrau	Anwesenheitsstatus ist <i>Unbekannt</i> .	<i>Abwesend</i>

Symbol	Farbe	Beschreibung	Microsoft Outlook Kalender
	Dunkelgrau	Anwesenheitsstatus ist <i>Verfügbar</i> .	<i>Frei</i>
	Orange	Anwesenheitsstatus ist <i>Besprechung</i> .	<i>Abwesend</i>
	Blau	Anwesenheitsstatus ist <i>Beschäftigt</i> .	<i>Gebucht</i>
	Magenta	Anwesenheitsstatus ist <i>Nicht verfügbar</i> .	<i>Mit Vorbehalt</i>
	Gelb	Anwesenheitsstatus ist <i>Abwesend</i> .	<i>Abwesend</i>
	Grün	Benutzer führt ein internes Gespräch.	
	Rot	Benutzer führt ein externes Gespräch.	

Ist ein Benutzer als OIP Call-Center-Agent eingerichtet, wird anstatt der in Tabelle [Tab. 153, Seite 269](#) aufgeführten Statussymbole im Ruhezustand die Symbole des Agentenstatus ([Tab. 154, Seite 270](#)) angezeigt.

**Tab. 154 Symbole Agentenstatus**

Symbol	Beschreibung
	Agentenstatus ist <i>angemeldet</i> .
	Agentenstatus ist <i>Pause</i> .
	Agentenstatus ist <i>Nachbearbeitungszeit</i> .

Die Symbole ([Tab. 155, Seite 270](#)) oben links im Benutzerfeld visualisieren das Ziel auf dem der Benutzer erreichbar ist.

**Tab. 155 Symbole Erreichbarkeitsziel**

Symbol	Beschreibung
	Benutzer ist auf einem seiner Systemtelefone erreichbar.
	Benutzer ist auf dem Systemhandapparat erreichbar (Für Aastra 400 und Aastra IntelliGate®: Twincomfort ist aktiviert).
	Benutzer ist umgeleitet.
	Benutzer ist auf Voicemail umgeleitet.
	Benutzer ist auf den Vermittlungsplatz umgeleitet.
	Benutzer ist auf Nachricht umgeleitet.

Symbol	Beschreibung
	Benutzer ist auf Pager umgeleitet.
	Benutzer ist auf die private Telefonnummer umgeleitet, wenn in den Benutzereinstellungen definiert.
	Benutzer ist auf die mobile Telefonnummer umgeleitet, wenn in den Benutzereinstellungen definiert.
	Benutzer hat den Anrufschutz aktiviert.
	Benutzer hat Follow me aktiviert.

Damit einem Benutzer zusätzlich zum Anwesenheitsstatus und Erreichbarkeitsziel auch die dazugehörige Rufnummer angezeigt wird, müssen diesem Benutzer im Benutzerprofil weitere Leitungen mit dem Zugriffsrecht *Überwachung* hinzugefügt werden.

Die Anwesenheitsanzeige besteht beim erstmaligen Starten aus einem Fenster mit einem Register mit leeren Benutzerfeldern bzw. es werden die konfigurierten Teamtasten des Systemtelefones angezeigt.

Die Funktionen der Anwesenheitsanzeige sind kontextsensitiv und werden mit der rechten Maustaste angezeigt.

## Benutzer einrichten und bearbeiten

Öffnen Sie das Kontextmenü in einem Benutzerfeld und klicken auf *Benutzereinstellungen*. Nehmen Sie die Benutzereinstellungen vor und speichern die Änderungen.

**Tab. 156 Benutzereinstellungen**

Parameter	Beschreibung
<i>Benutzer</i>	Benutzer, der überwacht werden soll.
<i>Sound</i>	Einstellung mit welchem Sound ein interner Anruf auf dieser Leitung signalisiert werden soll.
<i>Sound verzögern</i>	Einstellung der Soundverzögerung in Sekunden.
<i>Wiedergabezeit</i>	Einstellung der Soundwiedergabezeit in Sekunden oder unbegrenzte Dauer.
<i>Popup</i>	Einstellung nach welcher Zeit in Sekunden die Anrufverwaltung bei einem eingehenden Anruf in den Vordergrund gestellt wird.

Aastra 400 und Aastra IntelliGate®: Besitzt ein Benutzer ein drahtgebundenes und ein drahtloses Systemtelefon bei denen Twincomfort aktiviert ist, braucht nur der drahtgebundene Benutzer eingerichtet werden.

## Register einrichten / bearbeiten

Öffnen Sie das Kontextmenü auf einem Register und klicken auf *Neue Anwesenheitsanzeigegruppe erstellen*. Geben Sie den Gruppennamen, die Reihenfolgeposition der Register sowie die Anzahl der Benutzer eines Registers ein und speichern Sie die Änderungen.

Über *Einstellungen der Anwesenheitsanzeigegruppe* kann das entsprechende Register bearbeitet werden.

Benutzer, die als Agenten konfiguriert und denen Skills zugeordnet sind, werden zu den persönlichen Anwesenheitsanzeigegruppen noch die Anwesenheitsanzeigegruppen der Skills angezeigt, denen der Benutzer als Agent zugeordnet ist. In der Anwesenheitsanzeigekonfiguration kann eingestellt werden, ob die Anwesenheitsanzeigegruppen der Skills angezeigt werden sollen.

## Umleitung eines Benutzers

Das Einstellen der Umleitungen eines Benutzers ist abhängig von den Zugriffsrechten, die ein Benutzer auf die Leitungen anderer Benutzer besitzt. Sie benötigen die Rechte *Steuerung*, um die Einstellungen vorzunehmen. Öffnen Sie das Kontextmenü auf dem Benutzerfeld und klicken auf *Ziel eingeben*.

**Tab. 157 Umleitungseinstellungen Benutzer**

Parameter	Beschreibung
<i>Ziel</i>	Umleitungsziel eines ankommenden Anrufes.
<i>Umleitungsmodus</i>	Art der Anrufumleitung (AUL, RWS).
<i>Zielnummer</i>	Rufnummer an die der Anruf umgeleitet werden soll.
<i>Anwesenheitsstatus</i>	Status des Benutzers, der je nach Ziel automatisch gesetzt wird. Er kann auch manuell geändert werden.
<i>Nachricht bei Abwesenheit</i>	Nachricht bei Abwesenheit, die im Benutzerfeld der Anwesenheitsanzeige angezeigt wird.
<i>Ort</i>	Ort, der im Benutzerfeld der Anwesenheitsanzeige angezeigt wird.

Bei der Einstellung des Ziels können die Parameter in [Tab. 162, Seite 274](#) eingestellt werden. Je nach Konfiguration des Benutzerprofils werden nicht alle Ziele angezeigt.

Für den Status können die folgenden Einstellungen vorgenommen werden.

**Tab. 158 Umleitungseinstellungen Anwesenheitsstatus**

Status	Beschreibung
<i>Unbekannt</i>	Erreichbarkeit nicht definiert, unbekannt.
<i>Verfügbar</i>	Benutzer ist auf dem eigenem Endgerät erreichbar.
<i>Besprechung</i>	Benutzer ist in einer Besprechung.

Status	Beschreibung
<i>Beschäftigt</i>	Benutzer ist beschäftigt.
<i>Nicht verfügbar</i>	Benutzer ist auf dem eigenem Endgerät nicht erreichbar (umgeleitet).
<i>Abwesend</i>	Benutzer ist nicht erreichbar.

## Telefoniefunktionen

Die Telefoniefunktionen erscheinen bei einem rechten Mausklick auf ein Benutzerfeld. Die Funktionen die angezeigt werden sind von dem aktuellen Status des Benutzers abhängig. Es sind die in [Tab. 159, Seite 273](#) aufgeführten Funktionen möglich.

**Tab. 159** Telefoniefunktionen

Telefoniefunktion	Beschreibung
<i>Anruf &lt;Benutzer&gt;</i>	Benutzer anrufen.
<i>Durchsage &lt;Benutzer&gt;</i>	Durchsage an einen Benutzer.
<i>Rückruf von &lt;Benutzer&gt;</i>	Rückruf auf einen Benutzer setzen.
<i>Nachricht senden an &lt;Benutzer&gt;</i>	Nachricht an einen Benutzer senden.
<i>Aktiven Anruf beenden</i>	Anruf beenden.
<i>Vermitteln</i>	Benutzer verbinden.
<i>Makeln</i>	Zwischen zwei Benutzern makeln.
<i>Konferenz</i>	Konferenz einleiten.

Mit einem Doppelklick auf ein definiertes Benutzerfeld kann dieser Benutzer direkt angerufen werden.

Hat der Benutzer Überwachungsrechte auf eine andere Leitung in der Anwesenheitsanzeige, kann ein Anruf auf dieser Leitung beantwortet werden.

## OIP Call-Center-Funktionen

Ist ein Benutzer als Agent konfiguriert, werden die OIP Call-Center-Funktionen (an-, abmelden, Pause, Nachbearbeitung) bei einem rechten Mausklick auf das eigene Benutzerfeld angezeigt. Es ist abhängig von den Zugriffsrechten, die ein Benutzer auf die Leitungen anderer Benutzer besitzt, ob die OIP Call-Center-Funktionen auch für die anderen Benutzer angezeigt werden. Sie benötigen *Steuerung-Rechte*, um die OIP Call-Center-Funktionen bei anderen Benutzern ausführen zu können.

## Konfiguration Anwesenheitsanzeige

Im Konfigurationsfenster werden die Timeout-Einstellungen und die Grundeinstellung für die Anwesenheitsanzeige vorgenommen.

Im Register *Allgemein* werden die allgemeinen Einstellungen für die Anwesenheitsanzeige durchgeführt.

**Tab. 160 Konfiguration Anwesenheitsanzeige - Register Allgemein**

Parameter	Beschreibung
<i>ACD-Skills anzeigen</i>	Ist der Benutzer als ACD-Agent eingerichtet, werden die GruppenBenutzer in einem eigenen Register angezeigt.
<i>Teammitglieder anzeigen</i>	Die auf dem Systemtelefon programmierten Teamtasten werden angezeigt. Ist diese Option eingeschaltet, werden manuelle Einstellungen beim nächsten Start der Anwesenheitsanzeige wieder gelöscht.
<i>Ruhetext anzeigen</i>	Der aktuelle Status der Anwesenheitsanzeige wird als Ruhetext im Display des Systemtelefones angezeigt.
<i>Sound abspielen</i>	Soundwiedergabe wird aktiviert.

Im Register *Aktionen* kann der Status des Benutzers konfiguriert werden, den er nach Ablauf der eingestellten Zeit, wenn keine Tätigkeit am Telefon durchgeführt wurde, und beim An- und Abmelden am OIP-Server einnehmen soll, siehe [Tab. 158](#), [Seite 272](#).

Im Register *Reaktionen* kann zu jedem Anwesenheitsstatus ein Ziel konfiguriert werden. Wählen Sie aus der Dropdown-Liste den entsprechenden Anwesenheitsstatus aus und aktivieren Sie diesen.

**Tab. 161 Konfiguration Anwesenheitsanzeige - Register Reaktionen**

Parameter	Beschreibung
<i>Ziel</i>	Umleitungsziel eines ankommenden Anrufes.
<i>Umleitungsmodus</i>	Art der Anrufumleitung.
<i>Zielnummer</i>	Rufnummer an die der Anruf umgeleitet werden soll.
<i>Nachricht</i>	Nachricht, die im Benutzerfeld der Anwesenheitsanzeige angezeigt wird.

Bei der Einstellung des Ziels können die in [Tab. 162](#), [Seite 274](#) aufgelisteten Parameter eingestellt werden. Je nach Konfiguration des Benutzerprofiles werden nicht alle Ziele angezeigt.

**Tab. 162 Konfiguration Anwesenheitsanzeige - Register Reaktionen - Ziel**

Ziel	Beschreibung
<i>Drahtgebunden</i>	Eigenes drahtgebundenes Systemtelefon.
<i>Umleitung zu Nummer</i>	Rufumleitung zu der im Feld Nummer eingetragenen Rufnummer.
<i>Unbekannt/Makro</i>	Ziel über Makro.
<i>Drahtlos</i>	Rufumleitung zum eigenen DECT, wenn Twincomfort (Aastra 400 und Aastra IntelliGate®) oder der Parallelanschluss (OpenCom 1000)aktiviert ist.
<i>Voicemail</i>	Rufumleitung zur Voicemail-box

Ziel	Beschreibung
<i>Ruhe vor dem Telefon</i>	Anrufschutz
<i>Follow me</i>	Aktivierung von Follow me.
<i>Nachricht</i>	Rufumleitung auf Nachricht.
<i>Privates Telefon</i>	Rufumleitung auf die in den Benutzereinstellungen unter Privates Telefon eingetragene Rufnummer.
<i>Mobiles Telefon</i>	Rufumleitung auf die in den Benutzereinstellungen unter Mobiles Telefon eingetragene Rufnummer.
<i>Vermittler</i>	Rufumleitung zum Vermittlungsplatz

**Tab. 163 Konfiguration Anwesenheitsanzeige - Register Reaktionen - Umleitungsmodus**

Umleitungsmodus	Beschreibung
<i>Alle Anrufe</i>	Rufumleitung für alle Anrufe.
<i>Bei besetzt</i>	Rufumleitung bei besetzt.
<i>Wenn keine Antwort</i>	Rufumleitung wenn keine Antwort.

### 6. 1. 13. 1 Anwesenheitsstatus im OIP

Anwesenheitsstatus sind festgelegte Status, die über die momentane Anwesenheit und Verfügbarkeit eines OIP-Benutzers informieren. Der Anwesenheitsstatus kann für jeden OIP-Benutzer und damit auch für jeden PBX-Benutzer gesetzt werden. Er wird angezeigt über die Anwesenheitsanzeige. Es gibt mehrere Instanzen, die den Anwesenheitsstatus setzen können. Die Anwesenheitsanzeige zeigt immer den zuletzt gesetzten Anwesenheitsstatus.

Beispiel:

Im OIP-Kalender ist der Anwesenheitsstatus eines PBX-Benutzers auf *Beschäftigt* gesetzt, die Anwesenheitsanzeige zeigt *Beschäftigt*. Nun aktiviert der Benutzer über seine OfficeSuite das Profil *Abwesend*. Die Anwesenheitsanzeige wechselt auf *Abwesend*. Der Anwesenheitsstatus des OIP-Kalenders bleibt aber auf *Beschäftigt*.

Ist OIP an ein Microsoft Exchange Server angebunden, synchronisiert der OIP-Kalender die Anwesenheitsstatus mit Microsoft Exchange. Die Zuordnung der Exchange-Status zu den OIP-Status erfolgt gemäss [Tab. 153, Seite 269](#). Gibt es im Microsoft Exchange verschachtelte Kalendereinträge, übernimmt OIP den Anwesenheitsstatus nach folgender Priorität: *Abwesend, Mit Vorbehalt, Gebucht*.

Beispiel:

Ein Benutzer hat in seinem Microsoft Outlook den ganzen Tag als abwesend markiert, jedoch gleichzeitig von 10:00 bis 11:00 Uhr eine Sitzung eingetragen mit dem Anwesenheitsstatus *Gebucht*. OIP übernimmt auch für diesen Zeitraum den Anwesenheitsstatus *Abwesend*, da dieser eine höhere Priorität hat.

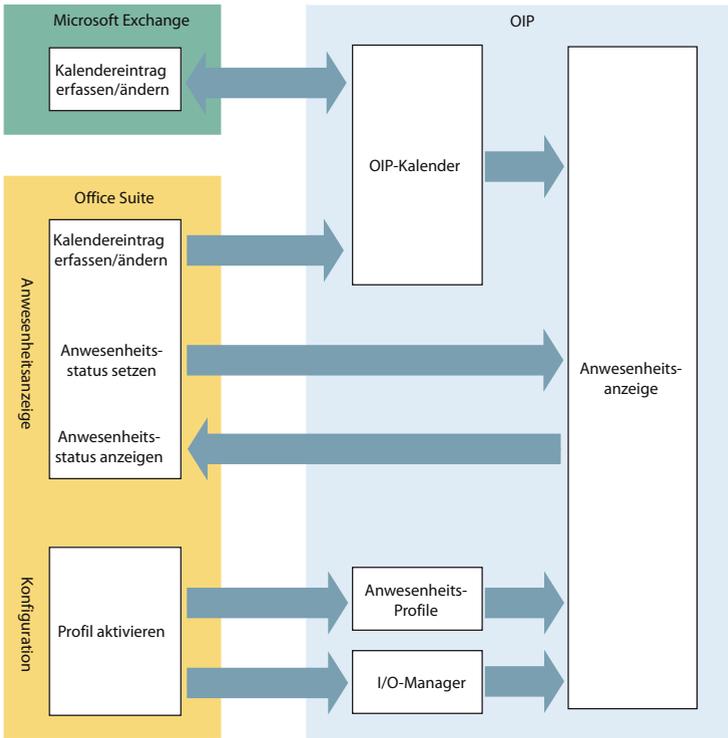
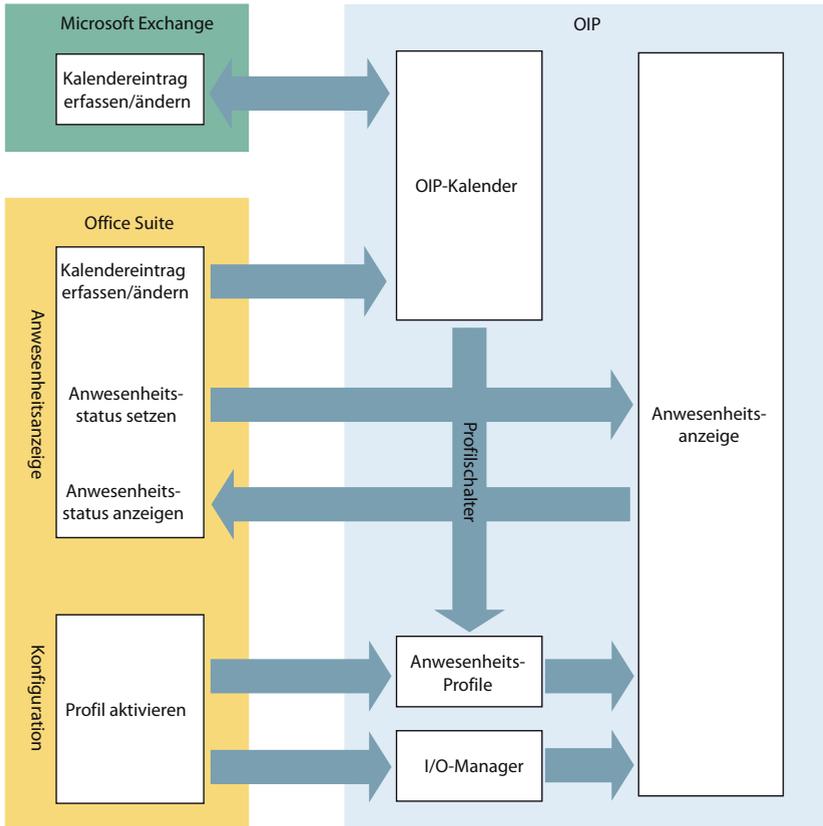


Fig. 78 OIP-Instanzen setzen Anwesenheitsstatus und zeigen diesen auf der Anwesenheitsanzeige

## Profilschalter

Mit dem Profilschalter können die Anwesenheitsstatus des OIP-Kalenders auch Anwesenheitsprofile schalten (siehe ["Anwesenheitsprofile automatisch aktivieren \(Profilschalter\)"](#), Seite 291). In diesem Falle werden die Anwesenheitsstatus des OIP-Kalenders nicht direkt auf der Anwesenheitsanzeige angezeigt.



**Fig. 79** Anwesenheitsstatus des OIP-Kalenders steuert Profile über den Profilschalter

## 6. 1. 14 Anwesenheitsprofile



Mit Hilfe der Toolbox-Anwendung **Anwesenheitsprofile** kann ein Anwender seine ankommenden Anrufe individuell und unter Berücksichtigung seines Anwesenheitsstatus verwalten. Er kann beispielsweise beim Verlassen des Arbeitsplatzes das für die Abwesenheit vorgesehene Anwesenheitsprofil aktivieren. Dieses regelt während seiner Abwesenheit die Anruflenkung, die Anruf-Benachrichtigung und steuert die Voicemail-Aktionen. Kommt der Anwender zurück an den Arbeitsplatz, aktiviert er wieder das für seine Anwesenheit vorgesehene Anwesenheitsprofil.

Es ist auch möglich Anwesenheitsprofile automatisch aufgrund des aktuellen Anwesenheitsstatus aktivieren und deaktivieren zu lassen.

Anwesenheitsprofile können allen OIP-Benutzern zugeordnet sein. Sie wirken aber in erster Linie auf OIP-Benutzer mit einem zugeordneten Benutzer, da Anrufe nie auf einen OIP-Benutzer sondern immer auf einen Benutzer gelenkt werden.

### 6. 1. 14. 1 Einrichten von Anwesenheitsprofilen

In der OIP-Grundkonfiguration stehen keine Anwesenheitsprofile zur Verfügung. Um diese verwenden zu können, müssen Sie die Lizenz *Presence Profile* lösen und die Profile für jeden Benutzer einrichten. Die wichtigsten Regeln zum Einrichten von Profilen:

- Sie können beliebig viele Anwesenheitsprofile einrichten. Um ein Anwesenheitsprofil zu eröffnen, zu löschen oder zu kopieren, klicken Sie entweder im Navigationsbaum mit der rechten Maustaste auf einen Benutzer und wählen die gewünschte Aktion oder Sie verwenden die Schaltflächen am unteren Rand des Profilenfensters.
- Sie können für jeden OIP-Benutzer Anwesenheitsprofile einrichten, allerdings können nur PBX-Benutzer die Profile anwenden.
- Sie können Profile erzeugen, die jedem OIP-Benutzer zur Verfügung stehen (öffentliche Profile) und solche, die nur einem einzelnen OIP-Benutzer zur Verfügung stehen (private Profile). Zudem können Sie Profilvorlagen erstellen, um die Erzeugung vieler privater Profile zu vereinfachen.

**Tab. 164 Übersicht der Anwesenheitsprofile**

	Profilvorlagen	Öffentliche Vorlagen	Private Vorlagen
Ort im Navigationsbaum	<i>Vorlagen und öffentliche Profile</i>		<i>Private Profile</i>
Einstellung Profilverfügbarkeit	<i>Vorlage</i>	<i>Öffentlich</i>	<i>Privat</i>

	Profilvorlagen	Öffentliche Vorlagen	Private Vorlagen
Funktion und Einsatz	Profilvorlagen dienen als Vorlage zum Erstellen öffentlicher und privater Profile.	Öffentliche Profile stehen allen OIP-Benutzern zur Verfügung, lassen sich aber individuell aktivieren/deaktivieren	Private Profile stehen nur einem einzelnen OIP-Benutzer zur Verfügung.
Zugriffsrechte (OIP-Grundkonfiguration):			
• Erstellen/Bearbeiten/Löschen	<i>OIP_ADMINISTRATORS</i>	<i>OIP_ADMINISTRATORS</i> <sup>1)</sup>	
• Lesen/Anwenden	<i>OIP_USERS</i>	<i>OIP_USERS</i>	<i>OIP_USERS</i>

<sup>1)</sup> Um die Rechte auch auf *OIP\_USERS* auszudehnen, müssen Sie diesen für den OIP-Dienst *Configuration Profile Services* Zugriffsrechte der Stufe *super user* zuordnen (siehe "Configuration Service", Seite 64)

### Profilvorlagen erzeugen

1. Öffnen Sie im Navigationsbaum mit Rechtsklick das Kontextmenü von *Vorlagen und öffentliche Profile* und wählen Sie *Standardvorlagen einfügen*. Es werden Standardvorlagen für alle Anwesenheitsstatus eingefügt.
2. Kopieren Sie die Standardvorlagen und legen Sie diese unter neuen Namen ab.
3. Bearbeiten Sie Ihre neue angelegten Profilvorlagen und nehmen Sie diejenigen Einstellungen vor, die später in den aus diesen Vorlagen generierten Profilen gleich sein sollen.

### Öffentliche Profile erstellen

1. Öffnen Sie im Navigationsbaum mit Rechtsklick das Kontextmenü von *Vorlagen und öffentliche Profile* und wählen Sie *Neues Profil*.
2. Geben Sie dem neuen Profil einen Namen und wählen Sie die zu benutzende Vorlage aus (nebst einer Profilvorlage können Sie auch eine öffentliches Profil als Vorlage benutzen). Das Profil wird eröffnet.
3. Wählen Sie in der Profilsicht *Allgemein* die Einstellung *Profilverfügbarkeit = Öffentlich* und speichern Sie die Änderung. Das Profil steht nun allen OIP-Benutzern zur Verfügung.

### Private Profile für jeden PBX-Benutzer erstellen

1. Öffnen Sie im Navigationsbaum mit Rechtsklick das Kontextmenü des gewünschten PBX-Benutzers und wählen Sie *Neues Profil*.

2. Geben Sie dem neuen Profil einen Namen und wählen Sie die zu benutzende Vorlage aus (nebst einer Profilverlage können Sie auch ein öffentliches Profil als Vorlage benutzen). Das private Profil wird eröffnet.
3. Um für einen OIP-Benutzer aus allen verfügbaren Profilverlagen private Profile zu erstellen, wählen Sie im Kontextmenü des OIP-Benutzer die Funktion *Profile aus Vorlagen erzeugen*.

**Tab. 165 Funktionen zum Einrichten und Verwalten von Anwesenheitsprofilen**

Parameter	Beschreibung
Kontextmenü eines OIP-Benutzers: <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Neues Profil</i></li><li>• <i>Profile aus Vorlagen erzeugen</i></li></ul>	Rechtsklick auf einen OIP-Benutzer im Navigationsbaum bietet Optionen zur Verwaltung von Profilen an: Erstellt ein neues Profil. Erzeugt aus allen verfügbaren Vorlagen private Profile.
Kontextmenü zu <i>Vorlagen und öffentliche Profile</i> : <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Standardvorlagen einfügen</i></li></ul>	Rechtsklick auf <i>Vorlagen und öffentliche Profile</i> im Navigationsbaum bietet zusätzliche Optionen zur Verwaltung von Profilen an: Fügt die im System vordefinierten Profile als Vorlagen ein.
Kontextmenü eines Profils: <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Profil löschen</i></li><li>• <i>Profil speichern</i></li><li>• <i>Profil kopieren</i></li><li>• <i>Zum Profilbesitzer springen</i></li></ul>	Rechtsklick auf ein Profil im Navigationsbaum bietet zusätzliche Optionen an: Verfügbarkeit dieser Optionen sind abhängig von den Benutzerrechten Nur für öffentliche Profile.

### 6. 1. 14. 2 Aktivieren eines Anwesenheitsprofils

Für jeden Benutzer ist immer genau ein Anwesenheitsprofil aktiv. Ist beim Aktivieren bereits ein Profil aktiv, wird dieses deaktiviert.

Es gibt folgende Möglichkeiten ein Anwesenheitsprofil zu aktivieren:

- Der Benutzer aktiviert das gewünschte Anwesenheitsprofil manuell über die OfficeSuite oder eine andere OIP-Anwendung, die Anwesenheitsprofile unterstützt.
- Der Benutzer aktiviert das gewünschte Anwesenheitsprofil manuell mit Hilfe einer vorkonfigurierten Taste (Redkey-Funktion) über sein Systemtelefon.
- Ein Anwesenheitsprofil wird vom Profilschalter in Abhängigkeit des Anwesenheitsstatus aktiviert (siehe unter "[Anwesenheitsprofile automatisch aktivieren \(Profilschalter\)](#)", Seite 291).

Mit dem Aktivieren eines Anwesenheitsprofils werden alle diesem Profil hinterlegten Einstellungen vorgenommen.

### 6. 1. 14. 3 Profilansichten

Ein Anwesenheitsprofil beinhaltet folgende Ansichten:

- *Allgemein*: Allgemeinen Einstellungen zum Profil und Zuordnung von Funktionsprofilen, die beim Aktivieren/deaktivieren des Profils aktiviert werden
- *Anrufumleitung*: Umleitungseinstellungen
- *Benachrichtigung*: Zuordnung eines Benachrichtigungsprofils
- *Audio*: Zuordnung eines Audioprofils
- *Anzeige*: Zuordnung eines Anzeigeprofils

Sie können die Ansichten wahlweise als Baum- oder Registeransicht darstellen. Klicken sie hierzu mit der rechten Maustaste auf den obersten Knoten im Navigationsbaum (*Benutzer*) und wählen Sie zwischen *Baumannsicht* und *Registeransicht*.

Profilvorlagen haben nur die Ansichten *Allgemein*, *Anrufumleitung* und *Benachrichtigung*, da die anderen Ansichten endgeräteabhängig sind.

#### Subprofile

Funktions-, Benachrichtigungs-, Voicemail- und Anzeige-Profile sind Subprofile, die einem Anwesenheitsprofil zugeordnet werden.

Ein bestimmtes Subprofil kann für alle OIP-Benutzer zur Verfügung stehen oder nur für einen Einzelnen (*Profilverfügbarkeit öffentlich / privat*).

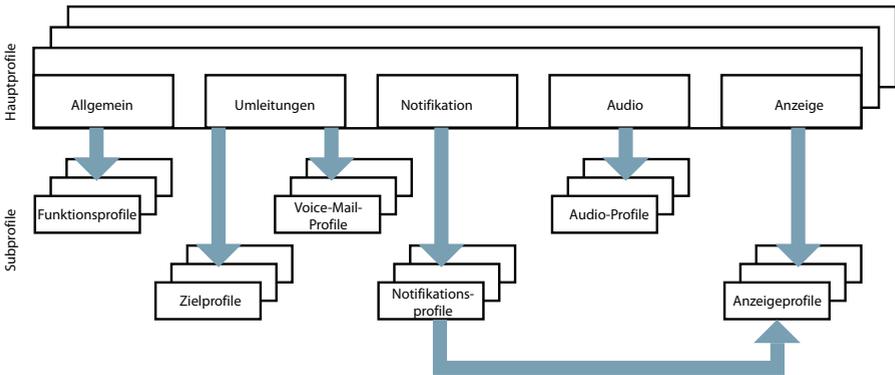
Folgende OIP-Benutzer besitzen in der Grundeinstellung die Berechtigung Subprofile einzurichten und zu ändern:

- Subprofile mit der Profilverfügbarkeit *öffentlich* und *privat*: Mitglieder der Benutzergruppe *OIP\_ADMINISTRATORS*. Um die Rechte auch auf *OIP\_USERS* auszuweiten, müssen Sie diesen für den OIP-Dienst *Configuration Profile Services* Zugriffsrechte der Stufe *super user* zuordnen (siehe "*Configuration Service*", Seite 64).
- Subprofile mit der Profilverfügbarkeit *System* werden von einem OIP-Dienst erstellt und sind in der Regel durch den Anwender nicht veränderbar.



#### Hinweis:

Öffentliche Profile können keine privaten Subprofile enthalten. Deshalb können Subprofile mit der Profilverfügbarkeit *privat* nur Anwesenheitsprofilen zugeordnet werden, deren Profilverfügbarkeit ebenfalls *privat* ist.



**Fig. 80 Anwesenheitsprofile und zugeordnete Subprofile**

Im Folgenden sind die Einstellungen und Subprofile der einzelnen Ansichten erläutert.

## Allgemeine Einstellungen

Die Ansicht *Allgemein* umfasst Informationen zum Profil, regelt die Profilverfügbarkeit, den Anwesenheitsstatus und die Zuordnung der Funktionsprofile, die beim Aktivieren/Deaktivieren des Profils aktiviert werden.

**Tab. 166 Einstellungen zu den Anwesenheitsprofilen: Ansicht *Allgemein***

Parameter	Parameterwert	Beschreibung
<i>Name</i>	<Name>	Name des Profils
<i>Besitzer</i>	<OIP-Benutzer>	Zeigt den Namen des OIP-Benutzers, der das Profil erstellt hat.
<i>Profilverfügbarkeit</i>	<i>Privat / Öffentlich / Vorlage</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ein privates Profil steht nur seinem Besitzer zur Verfügung.</li> <li>• Ein öffentliches Profil steht allen OIP-Benutzern zur Verfügung.</li> <li>• Die Vorlage eines Profils dient als Kopiervorlage bei der Eröffnung eines Profils. Die Vorlage kann nicht direkt als Profil eingesetzt und deshalb nicht aktiviert werden.</li> </ul>
<i>Profil nicht deaktivierbar durch Profilschalter</i>	Kontrollkästchen	Das Profil kann nur manuell deaktiviert werden und nicht über den Profilschalter (siehe " <a href="#">Anwesenheitsprofile automatisch aktivieren (Profilschalter)</a> ", Seite 291).
<i>Anwesenheitsstatus</i>	<i>----/Verfügbar / Besprechung / Besetzt / Nicht verfügbar / Abwesend</i>	Setzt beim Aktivieren des Profils den gewählten Anwesenheitsstatus.

Parameter	Parameterwert	Beschreibung
Abwesenheitsgrund	---- / Krankheit / Ferien / Arzt / Geschäftlich / Militär / Ausbildung / Wochenende / Privat / Mittagspause / Pause	Wird in einer Anwesenheitsanzeige eingeblendet (z.B. bei der OfficeSuite oder beim PC-Vermittlungsplatz Office 1560/1560IP).
Betreff	<Textnachricht>	Wird in einer Anwesenheitsanzeige eingeblendet (z.B. in der OfficeSuite oder im PC-Vermittlungsplatz Office 1560/1560IP).
Ort		Wird in einer Anwesenheitsanzeige eingeblendet (z.B. in der OfficeSuite oder im PC-Vermittlungsplatz Office 1560/1560IP).
Funktionsprofile		siehe " <a href="#">Funktionsprofile</a> ", Seite 283
• Bei Aktivierung	<Funktionsprofil>	Das gewählte Funktionsprofil wird beim Aktivieren des Anwesenheitsprofils aktiviert.
• Bei Deaktivierung	<Funktionsprofil>	Das gewählte Funktionsprofil wird beim Deaktivieren des Anwesenheitsprofils aktiviert.

## Funktionsprofile

Ein Funktionsprofil enthält eine oder mehrere vordefinierte Kommunikationsserver-Funktionen. Beim Aktivieren des Funktionsprofils werden die Funktionen in der Sortierreihenfolge entweder ein- oder ausgeschaltet. Einige Funktionen benötigen für die Ausführung noch zusätzliche Argumente.

### Funktionsprofil eröffnen und bearbeiten

Um ein neues Funktionsprofil zu erstellen oder ein bestehendes zu bearbeiten, klicken Sie in der Ansicht *Allgemein* hinter der Funktionsprofilauswahl auf eine der Schaltflächen *Neu* oder *Bearbeiten*.

Das Profilkonfigurationsfenster wird geöffnet und das Register *Funktionsprofile* wird angezeigt. Auf der linken Seite sind alle vorhandenen Funktionsprofile aufgeführt. Auf der rechten Seite sehen Sie, welche Kommunikationsserver-Funktionen in welcher Reihenfolge diesem Funktionsprofil zugeordnet sind. Die Sortierreihenfolge der Funktionen bestimmt die Reihenfolge bei der Ausführung.

Gehen Sie wie folgt vor, um ein neues Funktionsprofil zu eröffnen.

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Eröffnen*.  
Das Fenster *Profil eröffnen* wird eingeblendet.
2. Tragen Sie den Namen des neuen Funktionsprofils ein und wählen sie eine bereits verfügbare Vorlage aus.  
Das Funktionsprofil wird mit den Einstellungen der gewählten Vorlage eröffnet und ist bereit zur Konfiguration

3. Bestimmen Sie die Profilverfügbarkeit.
4. Fügen Sie eine Funktion ein, indem Sie auf die Schaltfläche *Einfügen* klicken und der Benutzerführung folgen.  
Die Funktion wird mit den dazugehörigen Parametern eingefügt.
5. Speichern Sie das Funktionsprofil.
6. Benutzen Sie die verfügbaren Schaltflächen, um weitere Funktionen hinzuzufügen, die Reihenfolge der Funktionen zu ändern, bereits eingeführte Funktionen zu bearbeiten oder Funktionen zu löschen.

## Umleiteinstellungen

### Anbindung an Aastra 400 und Aastra IntelliGate®

Die Ansicht *Umleiteinstellungen* umfasst für jeden Umleitungstyp ein Register mit den Umleitungseinstellungen. Sie können für jeden Umleitungstyp eigene Umleitungseinstellungen vornehmen.

**Tab. 167** Einstellungen zu den Anwesenheitsprofilen: Ansicht *Umleitungen*

Parameter	Parameterwert	Beschreibung
<i>Anrufumleitungseinstellungen verwenden</i>	Kontrollkästchen	Beim Aktivieren/Deaktivieren des Anwesenheitsprofils wird auch diese Umleitung aktiviert/deaktiviert. Ist das Häklein nicht gesetzt, werden die Einstellungen ignoriert und die Anrufumleitung wird nicht aktiviert/deaktiviert.
<i>Interne Anrufe</i>	Kontrollkästchen	Die konfigurierte Umleitung für interne Anrufe aktivieren.
<i>Externe Anrufe</i>	Kontrollkästchen	Die konfigurierte Umleitung für externe Anrufe aktivieren.
<i>Einstellungen des Profils erzwingen</i>	Kontrollkästchen	Verhindert, dass andere Instanzen die hier festgelegten Umleiteinstellungen ändern können, solange dieses Anwesenheitsprofil aktiviert ist. Andere Instanzen können sein: Anwenderinteraktion über das Systemtelefon oder ein Softphone, Umleitziele der Anwesenheitsanzeige, der OfficeSuite oder eines Softphones, in dem Kommunikationsserver definierte Default-Umleitziele.
Umleitungstyp	<i>Sofort (CFU)/Wenn keine Antwort (CFNR)/Bei Besetzt (CFB)</i>	Wahl des Umleitungstyp
<i>Rufnummer</i>	<Rufnummer>	Zielnummer der Umleitung. Sie können die Zielnummer nur eintragen, wenn nicht bereits ein Zielprofil zugewiesen ist. Die eingetragene Rufnummer erzeugt ein Zielprofil, welches automatisch zugewiesen wird.

Parameter	Parameterwert	Beschreibung
Zielprofil	<Ziel>	Umleitung auf das im Zielprofil hinterlegte Ziel (siehe "Ziele verwalten", Seite 287).

## Anbindung an OpenCom 1000

Die Ansicht *Umleiteinstellungen* umfasst für jeden Umleitungstyp ein Register mit den Umleitungseinstellungen. Sie können für jeden Umleitungstyp eigene Umleitungseinstellungen vornehmen.

**Tab. 168** Einstellungen zu den Anwesenheitsprofilen: Ansicht *Umleitungen* für OIP-Anbindung an OpenCom 1000

Parameter	Parameterwert	Beschreibung
<i>Erzwingen Einstellungen des Profils</i>	Kontrollkästchen	Verhindert, dass andere Instanzen die hier festgelegten Umleiteinstellungen ändern können, solange dieses Anwesenheitsprofil aktiviert ist. Andere Instanzen können sein: Anwenderinteraktion über das Systemtelefon oder ein Softphone, Umleitzielen der Anwesenheitsanzeige, der OfficeSuite oder eines Softphones, in dem Kommunikationsserver definierte Default-Umleitzielen.
<i>Interne Anrufe</i>	Kontrollkästchen	Die konfigurierte Umleitung für interne Anrufe aktivieren.
<i>Externe Anrufe</i>	Kontrollkästchen	Die konfigurierte Umleitung für externe Anrufe aktivieren.
<i>Anrufumleitungseinstellungen verwenden</i>	Kontrollkästchen	Beim Aktivieren/Deaktivieren des Anwesenheitsprofils wird auch diese Umleitung aktiviert/deaktiviert.
<i>Rufnummer</i>	<Rufnummer>	Zielnummer der Umleitung. Sie können die Zielnummer nur eintragen, wenn nicht bereits ein Zielprofil zugewiesen ist. Die eingetragene Rufnummer erzeugt ein Zielprofil, welches automatisch zugewiesen wird.
<i>Zielprofil</i>	<Ziel>	Umleitung auf das im Zielprofil hinterlegte Ziel (siehe "Ziele verwalten", Seite 287).

## Benachrichtigung und Benachrichtigungsprofile

In der Ansicht *Benachrichtigung* weisen Sie dem Anwesenheitsprofil ein Benachrichtigungsprofil zu.

In einem Benachrichtigungsprofil ist festgehalten, ob und wie ein bestimmtes Ereignis notifiziert werden soll. Dazu werden den verschiedenen Ereignissen Informationsziele zugeordnet. Sie können zum Beispiel festlegen, dass nach einem unbeantworteten Anruf eine E-Mail-Nachricht generiert werden soll.

**Tab. 169 Einstellungen zu den Anwesenheitsprofilen: Ansicht *Benachrichtigung***

Parameter	Parameterwert	Beschreibung
<i>Benachrichtigungsprofil</i>	<Benachrichtigungsprofil>	Zuweisen eines Benachrichtigungsprofils.
<i>Erzwingen Einstellungen des Profils</i>	Kontrollkästchen	Verhindert, dass andere Instanzen die durch das gewählte Benachrichtigungsprofil festgelegten Einstellungen ändern können, solange dieses Anwesenheitsprofil aktiviert ist. Andere Instanzen können sein: I/O-Ereignisse, Einstellungen in der Anwesenheitsanzeige.
<i>Externe Anrufe</i>	Kontrollkästchen	Die konfigurierte Umleitung für externe Anrufe aktivieren.

## Benachrichtigungsprofil eröffnen und bearbeiten

Um ein neues Benachrichtigungsprofil zu erstellen oder ein bestehendes zu bearbeiten, klicken Sie in der Ansicht *Benachrichtigung* hinter der Funktionsprofilauswahl auf eine der Schaltflächen *Neu* oder *Bearbeiten*.

Das Profilkonfigurationsfenster wird geöffnet und das Register *Benachrichtigungsprofile* wird angezeigt. Auf der linken Seite sind alle vorhandenen Benachrichtigungsprofile aufgeführt. Auf der rechten Seite sehen Sie die Zuordnung von Ereignisquellen zu Informationszielen.

Gehen Sie wie folgt vor, um ein neues Benachrichtigungsprofil zu eröffnen.

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Eröffnen*.  
Das Fenster *Profil eröffnen* wird eingeblendet.
2. Tragen Sie den Namen des neuen Benachrichtigungsprofils ein und wählen sie eine bereits verfügbare Vorlage aus.  
Das Benachrichtigungsprofil wird mit den Einstellungen der gewählten Vorlage eröffnet und ist bereit zur Konfiguration.
3. Legen Sie die Profilverfügbarkeit fest.
4. Wählen Sie in der Spalte *Ereignisse* ein Ereignis. Wählen Sie darauf in der Spalte *Ziele* alle Ziele, die durch das gewählte Ereignis informiert werden sollen, indem Sie die zugehörigen Kontrollkästchen in der Spalte *Verknüpfung* anklicken.
5. Wiederholen Sie diesen Schritt für alle Ereignisse. Soll ein Ereignis an keinem der Ziele informiert werden, müssen alle Kontrollkästchen abgewählt sein.
6. Speichern Sie das Benachrichtigungsprofil.
7. Benutzen Sie die verfügbaren Schaltflächen, um weitere Benachrichtigungsprofile hinzuzufügen oder zu bearbeiten und um Benachrichtigungsprofile zu löschen.

## Ereignisse verwalten

Sie können neue Benachrichtigungs-Ereignisprofile eröffnen oder bestehende bearbeiten, sofern die Profilverfügbarkeit dies zulässt.

**Tab. 170 Einstellungen zu den Benachrichtigungs-Ereignisprofilen**

Parameter	Parameterwert	Beschreibung
<i>Name</i>	<Name>	Name des Ereignisses
<i>Verfügbarkeit</i>	<i>Privat/Öffentlich/System</i>	Verfügbarkeit der Benachrichtigungs-Ereignisprofile: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Privat</i>: Steht nur seinem Besitzer zur Verfügung.</li> <li>• <i>Öffentlich</i>: Steht allen OIP-Benutzern zur Verfügung.</li> <li>• <i>System</i>: Wird von einem OIP-Dienst erzeugt und ist in der Regel nicht veränderbar.</li> </ul>
<i>Ereignis</i>	<i>Voicemail, Textnachrichten, Kalender, I/O-Ereignis</i>	Auswahl des Ereignistyps
<i>Unbeantwortete Anrufe:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>von allen Rufnummern</i></li> <li>• <i>Rufnummer</i></li> </ul>	Kontrollkästchen  <Rufnummer>	Das Ereignis ist ein unbeantworteter Anruf Das Ereignis ist wahr für alle unbeantworteten Anrufe  Das Ereignis ist wahr für einen unbeantworteten Anruf mit der eingetragenen Rufnummer
<i>Beantwortete Anrufe:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>von allen Rufnummern</i></li> <li>• <i>Rufnummer</i></li> </ul>	Kontrollkästchen  <Rufnummer>	Das Ereignis ist ein beantworteter Anruf Das Ereignis ist wahr für alle beantworteten Anrufe Das Ereignis ist wahr für einen beantworteten Anruf mit der eingetragenen Rufnummer
<i>Textnachrichten:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Alle Textnachrichten</i></li> <li>• <i>zum aktuellen Benutzer</i></li> </ul>	Kontrollkästchen	Das Ereignis ist eine Textnachricht Das Ereignis ist wahr für alle Textnachrichten. Das Ereignis ist wahr für den aktuellen Benutzer.
<i>Kalender:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Alle Kalendereinträge</i></li> <li>• <i>Eintragstyp</i></li> <li>• <i>Anwesenheitsstatus</i></li> </ul>	Kontrollkästchen  <i>Geschäftlich und Privat/ Geschäftlich/Privat</i>  <i>Alle/Verfügbar/Besprechung/Besetzt/Nicht verfügbar/Abwesend</i>	Das Ereignis ist ein Kalendereintrag Das Ereignis ist wahr für alle Kalendereinträge. Das Ereignis ist wahr für den gewählten Typ von Kalendereintrag. Das Ereignis ist wahr für den gewählten Anwesenheitsstatus
<i>I/O-Ereignis:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Alle I/O-Ereignisse</i></li> <li>• <i>Parameter</i></li> </ul>	Kontrollkästchen	Das Ereignis ist ein I/O-Ereignis Das Ereignis ist wahr für ein beliebiges I/O-Ereignis.

## Ziele verwalten

Sie können neue Benachrichtigungs-Zielprofile eröffnen oder bestehende bearbeiten, sofern die Profilverfügbarkeit dies zulässt.

**Tab. 171 Einstellungen zu den Benachrichtigungs-Zielprofilen**

Parameter	Parameterwert	Beschreibung
<i>Name</i>	<Name>	Name des Zieles
<i>Verfügbarkeit</i>	<i>Privat/Öffentlich/System</i>	Verfügbarkeit der Benachrichtigungs-Zielprofile: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Privat</i>: Steht nur seinem Besitzer zur Verfügung.</li> <li>• <i>Öffentlich</i>: Steht allen OIP-Benutzern zur Verfügung.</li> <li>• <i>System</i>: Wird von einem OIP-Dienst erzeugt und ist in der Regel nicht veränderbar.</li> </ul>
<i>Sichtbarkeit</i>	Alle Informationen, <i>nur mit Adresse, Ohne Informationen</i>	Die Benachrichtigung erfolgt mit dem gewählten Informationsgehalt.
<i>Anruf:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>zum aktuellen Benutzer</i></li> <li>• <i>Rufnummer</i></li> </ul>	Kontrollkästchen <Rufnummer>	Ereignis wird mit einem Anruf benachrichtigt: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ziel des Anrufes ist der aktuelle Benutzer.</li> <li>• Ziel des Anrufes ist der Benutzer mit der eingetragenen Rufnummer.</li> </ul>
<i>Fax:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>zum aktuellen Benutzer</i></li> <li>• <i>Rufnummer</i></li> </ul>	Kontrollkästchen <Rufnummer>	Ereignis wird mit einem Fax notifiziert: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ziel des Faxes ist der aktuelle Benutzer.</li> <li>• Ziel des Faxes ist der Benutzer mit der eingetragenen Rufnummer.</li> </ul>
<i>Anzeige:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>zum aktuellen Benutzer</i></li> <li>• <i>Benutzer</i></li> <li>• <i>Priorität</i></li> </ul>	Kontrollkästchen <Rufnummer> <i>Meldung, Funktion, Anzeige, Unwichtig, Warnung, Wichtig, Dringend, Kritisch, Alarm</i>	Ereignis wird mit einer Anzeige auf dem Endgerät benachrichtigt: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzeige auf dem Endgerät des aktuellen Benutzers.</li> <li>• Anzeige auf dem Endgerät des eingetragenen Benutzers.</li> <li>• Anzeige am Endgerät erfolgt gemäss der gewählten Priorität. Die Prioritätseinstellungen sind Teil des Anzeigeprofils, siehe "<i>Anwesenheitsprofile</i>", Seite 278.</li> </ul>
<i>Textnachricht:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>zum aktuellen Benutzer</i></li> <li>• <i>Rufnummer</i></li> </ul>	Kontrollkästchen <Rufnummer>	Benachrichtigung durch eine Textnachricht auf dem Endgerät: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ziel der Textnachricht ist der aktuelle Benutzer.</li> <li>• Ziel der Textnachricht ist der Benutzer mit der eingetragenen Rufnummer.</li> </ul>
<i>Message Waiting:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>zum aktuellen Benutzer</i></li> <li>• <i>Rufnummer</i></li> </ul>	Kontrollkästchen <Rufnummer>	Benachrichtigung auf dem Endgerät durch die Funktion Message Waiting: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Message Waiting wird am Endgerät des aktuellen Benutzers aktiviert.</li> <li>• Message Waiting wird am Endgerät desgewählten Benutzers aktiviert.</li> </ul>
<i>Drucker:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Druckername</i></li> </ul>	<Name des Druckers>	Benachrichtigung durch einen Papierausdruck an einem Drucker: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausdruck erfolgt auf dem gewählten Drucker.</li> </ul>

## Audio und Audioprofile

In der Ansicht *Audio* weisen Sie dem Anwesenheitsprofil ein Audioprofil zu.

In einem Audioprofil ist festgehalten, wie die Ruftonsignalisation am Endgerät erfolgen soll, sowie die Lautstärke des Lauthör- und Hörerlautsprechers.

**Tab. 172** Einstellungen zu den Anwesenheitsprofilen: Ansicht *Audio*

Parameter	Parameterwert	Beschreibung
<i>Audioprofil</i>	<Audioprofil>	Zuweisen eines Audioprofils.

### Audioprofil eröffnen und bearbeiten

Um ein neues Audioprofil zu erstellen oder ein bestehendes zu bearbeiten, klicken Sie in der Ansicht *Audio* hinter der Profilauswahl auf eine der Schaltflächen *Neu* oder *Bearbeiten*.

Das Profilkonfigurationsfenster wird geöffnet und das Register *Audioprofile* wird angezeigt. Auf der linken Seite sind alle vorhandenen Audioprofile aufgeführt. Auf der rechten Seite sehen Sie die Einstellung der Signalisationsparameter.

Gehen Sie wie folgt vor, um ein neues Audioprofil zu eröffnen.

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Eröffnen*.  
Das Fenster *Profil eröffnen* wird eingeblendet.
2. Tragen Sie den Namen des neuen Audioprofils ein und wählen sie eine bereits verfügbare Vorlage aus.  
Das Audioprofil wird mit den Einstellungen der gewählten Vorlage eröffnet und ist bereit zur Konfiguration.
3. Konfigurieren Sie die Signalisationsparameter.
4. Speichern Sie das Audioprofil.
5. Benutzen Sie die verfügbaren Schaltflächen, um weitere Audioprofile hinzuzufügen oder zu bearbeiten und um Audioprofile zu löschen.

**Tab. 173** Einstellungen zum Audioprofil

Parameter	Parameterwert	Beschreibung
<i>Name</i>	<Name>	Name des Audioprofils
<i>Lautstärke</i>	<1..8>	Einstellen der Ruftonlautstärke
<i>Melodie</i>	<1..8>	Einstellen der Ruftonmelodie
<i>Geschwindigkeit</i>	<1..8>	Einstellen der Ruftongeschwindigkeit
<i>Lautsprecher-Lautstärke</i>	<1..8>	Einstellen der Lautstärke des Lautsprechers
<i>Hörer-Lautstärke</i>	<1..8>	Einstellen der Lautstärke des Hörers

## Anzeige und Anzeigeprofile

In der Ansicht *Anzeige* weisen Sie dem Anwesenheitsprofil ein Anzeigeprofil zu.

In einem Anzeigeprofil ist festgehalten, wie ein Ereignis abhängig von seiner Priorität an einem Endgerät angezeigt werden soll.

**Tab. 174** Einstellungen zu den Anwesenheitsprofilen: Ansicht *Anzeige*

Parameter	Parameterwert	Beschreibung
<i>Anzeigeprofil</i>	<Anzeigeprofil>	Zuweisen eines Anzeigeprofils.
<i>Erzwingen Einstellungen des Profils</i>	Kontrollkästchen	Verhindert, dass andere Instanzen die durch das gewählte Anzeigeprofil festgelegten Einstellungen ändern können, solange dieses Anwesenheitsprofil aktiviert ist. Andere Instanzen können sein: I/O-Ereignisse, Einstellungen in der Anwesenheitsanzeige.

### Anzeigeprofil eröffnen und bearbeiten

Um ein neues Anzeigeprofil zu erstellen oder ein bestehendes zu bearbeiten, klicken Sie in der Ansicht *Anzeige* hinter der Profilauswahl auf eine der Schaltflächen *Neu* oder *Bearbeiten*.

Das Profilkonfigurationsfenster wird geöffnet und das Register *Anzeigeprofile* wird angezeigt. Auf der linken Seite sind alle vorhandenen Anzeigeprofile aufgeführt. Auf der rechten Seite sehen Sie die Einstellung der Anzeigeelemente in Abhängigkeit der Prioritäten.

Gehen Sie wie folgt vor, um ein neues Anzeigeprofil zu eröffnen.

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Eröffnen*.  
Das Fenster *Profil eröffnen* wird eingeblendet.
2. Tragen Sie den Namen des neuen Anzeigeprofils ein und wählen sie eine bereits verfügbare Vorlage aus.  
Das Anzeigeprofil wird mit den Einstellungen der gewählten Vorlage eröffnet und ist bereit zur Konfiguration.
3. Legen Sie die Profilverfügbarkeit fest.
4. Konfigurieren Sie die Anzeigeelemente für jede Priorität.
5. Speichern Sie das Anzeigeprofil.
6. Benutzen Sie die verfügbaren Schaltflächen, um weitere Anzeigeprofile hinzuzufügen oder zu bearbeiten und um Anzeigeprofile zu löschen.

Tab. 175 Einstellungen zum Anzeigeprofil

Parameter	Parameterwert	Beschreibung
<i>Name</i> <i>Verfügbarkeit</i>	<Name> <i>Privat/Öffentlich/System</i>	Name des Anzeigeprofiles Verfügbarkeit der Anzeigeprofiles: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Privat</i>: Steht nur seinem Besitzer zur Verfügung.</li> <li>• <i>Öffentlich</i>: Steht allen OIP-Benutzern zur Verfügung.</li> <li>• <i>System</i>: Wird von einem OIP-Dienst erzeugt und ist in der Regel nicht veränderbar.</li> </ul>
<i>Priorität</i> :  <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Signalisationseinstellungen</i> (Lautstärke, Geschwindigkeit, Melodie, Vibra, Rufdauer, Wiederholung, LED, Beep)</li> </ul>	<i>Meldung, Funktion, Anzeige, Unwichtig, Warnung, Wichtig, Dringend, Kritisch, Alarm</i>  <Einstellwerte>	Legen Sie hier fest, mit welcher Priorität die Anzeige auf dem Endgerät erfolgen soll.  Sie können für jede Priorität eigene Signalisationseinstellungen vornehmen.

#### 6. 1. 14. 4 Anwesenheitsprofile automatisch aktivieren (Profilschalter)

Mit dem Profilschalter können Anwesenheitsprofile abhängig vom Anwesenheitsstatus des OIP-Kalenders aktiviert und deaktiviert werden. Wenn der OIP-Kalender mit Microsoft Outlook verbunden ist, werden die Anwesenheitsprofile abhängig vom Outlook-Anwesenheitsstatus geschaltet.

Beispiel:

Microsoft Outlook setzt den Anwesenheitsstatus aufgrund eines Kalendereintrages auf *Beschäftigt*. Der Profilschalter deaktiviert das aktuelle Profil und aktiviert das dem Anwesenheitsstatus *Beschäftigt* zugeordnete Anwesenheitsprofil.

Jedem OIP-Benutzer steht jeweils ein Profilschalter zur Verfügung.

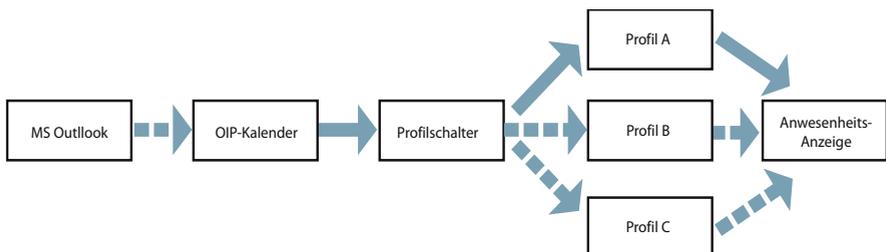


Fig. 81 Aktivieren eines Profils aufgrund des OIP-Kalender-Anwesenheitsstatus

## Profilschalter einrichten

Gehen Sie wie folgt vor, um den Profilschalter einzurichten.

1. Richten Sie für jeden benutzten Anwesenheitsstatus ein Anwesenheitsprofil ein gemäss den Angaben unter "[Einrichten von Anwesenheitsprofilen](#)", Seite 278.
2. Klicken Sie im Navigationsbaum mit der rechten Maustaste auf den OIP-Benutzer und wählen Sie *Profilschalter*.  
Das Fenster *Profilschalter* wird eingeblendet.
3. Ordnen Sie jedem Anwesenheitsstatus eines der neu erstellten Profile zu.
4. Speichern Sie die Einstellungen und schliessen Sie das Fenster *Profilschalter*.

**Tab. 176** Einstellungen zur automatisierten Profilaktivierung

Parameter	Parameterwert	Beschreibung
<i>Anwesenheitsstatus:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Verfügbar/Besprechung/Beschäftigt/Nicht verfügbar/Abwesend</i></li> </ul>	<Profil>	Anwesenheitsstatus des OIP-Kalenders.  Der aktuelle Anwesenheitsstatus aktiviert das zugewiesene Anwesenheitsprofil.
<i>Applikationsereignis:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Beim Anmelden</i></li> <li>• <i>Beim Abmelden</i></li> </ul>	<..>	<..>

**Tab. 177 Verknüpfung der Anwesenheitsstatus von verschiedenen Instanzen über den Profilschalter**

Microsoft Exchange		OIP-Kalender		Anwesenheitsprofil		Anwesenheitsanzeige
Verknüpfungsregeln für die Anwesenheitsstatus der verschiedenen Instanzen:						
Exchange-Status	↔	Kalender-Status		Profil-Status	⇒	Profil-Status
Exchange-Status	↔	Kalender-Status		<leer>	⇒	Kalender-Status
Verknüpfungsregeln für die spezifischen Anwesenheitsstatus:						
<i>Frei</i>	↔	<i>Verfügbar</i>		<i>Verfügbar</i>	⇒	<i>Verfügbar</i>
<i>(Abwesend)</i>	⇐	<i>Unbekannt</i>		<Mit diesem Status kann kein Profil geschaltet werden >		<Profil-Status des aktuell aktiven Profils>
<i>(Abwesend)</i>	⇐	<i>Besprechung</i>		<i>Besprechung</i>	⇒	<i>Besprechung</i>
<i>Gebucht</i>	↔	<i>Beschäftigt</i>		<i>Beschäftigt</i>	⇒	<i>Beschäftigt</i>
<i>Mit Vorbehalt</i>	↔	<i>Nicht Verfügbar</i>		<i>Nicht Verfügbar</i>	⇒	<i>Nicht Verfügbar</i>
<i>Abwesend</i>	↔	<i>Abwesend</i>		<i>Abwesend</i>	⇒	<i>Abwesend</i>
Verknüpfungsregeln für die spezifischen Betrefftexte:						
Exchange-Betreff	↔	Kalender-Betreff		Profil-Betreff	⇒	Profil-Betreff
Exchange-Betreff	↔	Kalender-Betreff		<leer>		Kalender-Betreff
Verknüpfungsregeln für die spezifischen Ortstexte:						
Exchange-Ort	↔	Kalender-Ort		Profil-Ort	⇒	Profil-Ort
Exchange-Ort	↔	Kalender-Ort		<leer>		Kalender-Ort

Legende:

- ↔ Anwesenheitsstatus des OIP-Kalenders ist fest gekoppelt mit dem Anwesenheitsstatus von Microsoft Exchange, sofern Microsoft Exchange mit dem OIP-Kalender der Toolbox synchronisiert wird.
- ⇐ Für den Anwesenheitsstatus des OIP-Kalenders gibt es kein Äquivalent im Exchange. Bei der Synchronisierung wird in Microsoft Exchange der Anwesenheits-Status *Abwesend* zugeordnet.
- Der Anwesenheitsstatus des OIP-Kalenders bestimmt über den Profilschalter das Anwesenheitsprofil. Im Anwesenheitsprofil kann ein Anwesenheitsstatus definiert sein.
- ⇒ Beim Aktivieren eines Anwesenheitsprofil wird dessen Anwesenheitsstatus der Anwesenheitsanzeige weitergegeben. Dieser kann aber durch eine andere Instanz überschrieben werden (siehe auch "[Anwesenheitsstatus im OIP](#)", Seite 275).

## 6. 1. 15 Funktionstasten



Mit Hilfe der Toolbox-Anwendung *Funktionstasten* kann ein Anwender der Funktionstasten bedienen, die er sich vorgängig eingerichtet und in Gruppenfeldern angeordnet hat.

### Funktionstasten benutzen

Durch das Bedienen einer Funktionstaste können Sie die hinterlegte Funktion aktivieren oder deaktivieren. Gehen Sie hierzu wie folgt vor:

1. Öffnen Sie die Toolbox und melden Sie sich unter Ihrer internen Rufnummer an.
2. Öffnen Sie die Toolbox-Anwendung *Funktionstasten*.  
Das Funktionstasten-Fenster wird geöffnet. Die Funktionstasten sind in einer Matrix angeordnet. Sie können zudem in mehreren Registern gruppiert sein. Sie erkennen anhand der Darstellung, ob einer Funktionstaste eine Funktion hinterlegt ist und ob dies aktiviert oder deaktiviert ist (siehe "[Darstellung der Funktionstasten](#)", Seite 294).
3. Doppelklicken Sie auf eine Funktionstaste um die hinterlegte Funktion zu aktivieren oder zu deaktivieren. Alternativ können Sie die Funktionstaste mit der rechten Maustaste über das Kontextmenü bedienen.

Tab. 178 Darstellung der Funktionstasten

Symbol	Farbe	Beschriftung	Zustand
–	Hellgrau	Keine	Funktionstaste ist nicht belegt
	Hellgrau	Name der Funktionstaste	Funktionstaste ist belegt Funktion ist deaktiviert
	Dunkelgrau	Name der Funktionstaste	Funktionstaste ist belegt Funktion ist aktiviert

### Funktionstasten einrichten

Die Toolbox-Anwendung *Funktionstasten* ist eine Anwendung für Endanwender und die Funktionen sind an einen internen Benutzer gebunden. Deshalb genügt für das Einrichten die Berechtigung der Benutzergruppe *OIP\_USERS*.

Sie können Funktionstasten eine Funktion hinterlegen. Wenn Sie viele Funktionstasten einrichten, können Sie diese thematisch gruppieren und in eigenen Registern platzieren. Gehen Sie wie folgt vor:

1. Öffnen Sie die Toolbox und melden Sie sich unter Ihrer internen Rufnummer an.
2. Öffnen Sie die Toolbox-Anwendung *Funktionstasten*.  
Das Funktionstasten-Fenster wird geöffnet.

3. Wenn Sie nur wenige Funktionstasten einrichten möchten und diese nicht gruppieren möchten, fahren Sie fort mit Schritt 6. Wenn Sie die Funktionstasten in Registern gruppieren möchten, fahren Sie fort mit dem nächsten Schritt.
4. Um ein neues Register zur Gruppierung von Funktionstasten zu erstellen, öffnen Sie das Register-Kontextmenü, indem Sie mit der rechten Maustaste auf einen Registergriff klicken und wählen dann *Neue Gruppe erstellen*. Das Fenster mit den Einstellungen zu den Funktionstasten-Gruppen wird geöffnet.
5. Tragen Sie den Namen der Gruppe, die Position des Registergriffes dieser Gruppe und die maximale Anzahl möglicher Funktionstasten für diese Gruppe ein. Schliessen Sie Ihre Eingaben ab mit *Speichern*. Das Register für die neue Funktionstasten-Gruppe wird eröffnet.
6. Um eine Funktionstaste mit einer Funktion zu belegen, öffnen sie das Kontextmenü, indem Sie mit der rechten Maustaste auf eine Funktionstaste klicken und wählen dann *Funktionstaste bearbeiten*. Das Fenster mit den Funktionstasten-Einstellungen wird geöffnet.
7. Geben Sie der Funktionstaste einen Namen und wählen Sie aus dem Dropdown-Menü *Auswahl* die gewünschte Funktion. Die Auswahl der angebotenen Funktionen sind abhängig von dem Kommunikationsserver, an welcher der interne Benutzer angeschlossen ist
8. Ergänzen Sie die funktionsabhängigen Eingaben und schliessen Sie die Eingabe mit *Speichern* ab. Die Funktionstaste ist eingerichtet und einsatzbereit.

### 6. 1. 16 Meldungen



**Mit Hilfe der Toolbox-Anwendung *Meldungen* kann ein Anwender Nachrichten an Benutzer versenden.**

Im oberen Fenster werden die gesendeten und erhaltenen Meldungen angezeigt. Wird unter Ziel ein Benutzer ausgewählt, werden nur noch die Meldungen dieses Benutzers angezeigt. Diese Meldungen werden vom System nach einer definierten Zeit gelöscht. Soll eine Meldung nicht gelöscht werden, kann sie mit dem Kontrollkästchen an der rechten Seite markiert werden.

Um eine Meldung zu versenden, wählen Sie oben unter Ziel den Empfänger der Meldung aus und geben im unteren Teil die Meldung ein. Unter Nachrichtentyp

können Sie verschiedene Ziele auswählen, sofern die Adressen dafür eingetragen sind. Durch Klicken auf *Senden* wird die Meldung verschickt.

**Tab. 179 Nachrichtentypen**

Nachrichtentyp	Beschreibung
<i>Ziel automatisch bestimmt</i>	Die Adresse wird von OIP automatisch bestimmt.
<i>Textmeldung über PBX</i>	Das Nachrichtensystem des Kommunikationservers wird verwendet.
<i>Textmeldung über OIP</i>	Die Meldung wird über OIP versendet (an OIP-Benutzer).
<i>SMS</i>	Die Meldung wird als SMS versendet.
<i>E-Mail</i>	Die Meldung wird als E-Mail versendet.
<i>Text in Anzeige</i>	Die Meldung wird als Text in das Display des Systemtelefonen geschrieben.

### Konfiguration Meldungen

Im Konfigurationsfenster werden die Grundeinstellungen für die Meldungen vorgenommen.

**Tab. 180 Konfiguration Meldungen**

Parameter	Beschreibung
<i>Sound</i>	Einstellung mit welchem Sound eine neue eingehende Nachricht signalisiert werden soll.
<i>Sound verzögern</i>	Einstellung der Soundverzögerung in [sec].
<i>Wiedergabezeit</i>	Einstellung der Soundwiedergabezeit in [sec] oder unbegrenzte Dauer.
<i>Mobile E-Mail</i>	E-Mail-Adresse auf die eingehende E-Mails als SMS weitergeleitet werden.
<i>E-Mail</i>	Eigene E-Mailadresse.

Sind diese Adressen definiert und der SMTP Service gestartet, können die Nachrichtentypen SMS und E-Mail verwendet werden.

## 6. 1. 17 Verzeichnisverwaltung



Mit Hilfe der **Verzeichnisverwaltung** kann sich ein Anwender die Einträge der verschiedenen Verzeichnisse ansehen und diese abhängig von seinen Zugriffsrechten bearbeiten.

Unter dem Menüpunkt *Verzeichnisse* werden die Verzeichnisse aufgelistet. Es ist von den Installationskomponenten abhängig, welche Verzeichnisse angezeigt werden.

**Tab. 181 Verzeichnisse**

Verzeichnis	Beschreibung
<i>ActiveDirectoryService</i>	Active Directory

Verzeichnis	Beschreibung
<i>DasTelefonbuchDirectoryService</i>	DasTelefonbuch Deutschland (D)
<i>LDAPDirectoryService</i>	LDAP-Verzeichnis
<i>PISNSubscriberDirectoryService</i>	PISN-Benutzerverzeichnis
<i>PhoneCardDirectoryService</i>	Privates Telefonbuch auf dem Kommunikationsserver
<i>PrivateDirectoryService</i>	Privates OIP-Verzeichnis
<i>PublicDirectoryService</i>	Öffentliches OIP-Verzeichnis
<i>ShortDialDirectoryService</i>	PBX-Kurzwahlliste
<i>SubscriberDirectoryService</i>	PBX-Benutzerverzeichnis
<i>SystemUserDirectoryService</i>	OIP-Benutzerverzeichnis
<i>TwixTelDirectoryService</i>	TwixTel (CH)

Um Kontakte in den Verzeichnissen hinzuzufügen, markieren Sie im Menü das entsprechende Verzeichnis, öffnen das Kontextmenü und klicken auf *Kontakt hinzufügen*. Geben Sie die Kontaktdaten ein und speichern Ihre Änderungen.

Die Eingabe von öffentlichen Kontakten kann zum einen in der Kommunikationsserver-Kurzwahlliste oder im öffentlichen OIP-Verzeichnis erfolgen. Ist der OIP-Server mit nur einem Kommunikationsserver verbunden, spielt es keine Rolle in welchem der beiden Verzeichnisse die neuen Kontakte hinzugefügt werden. In einem Kommunikationsserver-Netzwerk hingegen muss zwischen den gemeinsamen Kurzwahlen und den Kurzwahlen ausserhalb dieses Bereiches unterschieden werden. Der Bereich der gemeinsamen Kurzwahlen wird während der Installation konfiguriert oder kann nachträglich in der OIP-Konfiguration im Shortdial Directory Service konfiguriert werden.

Das Hinzufügen von Kontakten zu den gemeinsamen Kurzwahlen muss im öffentlichen OIP-Verzeichnis erfolgen. Soll ein Kontakt nur auf einem Kommunikationsserver in die Kurzwahlliste hinzugefügt werden, muss dieser ausserhalb des Bereiches der gemeinsamen Kurzwahlen hinzugefügt werden. Kontakte, die in den Bereich der gemeinsamen Kurzwahlen auf einem Kommunikationsserver hinzugefügt werden, werden bei der nächsten Synchronisierung wieder gelöscht.

Um Kontakte in den Verzeichnissen zu löschen, markieren Sie den Kontakt in dem entsprechenden Verzeichnis, öffnen das Kontextmenü und klicken auf *Kontakt entfernen*.

Um Kontakte in den Verzeichnissen zu suchen, markieren Sie das entsprechende Verzeichnis, öffnen das Kontextmenü und klicken auf *Suchen*. Die Ergebnisliste wird unter dem Menüpunkt *Suchergebnisse* aufgelistet. Haben Sie im Kontakte suchen Fenster die Option *Anfügen an der Ergebnisliste* aktiviert, wird das Suchergebnis an die schon vorhandenen Suchergebnisse angehängt.

## Zugriffsrechte

OIP-Benutzer, die Mitglied der OIP-Benutzergruppe *OIP\_USERS* sind, haben Lese-rechte auf alle öffentlichen Verzeichnisse und Schreibrechte auf den privaten Verzeichnissen.

Änderungen an den Zugriffsrechten auf die verschiedenen Verzeichnisse für bestimmte OIP-Benutzer können über eine neue OIP-Benutzergruppe realisiert werden. Legen Sie hierzu eine neue OIP-Benutzergruppe an und fügen dieser den OIP-Dienst Directory Service hinzu. Je nachdem welche Zugriffsrechte auf die Verzeichnisse gewährt werden sollen, müssen Sie das entsprechende Zugriffsrecht vergeben, siehe [Tab. 42, Seite 67](#). Danach müssen Sie den entsprechenden OIP-Benutzern diese neu erstellte OIP-Benutzergruppe zuordnen.

### 6.1.18 Verbindungsdatenerfassung



Mit Hilfe der Toolbox-Anwendung *Verbindungsdatenerfassung* werden die Gesprächsdaten der am OIP-Server angeschlossenen Kommunikationsserver angezeigt.

Klicken Sie auf den Menüpunkt *Verbindungsdaten* werden die Gesprächsdatenzähler aller am OIP-Server angeschlossenen Kommunikationsserver angezeigt.

**Tab. 182 Gesprächsdatenzähler aller am OIP-Server angeschlossenen Kommunikationsserver**

Gesprächsdatenzähler	Beschreibung
<i>Benutzerzähler</i>	Listet die Zähler aller am OIP-Server angeschlossenen PBX-Benutzer auf.
<i>Amtsverbindungszähler</i>	Listet die Zähler aller Netzschnittstellen der am OIP-Server angeschlossenen Kommunikationsserver auf.
<i>Kostenstellenzähler</i>	Listet die Zähler aller Kostenstellen der am OIP-Server angeschlossenen Kommunikationsserver auf.
<i>ICL-Tickets</i>	Listet die ICL-Tickets aller am OIP-Server angeschlossenen PBX-Benutzer auf.
<i>OCL-Tickets</i>	Listet die OCL-Tickets aller am OIP-Server angeschlossenen PBX-Benutzer auf.

Um die Einträge der Gesprächsdatenzähler oder Tickets zu löschen, gehen Sie auf das entsprechende Register und markieren die Einträge, die Sie löschen wollen, öffnen das Kontextmenü und klicken auf ... *löschen*.

Details zu den Einstellmöglichkeiten können Sie den Systemhandbücher *Aastra 400* und *Aastra IntelliGate®* entnehmen.

## PBX

Unter dem Menüpunkt *PBX* werden die angeschlossenen Kommunikationsserver und die darauf konfigurierten Benutzer aufgelistet. Um die Gesprächsdatenzähler für die einzelnen Kommunikationsserver anzuzeigen, markieren Sie den entsprechenden Kommunikationsserver.

Zu den in [Tab. 182, Seite 298](#) aufgelisteten Gesprächsdatenzähler kann unter *Verbindungsdatendetails* zusätzlich die Verbindungsdatenerfassung für jeden Kommunikationsserver individuell konfiguriert werden.

Details zu den Einstellmöglichkeiten können Sie dem Systemhandbuch Aastra 400 und Aastra IntelliGate® entnehmen.

## Benutzer

Unter dem Menüpunkt *Benutzer* werden alle Benutzer, der am OIP-Server angeschlossenen Kommunikationsserver aufgelistet. Markieren Sie einen Benutzer, um die Gesprächsdaten anzuzeigen.

**Tab. 183** Gesprächsdaten Benutzer

Gesprächsdaten	Beschreibung
<i>Benutzerzähler</i>	Listet die Zähler für die geschäftlichen und privaten Gesprächsverbindungen und die geschäftlichen Datenverbindungen auf.
<i>ICL-Tickets</i>	Listet die ICL-Tickets des Benutzers auf.
<i>OCL-Tickets</i>	Listet die OCL-Tickets des Benutzers auf.
<i>Verbindungsdatenkonfiguration</i>	Hier werden die Benutzereinstellungen vorgenommen.

## Drucken

Über die Druckfunktion können die unterschiedlichen Listen ausgedruckt werden.

### 6. 1. 19 Agentensteuerung



**Mit Hilfe der Toolbox-Anwendung *Agentensteuerung* kann sich ein Call-Center-Agent an- und abmelden sowie den Pausen- und Nachbearbeitungsstatus aktivieren.**

Sind in der OIP Call-Center-Verwaltung mehrere Pausen- und Nachbearbeitungszeitgründe konfiguriert, können diese über die Dropdown-Liste ausgewählt werden. Die unterschiedlichen Pausen- und Nachbearbeitungszeitgründe können nur mit der Agentensteuerung aktiviert werden.

Bei der Aktivierung eines spezifischen Pausengrundes muss zunächst der Pausengrund ausgewählt werden, bevor die Pause aktiviert wird.

Um einen spezifischen Nachbearbeitungsgrund zu aktivieren, darf die in der OIP Call-Center-Verwaltung eingestellte Nachbearbeitungszeit noch nicht abgelaufen sein. Wählen Sie zuerst den Nachbearbeitungsgrund aus und beenden Sie dann die Nachbearbeitungszeit. Nach Ablauf der Nachbearbeitungszeit wird der in der OIP Call-Center-Verwaltung konfigurierte Standardcode verwendet.

Wird der Pausenstatus auf dem Systemtelefon aktiviert, wird der in der OIP Call-Center-Verwaltung konfigurierte Standardcode für die Pause verwendet. Auch beim Beenden der Nachbearbeitungszeit auf dem Systemtelefon wird der in der OIP Call-Center-Verwaltung konfigurierte Standardcode für die Nachbearbeitungszeit verwendet.

Im Feld *Abgehende Anrufe* kann der angemeldete Agent auswählen, ob der abgehende Anruf mit den CLIP-Einstellungen der privaten Linie oder der zugeordneten Skills getätigt werden soll. Beim Anmelden am OIP Call-Center wird als Standardeinstellung die in der OIP Call-Center-Verwaltung konfigurierte Einstellung übernommen. Beim Abmelden vom OIP Call-Center wird diese Einstellung wieder zurückgesetzt.

Des Weiteren wird in der Agentensteuerung der momentane Status der Skills, denen der Agent zugeordnet ist, angezeigt.

**Tab. 184 Skill Status**

OIP Call-Center-Status	Beschreibung
<i>Angemeldet</i>	Anzahl der angemeldeten Agenten.
<i>Verfügbar</i>	Anzahl der Agenten, die im Status <i>Verfügbar</i> sind.
<i>Besetzt</i>	Anzahl der Agenten, die im Status <i>Besetzt</i> sind.
<i>Pause</i>	Anzahl der Agenten, die im Status <i>Pause</i> sind.
<i>Nachbearbeitung</i>	Anzahl der Agenten, die im Status <i>Nachbearbeitung</i> sind.
<i>Warten</i>	Anzahl der wartenden Anrufe in der ACD-Queue.

Um die Statusdaten für jeden zugeordneten Skill einzeln anzuzeigen, öffnen Sie durch Klicken auf den Doppelpfeil auf der rechten Seite die Detailansicht.

In der Detailansicht kann der Agent sich in den ihm zugeordneten Skills aktiv oder deaktiv schalten. Erstellen Sie hierfür eine neue OIP-Benutzergruppe, der OIP-Dienst Agent Service mit *super user* Zugriffsrechten zugeordnet wird, und fügen Sie dieser den Agenten hinzu. Das Aktivieren bzw. Deaktivieren im Skill erfolgt über die Checkbox in der Agentensteuerung.

Auf der linken Seite der Statuszeile der Agentensteuerung wird der Zustand des Agenten angezeigt.

Tab. 185 Agentenstatus

Agentenstatus	Beschreibung
<i>Bereit</i>	Der Agent ist angemeldet und kann Call-Center-Anrufe entgegennehmen.
<i>Besetzt (privat)</i>	Der Agent ist mit einem privaten Anruf besetzt.
<i>Besetzt (&lt;Skill&gt;)</i>	Der Agent ist mit einem Call-Center-Anruf auf den Skill xxx besetzt.
<i>In Pause</i>	Der Agent befindet sich im Pausenzustand.
<i>In Nachbearbeitung</i>	Der Agent befindet sich im Nachbearbeitungszustand.
<i>abgemeldet</i>	Der Agent ist abgemeldet.

## 6. 1. 20 Externes Display



Mit Hilfe der Toolbox-Anwendung *externes Display* kann ein Anwender Alarmmeldungen, die auf der Anzeige seines Handphones angezeigt werden, zusätzlich auf dem Bildschirm seines PCs anzeigen lassen.

### Konfiguration des externen Displays

Im Konfigurationsfenster wird die Priorität sowie die Audio-Ausgabe konfiguriert, mit der die Alarmmeldungen angezeigt werden sollen.

## 6. 2 OfficeSuite

Die OfficeSuite hat einen grossen Funktionsumfang und deckt einen weitläufigen Anwendungsbereich ab. Als persönliches Cockpit lässt sie sich nicht nur als Komforttelefon mit direktem Zugriff auf externe Verzeichnisse und Groupware wie Microsoft Outlook nutzen. Der Anwender kann mit Hilfe der Anwesenheitsprofile auch seine persönliche und anwesenheitsabhängige Anruf lenkung gestalten und sich über die gewünschten Ereignisse individuell benachrichtigen lassen.

Zur Zeit steht die OfficeSuite nur für Aastra 400 und Aastra IntelliGate® zur Verfügung.

Inhalt:

- Installation – [Seite 302](#)
- OfficeSuite konfigurieren – [Seite 304](#)

### 6.2.1 Installation

Inhalt:

- Installationsvoraussetzungen – Seite 302
- OfficeSuite installieren – Seite 302
- OfficeSuite aktualisieren – Seite 303
- OfficeSuite reparieren – Seite 303
- OfficeSuite deinstallieren – Seite 304

#### 6.2.1.1 Installationsvoraussetzungen

Für die Installation der OfficeSuite muss auf dem PC das Microsoft .Net Framework 2.0 installiert sein. Gegebenenfalls kann die Installation von der OIP Installationen Webseite erfolgen.

Für die Installation der OfficeSuite müssen Sie lokale Administratorenrechte besitzen.

#### 6.2.1.2 OfficeSuite installieren

Sie starten die Installation über die OIP-Webseite:

1. Öffnen Sie den Web-Browser und geben Sie die URL der OIP-Server Homepage, z.B. <http://oip-server.aastra.com<:Port>>, ein.
2. Klicken Sie in der Menüleiste auf *OIP Installationen*.
3. Starten Sie die Installation durch Klicken auf *OfficeSuite*. Es öffnet sich eine neue Webseite mit den OIP-Server-Daten, die während der Installation der OfficeSuite eingegeben werden müssen.
4. Beachten Sie die Sicherheitswarnungen, bevor Sie mit *Ausführen* fortfahren.
5. Wählen Sie die Installationsprache aus und klicken Sie auf *OK*.
6. Im nächsten Dialogfenster klicken Sie auf *Weiter*.
7. Lesen Sie die Lizenzvereinbarung sorgfältig durch, bevor Sie die Bedingungen akzeptieren und klicken Sie auf *Weiter*.
8. Geben Sie das Installationsverzeichnis ein oder übernehmen Sie das vorgegebene Verzeichnis (empfohlen) und klicken Sie auf *Weiter*.
9. Geben Sie die OIP-Server-Daten ein und klicken Sie auf *Weiter*.

10. Wenn der OIP Update Service installiert werden soll, wählen Sie die Option aus und klicken Sie auf *Weiter*.
11. Starten Sie im nächsten Dialogfenster die Installation durch Klicken auf *Installieren*.
12. Beenden Sie die Installation durch Klicken auf *Fertigstellen*.
13. Schliessen Sie alle Fenster des Web-Browsers.

### 6. 2. 1. 3 OfficeSuite aktualisieren

Zum Aktualisieren der bereits installierten Version der OfficeSuite auf eine neuere Version, führen Sie folgende Schritte durch:

1. Öffnen Sie den Web-Browser und geben Sie die URL der OIP-Server Homepage, z.B. <http://oip-server.aastra.com<:Port>>, ein.
2. Klicken Sie auf den Link *OIP Installationen* und Starten die Installation durch Klicken auf *OfficeSuite*.
3. Beachten Sie die Sicherheitswarnung, bevor Sie mit *Ausführen* fortfahren.
4. Wählen Sie die Sprache aus und klicken auf *OK*.
5. Bestätigen Sie im nächsten Dialogfenster, dass Sie die OfficeSuite aktualisieren wollen und klicken auf *Ja*.
6. Klicken Sie im nächsten Fenster auf *Weiter*.
7. Beenden Sie die Installation durch Klicken auf *Fertigstellen*.

### 6. 2. 1. 4 OfficeSuite reparieren

Zum Reparieren der bereits installierten Version der OfficeSuite, führen Sie folgende Schritte durch:

1. Öffnen Sie den Web-Browser und geben Sie die URL der OIP-Server Homepage, z.B. <http://oip-server.aastra.com<:Port>>, ein.
2. Klicken Sie auf den Link *OIP Installationen* und Starten die Installation durch Klicken auf *OfficeSuite*.
3. Beachten Sie die Sicherheitswarnung, bevor Sie mit *Ausführen* fortfahren.
4. Wählen Sie die Sprache aus und klicken auf *OK*.
5. Starten Sie im nächsten Dialogfenster den Reparaturvorgang durch Klicken auf *Weiter*.

6. Es erscheint der Wartungsdialog. Wählen Sie die Option *Reparatur* und klicken Sie auf *Weiter*.
7. Klicken Sie im nächsten Fenster auf *Installieren*.
8. Beenden Sie die Installation durch Klicken auf *Fertigstellen*.

### 6.2.1.5 OfficeSuite deinstallieren

Die Deinstallation des OfficeSuite erfolgt über *Systemsteuerung \ Software* des Windows Betriebssystems.

### 6.2.2 OfficeSuite konfigurieren

Nach dem Starten der OfficeSuite kann die Konfiguration über das OfficeSuite Symbol im Infobereich der Taskleiste durchgeführt werden. Öffnen Sie das Kontextmenü und klicken Sie auf *Einstellungen....*

#### Lokale Outlook-Anbindung

Wenn Sie die OfficeSuite mit dem lokalen Outlook synchronisieren möchten, beachten Sie bitte den folgenden Hinweis:

OfficeSuite kann ohne OIP Name-Server maximal 350 private Kontakte synchronisieren. Sollen mehr private Kontakte synchronisiert werden, müssen Sie den OIP Name-Server aktivieren, indem Sie eine *Phonebook Connector* oder eine *Microsoft Exchange Connector* Lizenz lösen.

### 6.3 Office 1560/1560IP

**Das Softphone Office 1560/1560IP ist ein PC-basierter Vermittlerarbeitsplatz. Es kann zusammen mit einem schnurgebundenen Systemtelefon (Office 1560) oder als eigenständiges IP-Softphone (Office 1560IP) betrieben werden.**

**In einem Aastra 400 und Aastra IntelliGate® Netzwerk kann das Office 1560/1560IP als netzwerkweiter Vermittlerarbeitsplatz eingesetzt werden. Voraussetzung dafür ist, dass alle Kommunikationsserver des Aastra 400 und Aastra IntelliGate® Netzwerkes an einem OIP-Server angeschlossen sind.**

**Es besteht die Möglichkeit zusätzlich zum Globalruf auf alle angeschlossenen Vermittlungstelefone, Vermittlungsgruppen zu konfigurieren, siehe "**Vermitt-****

**lergruppen einrichten", Seite 309. Damit können sich die Benutzer an den Vermittlerarbeitsplätzen an- und abmelden.**

**Office 1560/1560IP steht nur für Aastra 400 und Aastra IntelliGate® Systeme zur Verfügung.**

Inhalt:

- Installation – [Seite 306](#)
- Office 1560/1560IP einrichten – [Seite 308](#)
- Vermittlergruppen einrichten – [Seite 309](#)
- Mehrfachbenutzer einrichten – [Seite 312](#)

### 6.3.1 Installation

Inhalt:

- Installationsvoraussetzungen – [Seite 306](#)
- Kommunikationsserver konfigurieren – [Seite 306](#)
- Office 1560/1560IP installieren – [Seite 307](#)
- Office 1560/1560IP aufrüsten – [Seite 308](#)
- Office 1560/1560IP deinstallieren – [Seite 308](#)

#### 6.3.1.1 Installationsvoraussetzungen

Für die Installation des Office 1560/1560IP müssen Sie lokale Administratorenrechte besitzen.

Bevor Sie die Installation des Office 1560/1560IP starten, sollten die folgenden Schritte durchgeführt bzw. die folgenden Angaben vorhanden sein:

Die PCs, auf denen Office 1560IP betrieben werden soll, müssen mit einem oder mehreren Mediageräten ausgerüstet sein (z.B. mit einer Sprechgarnitur).

Für Jedes Office 1560/1560IP muss eine Lizenz *Office 1560/1560IP* vorhanden sein.

#### 6.3.1.2 Kommunikationsserver konfigurieren

Abhängig vom Anwendungstyp müssen auf dem Kommunikationsserver die folgenden Einstellungen für den Betrieb vom Office 1560/1560IP vorgenommen werden.

##### Office 1560

1. Ordnen Sie den gewünschten Endgeräten in AMS (CM\_4.1) bzw. AIMS (CM\_3\_2\_2) die Anwendung *Office 1560* zu.
2. Konfigurieren Sie im Kommunikationsserver die Eigenschaften der zugehörigen Benutzer gemäss den Angaben im Systemhandbuch zu Ihrem Kommunikationsserver.

##### Office 1560IP

1. Richten Sie die VoIP-Kanäle ein gemäss den Angaben im Systemhandbuch zu Ihrem Aastra Intelligent Net.

2. Weisen Sie den gewünschten Benutzern ein IP-Endgerät vom Typ *IP-Softphone* zu und wählen Sie als Anwendung *Office 1560IP* aus.
3. Konfigurieren Sie die Eigenschaften der Benutzer gemäss den Angaben in den Aastra 400 und Aastra IntelliGate® Systemhandbücher *Systemfunktionen und Leistungsmerkmale*.
4. Definieren Sie für jedes Office 1560IP ein Unerreichbarkeitsziel in AMS (CM\_4.1\_ *Unerreichbar*) bzw. AIMS (CM\_3\_2\_1). Ist das Office 1560IP nicht in Betrieb, werden die Anrufe auf dieses Ziel gelenkt.

### 6.3.1.3 Office 1560/1560IP installieren

Sie starten die Installation über die OIP-Webseite:

1. Öffnen Sie den Web-Browser und geben Sie die URL der OIP-Server Homepage, z.B. <http://oip-server.aastra.com<:Port>>, ein.
2. Klicken Sie in der Menüleiste auf *OIP Installationen*.
3. Starten Sie die Installation durch Klicken auf *Office 1560/1560IP*. Es öffnet sich eine neue Webseite mit den OIP-Server-Daten, die während der Installation des Office 1560/1560IP eingegeben werden müssen.
4. Beachten Sie die Sicherheitswarnungen, bevor Sie mit *Ausführen* fortfahren.
5. Wählen Sie die Sprache aus und klicken Sie auf *Weiter*.
6. Im nächsten Dialogfenster klicken Sie auf *Weiter*.
7. Lesen Sie die Lizenzvereinbarung sorgfältig durch, bevor Sie die Bedingungen akzeptieren und klicken Sie auf *Weiter*.
8. Geben Sie das Installationsverzeichnis ein oder übernehmen Sie das vorgegebene Verzeichnis (empfohlen) und klicken Sie auf *Weiter*.
9. Geben Sie die OIP-Server-Daten ein und klicken Sie auf *Weiter*.
10. Wenn der OIP Update Service installiert werden soll, wählen Sie die Option aus und klicken Sie auf *Weiter*.
11. Starten Sie im nächsten Dialogfenster die Installation durch Klicken auf *Installieren*.
12. Beenden Sie die Installation durch Klicken auf *Fertigstellen*.
13. Schliessen Sie alle Fenster des Web-Browsers.

### 6.3.1.4 Office 1560/1560IP aufrüsten

Beim Starten des Office 1560/1560IP wird geprüft, ob auf dem OIP-Server eine neuere Version des Office 1560/1560IP vorhanden ist. Nach dem Anmelden erscheint eine Meldung, dass eine neue Version des Office 1560/1560IP verfügbar ist. Sie können die Installation sofort, siehe "[Office 1560/1560IP installieren](#)", Seite 307, oder später starten.

### 6.3.1.5 Office 1560/1560IP deinstallieren

Die Deinstallation des Office 1560/1560IP erfolgt über *Systemsteuerung* \ *Software* des Windows Betriebssystems.

### 6.3.2 Office 1560/1560IP einrichten

Im Folgenden richten Sie Office 1560/1560IP für den Betrieb ein.

1. Kontrollieren Sie die Benutzereinstellungen im Kommunikationsserver mit AMS (CM\_4.1/2) bzw. AIMS (CM\_3\_2\_1/2) und nehmen Sie die nötigen Anpassungen vor.
2. Starten Sie das Office 1560/1560IP und wählen Sie *Einstellungen*.
3. Geben Sie die installierten Ausgabegeräte an und wählen Sie die Audio-dateien zur Signalisierung von Anrufen oder Systemmeldungen.
4. Das Office 1560/1560IP ist nun betriebsbereit. In der Online-Bedienungsanleitung (im Menü Hilfe) finden Sie alle Informationen zur sachgerechten Bedienung des Office 1560/1560IP.



#### Hinweise

Bitte beachten Sie die folgenden Einschränkungen:

- Das als Mediagerät gekoppelte Systemtelefon des Office 1560 darf nicht zu einer One Number Benutzerkonfiguration gehören.
- Auf dem Mediagerät eines Office 1560 dürfen keine Leitungen (Reihenapparat) konfiguriert werden.
- Eine gemeinsame Nutzung des Office 1560/1560IP mit der OfficeSuite und dem Aastra 2380ip ist nicht erlaubt.

### 6.3.3 Handapparat als Vermittlungstelefon einrichten

Der Anwender möchte den Vermittlungsplatz auch über sein Schnurlostelefon bedienen können.

Sie können DECT-Systemtelefone so in den Vermittlungsplatz eines Office 1560 integrieren, dass die Warteschlange mit den Vermittlungsanrufen angeboten wird.

Voraussetzungen:

- Vermittlungsplatz Office 1560 (Office 1560IP wird nicht unterstützt)
- Tischtelefon als Mediagerät (digitales Systemtelefon oder IP-Systemtelefon)
- DECT-Systemtelefon im Twincomfort-Modus zum Tischtelefon
- Die Lizenz *ATASpro Interface*
- Der Display-Server muss installiert sein
- Der Benutzer muss Mitglied der Benutzergruppe OIP *OPERATORS* sein.

Gehen Sie wie folgt vor, um das DECT-Systemtelefon als Vermittlungsplatz einzurichten:

1. Öffnen Sie die Toolbox mit dem Benutzernamen und PIN/Passwort des Benutzers am Vermittlungsplatz.
2. Öffnen Sie die Toolbox-Anwendung *Anrufverwaltung* und öffnen Sie die Konfiguration, indem Sie unten in der Symbolleiste auf das Konfigurationssymbol klicken.
3. Öffnen Sie das Register *Vermittler Twincomfort* und setzen Sie das Häkchen des Kontrollkästleins *Aktiviert*.
4. Stellen Sie *Rufzeit*, *Wiederholungszeit* und die Audioeigenschaften des Rufsignals ein. Anrufe in der Warteschlange werden nicht einzeln signalisiert. Die Rufsignalisation bezieht sich auf die ganze Warteschlange. Wenn Sie z.B. eine Rufdauer von 10 Sekunden und eine Wiederholungszeit von 60 Sekunden eingestellt haben, wird dem Benutzer alle Minute signalisiert, dass noch Anrufe in der Warteschlange sind.
5. Speichern Sie die Einstellung.  
Das DECT-Systemtelefon ist nun als Vermittlungstelefon konfiguriert.

### 6.3.4 Vermittlergruppen einrichten

Inhalt:

- Kommunikationsserver einrichten – [Seite 310](#)

- OIP-Server einrichten – [Seite 310](#)
- Office 1560/1560IP einrichten – [Seite 311](#)
- Redundante Vermittlergruppe im Kommunikationsserver einrichten – [Seite 311](#)

Neue Vermittlergruppen werden vom Administrator im OIP-Server mit Hilfe der Toolbox -Anwendung OIP Call-Center-Verwaltung erstellt, siehe "[Call-Center-Verwaltung](#)", [Seite 246](#).

### 6.3.4.1 Kommunikationsserver einrichten

Zum Einrichten der Vermittlergruppe auf dem Kommunikationsserver führen Sie nacheinander die folgenden Schritte durch:

1. Eröffnen Sie im Kommunikationsserver mit AMS (CM\_3.1.4) bzw. AIMS (CM\_2\_1\_2) ein Anrufverteilungselement mit der Durchwahlnummer und der internen Rufnummer, unter welcher die neue Vermittlergruppe erreichbar sein soll.
2. Wählen Sie als ARV-Ziel für alle Schaltpositionen *ACD* aus.

### 6.3.4.2 OIP-Server einrichten

Zum Einrichten der Vermittlergruppe auf dem OIP-Server führen Sie nacheinander die folgenden Schritte durch:

1. Starten Sie die Toolbox-Anwendung *Benutzerprofile* und geben Sie den Vermittlern die CTI-Lizenz Standard.
2. Starten Sie die OIP Call-Center-Verwaltung, um eine neue Vermittlergruppe (Skill) zu eröffnen und die Benutzer als Vermittler (Agenten) zu konfigurieren.
3. Markieren Sie den Menüpunkt Skills, öffnen das Kontextmenü und klicken auf *Skill hinzufügen* und geben den Namen für die neue Vermittlergruppe ein.
4. Markieren Sie die hinzugefügte Vermittlergruppe im Menü und nehmen Sie die Einstellungen für
  - die Vermittlergruppe,
  - die Lenkungselemente und
  - die abgehenden Anrufe vor.Siehe "[Call-Center-Verwaltung](#)", [Seite 246](#), Abschnitt *Skills*.
5. Markieren Sie den Menüpunkt Agenten, öffnen das Kontextmenü und klicken auf *Agent hinzufügen*. Wählen Sie aus der Liste die Benutzer aus, die der Vermitt-

lergruppe zugeordnet werden sollen, und klicken Sie auf *OK*. Markieren Sie die entsprechende Vermittlergruppe und klicken Sie auf *OK*.

Sollten die Vermittlungsplätze nicht in der Liste angezeigt werden, muss diesen in den Benutzerprofilen noch die CTI-Lizenz Standard zugeordnet werden.

6. In den Agenteneinstellungen müssen Sie als alternative Nummer dem Vermittler die Nummer des Vermittlerapparates zuordnen.

### 6.3.4.3 Office 1560/1560IP einrichten

Zum Einrichten des Office 1560/1560IP für die Verwendung mit Vermittlergruppen, führen Sie die folgenden Schritte durch:

1. Klicken Sie auf das Symbol *Vermittlergruppen* und konfigurieren Sie, welche Vermittleranrufe (eigene bzw. alle) signalisiert werden sollen.
2. Öffnen Sie das Menü *Einstellungen/Signalisierung konfigurieren...* und konfigurieren Sie, wie die Vermittleranrufe farblich angezeigt werden sollen.

In der Online-Hilfe finden Sie alle Informationen zur sachgerechten Bedienung des Office 1560/1560IP.

### 6.3.4.4 Redundante Vermittlergruppe im Kommunikationsserver einrichten

Damit beim Ausfall des OIP-Servers Vermittleranrufe trotzdem in der Vermittlergruppe verteilt werden können, muss die Vermittlergruppe auch im Kommunikationsserver abgebildet sein. Der OIP-Server richtet im Kommunikationsserver automatisch einen Sammelanschluss pro Vermittlergruppe ein und fügt die Vermittler als Mitglieder hinzu. Meldet sich ein Vermittler an oder ab, wird er auch aus dem Sammelanschluss an- oder abgemeldet.

Im Folgenden richten Sie die Vermittlergruppe so ein, dass beim Ausfall des OIP-Servers die Vermittleranrufe auf die automatisch eingerichteten Sammelanschlüsse gelenkt werden.

1. Starten Sie die Toolbox -Anwendung *Call-Center-Verwaltung*, markieren die Vermittlergruppe und öffnen das Register *Lenkungselemente*.
2. Wählen Sie unter *Notlenkung verwenden* aus dem Dropdown-Menü einen Sammelanschluss (SAS) aus, der für das Notlenken der ankommenden Vermittleranrufe verwendet werden soll.

### 6.3.5 Mehrfachbenutzer einrichten

Sie können an einem Vermittlerarbeitsplatz mehrere Benutzer konfigurieren, die ihre eigene intern Rufnummer und ihr eigenes Benutzerprofil (z.B. Anwesenheitsanzeige oder privates Telefonbuch) haben.

Diese Funktionalität wird über PUM (Personal User Mobilität) zur Verfügung gestellt. Zum Einrichten der Mehrfachbenutzer führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Konfigurieren Sie den Vermittlerarbeitsplatz (PUM-Arbeitsplatz) gemäss den Angaben in "[PUM \(Personal User Mobility\)](#)", Seite 326.
2. Ordnen Sie dem Vermittlerarbeitsplatz im Register *Leitungen* die Applikation *Office 1560* zu.
3. Konfigurieren Sie die Vermittler (PUM-Benutzer) gemäss den Angaben in "[PUM \(Personal User Mobility\)](#)", Seite 326.
4. Ordnen Sie den Vermittlern im Register *Allgemein* zusätzlich die Benutzergruppe *OPERATORS* zu.

## 6.4 Office eDial

**Office eDial ist eine CTI-Applikation, die entweder über den OIP- oder den AIF- TAPI-Dienstanbieter angebunden werden kann. Des weiteren besteht die Möglichkeit das persönliche Telefonbuch von Microsoft Outlook zu integrieren. Dies ermöglicht Office eDial die Rufnummer des Anrufers in den Kontakten des persönlichen Microsoft Outlook Adressbuches nachzuschlagen und bei Übereinstimmung die Kontaktdaten zu übernehmen und anzuzeigen.**

Inhalt:

- Installation – [Seite 313](#)
- Konfiguration – [Seite 314](#)

### 6.4.1 Installation

Inhalt:

- Office eDial installieren – [Seite 313](#)
- Office eDial reparieren/aufrüsten – [Seite 314](#)
- Office eDial deinstallieren – [Seite 314](#)

#### 6.4.1.1 Installationsvoraussetzungen

Für die Installation von Office eDial müssen Sie lokale Administratorenrechte besitzen.

Bevor Sie die Installation von Office eDial starten, muss der OIP TAPI-Dienstanbieter auf dem Arbeitsplatz installiert sein.

#### 6.4.1.2 Office eDial installieren

Sie starten die Installation über die OIP-Webseite:

1. Öffnen Sie den Web-Browser und geben Sie die URL der OIP-Server Homepage, z.B. [<:Port>](http://oip-server.aastra.com), ein.
2. Klicken Sie in der Menüleiste auf *OIP Installationen*.
3. Starten Sie die Installation durch Klicken auf *Office eDial*.
4. Beachten Sie die Sicherheitswarnungen, bevor Sie mit *Ausführen* fortfahren.
5. Klicken Sie im nächsten Fenster auf *Weiter*.

6. Lesen Sie die Lizenzvereinbarung sorgfältig durch, bevor Sie die Bedingungen akzeptieren und klicken Sie auf *Weiter*.
7. Geben Sie das Installationsverzeichnis ein oder übernehmen Sie das vorgegebene Verzeichnis (empfohlen) und klicken Sie auf *Weiter*.
8. Starten Sie im nächsten Dialogfenster die Installation durch Klicken auf *Installieren*.
9. Beenden Sie die Installation durch Klicken auf *Fertigstellen*.
10. Schliessen Sie alle Fenster des Web-Browsers.

### 6. 4. 1. 3 Office eDial reparieren/aufrüsten

Für den Fall einer erneuten Installation derselben Version oder dem Aufrüsten von Office eDial führen Sie folgende Schritte durch:

1. Öffnen Sie den Web-Browser und geben Sie die URL der OIP-Server Homepage, z.B. `http://oip-server.aastra.com<:Port>`, ein.
2. Klicken Sie auf den Link *OIP Installationen* und Starten die Installation durch Klicken auf *Office eDial*.
3. Beachten Sie die Sicherheitswarnungen, bevor Sie mit *Ausführen* fortfahren.
4. Es erscheint der Wartungsdialog. Wählen Sie die Option *Reparatur* bzw. *Upgrade* und klicken Sie auf *Weiter*.
5. Klicken Sie im nächsten Fenster auf *Installieren*.
6. Beenden Sie die Installation durch Klicken auf *Fertigstellen*.

### 6. 4. 1. 4 Office eDial deinstallieren

Die Deinstallation von Office eDial erfolgt über *Systemsteuerung \ Software* des Windows Betriebssystems.

## 6. 4. 2 Konfiguration

Beim ersten Starten von Office eDial müssen Sie die Konfiguration vornehmen. Hinterher können Sie die Konfiguration jederzeit durch Klicken der rechten Maustaste auf das Office eDial Symbol im Infobereich der Taskleiste und dem Menüpunkt *Einstellungen...* öffnen.

Unter dem Menüpunkt *Telefonie* werden die Einstellungen für TAPI-Leitung sowie dem Standort vorgenommen. Wählen Sie aus der Dropdown-Liste die vom TAPI-

Dienstanbieter ausgelesene Leitung aus, die Sie verwenden wollen. Sie können Office eDial so konfigurieren, dass es sich bei ankommenden und abgehenden Anrufen öffnet.

Die Standorteinstellungen werden aus dem Windows übernommen. Die Option *PBX verwenden* dient dazu, dass Office eDial einerseits weiss, bis zu welcher Rufnummernlänge intern gewählt werden soll. Andererseits soll Office eDial z.B. Nummern aus dem persönlichen Microsoft Outlook Adressbuch, die in der Regel als extern wählbare Rufnummer gespeichert sind, intern wählen. Geben Sie dazu zum einen die maximale Länge der internen Rufnummern sowie die Stammnummer des PSTN-Anschlusses ein.

Unter dem Menüpunkt *Bedienung* können Sie die persönlichen Einstellungen für Office eDial vornehmen.

Unter dem Menüpunkt *Microsoft Outlook* können Sie die Anbindung an Microsoft Outlook konfigurieren. Sie können konfigurieren, ob bei ankommenden oder abgehenden Anrufen der gefundene Kontakt aus dem persönlichen Outlook-Adressbuch angezeigt werden soll. Zusätzlich kann der gefundene Kontakt auch automatisch geöffnet werden.

Des weiteren können Sie konfigurieren, in welchen Kontakteordnern Office eDial Einträge suchen soll.

Unter dem Menüpunkt *Tastenkombinationen* können Sie die Funktionstasten, z.B. <ctrl>-F8, für das Wählen, Annehmen und Auflegen eines Anrufes konfigurieren.

Unter dem Menüpunkt *Protokollierung* können Sie den Debug-Modus für Office eDial aktivieren.

## 6.5 OIP TAPI-Dienstanbieter

Inhalt:

- Anbindung an den OIP-Server – [Seite 315](#)
- Installation – [Seite 316](#)
- Konfiguration – [Seite 317](#)

### 6.5.1 Anbindung an den OIP-Server

Die Anbindung des OIP TAPI-Dienstanbieters an den OIP-Server erfolgt über Ethernet. Der OIP TAPI-Dienstanbieter kann dabei sowohl auf Applikationsservern als auch auf Arbeitsplatz-PCs installiert werden, siehe "[Anwendungsbeispiele](#)", [Seite 322](#).

### 6.5.2 Installation

Inhalt:

- OIP TAPI-Dienstanbieter installieren – [Seite 316](#)
- OIP TAPI-Dienstanbieter aktualisieren/reparieren – [Seite 317](#)
- OIP TAPI-Dienstanbieter deinstallieren – [Seite 317](#)

#### Installationsvoraussetzungen

Für die Installation des OIP TAPI-Dienstanbieters müssen Sie lokale Administratorrechte besitzen.

#### OIP TAPI-Dienstanbieter installieren

In einem Aastra 400 und Aastra IntelliGate® Netzwerk müssen nicht mehrere OIP TAPI-Dienstanbieter installiert werden, da der OIP-Server die Verwaltung der Netzwerk-Kommunikationsserver übernimmt und je nach Konfiguration der Zugriffsrechte auf dem OIP-Server (siehe auch "[Benutzerprofile](#)", [Seite 235](#)) alle Leitungen dem OIP TAPI-Dienstanbieter zur Verfügung stellt.

Der OIP TAPI-Dienstanbieter wird mit dem Windows Systemdienst *Telefonie* gestartet. Mit der Installation des OIP TAPI-Dienstanbieters wird zusätzlich für die Agentenfunktionalität der AgentProxySvc Windows Systemdienst installiert.

Sie starten die Installation über die OIP-Webseite:

1. Öffnen Sie den Web-Browser und geben Sie die URL der OIP-Server Homepage, z.B. <http://op-server.aastra.com<:Port>>, ein.
2. Klicken Sie in der Menüleiste auf *OIP Installationen*.
3. Starten Sie die Installation durch Klicken auf *OIP TAPI-Dienstanbieter*.
4. Beachten Sie die Sicherheitswarnungen, bevor Sie mit *Ausführen* fortfahren.
5. Wählen Sie die Sprache aus und klicken Sie auf *Weiter*.
6. Im nächsten Dialogfenster klicken Sie auf *Weiter*.
7. Lesen Sie die Lizenzvereinbarung sorgfältig durch, bevor Sie die Bedingungen akzeptieren und klicken Sie auf *Weiter*.
8. Geben Sie die OIP-Server-Daten ein und klicken Sie auf *Weiter*.
9. Wenn der OIP Update Service installiert werden soll, wählen Sie die Option aus und klicken Sie auf *Weiter*.
10. Starten Sie im nächsten Dialogfenster die Installation durch Klicken auf *Installieren*.

11. Führen Sie die Konfiguration des OIP TAPI-Diensteanbieters (siehe Abschnitt "Konfiguration", Seite 317) durch und bestätigen Sie mit *OK*.
12. Beenden Sie die Installation durch Klicken auf *Fertigstellen*.
13. Schliessen Sie alle Fenster des Web-Browsers.

### OIP TAPI-Diensteanbieter aktualisieren/reparieren

Zum Aktualisieren der bereits installierten Version des OIP TAPI-Diensteanbieters auf eine neuere Version, führen Sie folgende Schritte durch:

1. Öffnen Sie den Web-Browser und geben Sie die URL der OIP-Server Homepage, z.B. `http://oip-server.aastra.com<:Port>`, ein.
2. Klicken Sie auf den Link *OIP Installationen* und Starten die Installation durch Klicken auf *OIP TAPI-Diensteanbieter*.
3. Beachten Sie die Sicherheitswarnung, bevor Sie mit *Ausführen* fortfahren.
4. Wählen Sie die Sprache aus und klicken Sie auf *Weiter*.
5. Es erscheint der Wartungsdialog. Wählen Sie die Option *Reparatur* bzw. *Upgrade* und klicken Sie auf *Weiter*.
6. Führen Sie gegebenenfalls die Konfiguration des OIP TAPI-Diensteanbieters durch und bestätigen Sie mit *OK*.
7. Beenden Sie die Installation durch Klicken auf *Fertigstellen*.

### OIP TAPI-Diensteanbieter deinstallieren

Die Deinstallation des OIP TAPI-Diensteanbieters erfolgt über *Systemsteuerung \ Software* des Windows Betriebssystems.

## 6.5.3 Konfiguration

Inhalt:

- Benutzerspezifische Einstellungen – Seite 318
- Allgemeine Einstellungen – Seite 320

Der OIP TAPI-Dienstanbieter wird für die Anbindung an einen OIP-Server konfiguriert.

1. Geben Sie die OIP-Serveradresse ein, wenn nicht schon durch die Installation automatisch eingefügt. Als OIP-Serveradresse muss der DNS-Name oder die IP-Adresse des OIP-Servers angegeben werden.
2. Klicken Sie auf *Verbinden mit Server*, um die Verbindung zum OIP-Server aufzubauen.

Erst wenn die Verbindung zum OIP-Server aufgebaut ist, können die benutzerspezifischen Einstellungen sowie die allgemeinen Einstellungen vorgenommen werden.

Die Anmeldung am OIP-Server erfolgt entweder über den Windows Benutzername, über einen im OIP-Server konfigurierten Benutzernamen oder die interne Telefonnummer mit dem Endgeräte-PIN, siehe auch "[Anmelden am OIP-Server](#)", [Seite 42](#).

Die Anmeldung über den Windows Benutzernamen ist dynamisch. Das heisst es können für verschiedene Windows Benutzernamen ein eigenes TSP-Benutzerprofil gespeichert werden. Je nachdem mit welchem Windows Benutzername sich an dem PC angemeldet wird, wird das entsprechende TSP-Benutzerprofil geladen.

Die Anmeldung über einen im OIP-Server konfigurierten Benutzernamen oder die interne Telefonnummer mit dem Endgeräte-PIN ist eine fixe Einstellung. Das heisst es wird unabhängig vom Windows Benutzername immer das konfigurierte TSP-Benutzerprofil geladen.

### 6. 5. 3. 1 Benutzerspezifische Einstellungen

#### Verfügbare Leitungen

Im Register *Benutzerprofil* werden die benutzerspezifischen Einstellungen vorgenommen.

1. Wählen Sie die Anmeldungsart aus und geben die entsprechenden Benutzerdaten ein.
2. Klicken Sie auf *Leitungen auslesen*, um die zur Verfügung stehenden Leitungen anzuzeigen.
3. Nehmen Sie gegebenenfalls weitere benutzerdefinierte Einstellungen vor.
4. Sichern Sie die Konfiguration für den angegebenen Benutzer im TSP-Benutzerprofil durch Klicken auf *Speichern*.

Wenn Sie weitere TSP-Benutzerprofile für Windows Benutzer speichern wollen, wiederholen Sie die obigen Schritte. Dies ist notwendig, wenn Sie als Administrator z.B. Windows Benutzern den OIP TAPI-Dienstanbieter zur Verfügung stellen wollen, die nicht über lokale Administrationsrechte verfügen.

Unter den Anmeldedaten werden die in den Benutzerprofilen für den angegebenen Benutzer konfigurierten Leitungen angezeigt.

Neben dem Namen und der Nummer der Leitungen wird auch der Endgerätetyp sowie das Zugriffsrecht auf die Leitung aufgelistet. Die Zugriffsrechte können in der Toolbox -Anwendung *Benutzerprofile* geändert werden, siehe "[Benutzerprofile](#)", Seite 235.

**Tab. 186 Endgerätetypen**

Endgerätetyp	Beschreibung
<i>Office xx / Open Phone xx / Aastra 5x</i>	Der Leitung ist ein Systemtelefon zugeordnet
<Systemtelefon>+	Als Agent eingerichtet
<i>ISDN</i>	Der Leitung ist ein ISDN-Endgerät zugeordnet
<i>Analog</i>	Der Leitung ist ein analoges Endgerät zugeordnet
<i>Voicemail</i>	Der Leitung ist eine interne Voicemail zugeordnet
<i>DECT GAP</i>	Der Leitung ist ein GAP-fähiges DECT-Endgerät zugeordnet

**Tab. 187 Zugriffsrechte auf Telefonieleitungen**

Zugriffsrecht	Beschreibung
<i>Steuerung</i>	Volle Zugriffsrechte auf die Leitung (Steuern und Überwachen)
<i>Überwachung</i>	Leitung kann nur überwacht werden

## Eigenschaften

Um die Leitungseinstellungen zu ändern muss mindestens eine Leitung markiert sein. Über die Schaltfläche *Alles Auswählen* können alle Leitungen markiert werden.

Es kann das Rufnummernformat, das bei ankommenden Anrufen (CLIP) und bei verbundenen Anrufen (COLP) angezeigt werden soll, konfiguriert werden.

Es werden die in [Tab. 188, Seite 320](#) aufgelisteten Rufnummernformate unterstützt.

**Tab. 188 Rufnummernformate**

Einstellung	Beschreibung	Beispiel
<i>Amtszugangspräfix beibehalten</i>	Amtszugangspräfix-Rufnummer	0-004132655xxxx
<i>Amtszugangspräfix entfernen</i>	Rufnummer	004132655xxxx
<i>Amtszugangspräfix ersetzen</i>	Amtszugangspräfix-Rufnummer	9-004132655xxxx
<i>Kanonisches Format benutzen</i>	+Landeskennzahl (Nationale Kennzahl) Rufnummer	+41 (32) 655xxxx

Bei Anrufen auf besetzte interne Benutzer gibt es zwei Interaktionsmöglichkeiten. Es besteht die Möglichkeit beim besetzten Benutzer anzuklopfen oder in das bestehende Gespräch aufzuschalten. Für beide Funktionen muss im Kommunikationsserver jeweils die Berechtigung dazu in den Benutzereinstellungen konfiguriert werden. Microsoft TAPI unterstützt nicht die Parallelbenutzung dieser beiden Funktionen. Deswegen kann hier konfiguriert werden, ob bei Anrufen auf besetzte interne Benutzer entweder die Funktion Anklopfen oder Aufschalten verwendet wird.

Ist der Benutzer ACD-Agent einer externen TAPI-ACD-Applikation, kann mit der Option *Steuerung der Agentenstatusänderungen am Endgerät* die Agentenüberwachung an die Applikation übergeben werden. D.h. jede Statusänderung, die am Systemtelefon durchgeführt wird, muss von der externen Applikation bestätigt werden.

## 6.5.3.2 Allgemeine Einstellungen

Die globalen Einstellungen gelten für alle gespeicherten TSP-Profile.

### Erweiterte Einstellungen

Der OIP TAPI-Dienstbereiter unterstützt die Verwendung von Reihenapparaten. Es ist von der CTI-Applikation abhängig ob und wie diese Funktionalität implementiert ist. Bei Verwendung des Systemtelefones werden bei Annahme von Anrufen auf der RA-Leitung die aktiven Anrufe auf der privaten Leitung getrennt. Es kann konfiguriert werden, dass, bei Annahme des Anrufes über die CTI-Applikation, die Anrufe auf der privaten Leitung automatisch geparkt werden. Weiterhin können aktive Anrufe auf der RA-Leitung als Verbunden (*LINECALLSTATE\_CONNECTED*) oder als Frei (*LINECALLSTATE\_IDLE*) angezeigt werden. Fragen Sie den Applikationshersteller, welche Einstellung für Ihre CTI-Applikation richtig ist.

Der OIP TAPI-Diensteanbieter unterstützt die Verwendung von Vermittlerapparaten. Es ist von der CTI-Applikation abhängig ob und wie diese Funktionalität implementiert ist. Bei Verwendung des Systemtelefones werden bei Annahme von Anrufen auf die Vermittlerleitung die aktiven Anrufe auf der privaten Leitung getrennt. Es kann konfiguriert werden, dass, bei Annahme des Anrufes über die CTI-Applikation, die Anrufe auf der privaten Leitung automatisch geparkt werden.

Geparkte Anrufe können der CTI-Applikation als frei oder geparkt signalisiert werden. Diese Einstellung ist von der benutzten CTI-Applikation abhängig. Fragen Sie den Applikationshersteller, welche Einstellung für Ihre CTI-Applikation richtig ist.

Bei Verwendung der ACD-Funktionalitäten des OIP TAPI-Diensteanbieters kann die Signalisierung auf der ACD Queue eingestellt werden. Fragen Sie den Applikationshersteller, welche Einstellung für Ihre CTI-Applikation richtig ist.

## Debug-Einstellungen

Für Wartungszwecke können hier die Einstellungen für die Log-Dateien vorgenommen werden. Im Normalbetrieb sollte der Debug-Modus ausgeschaltet sein, da ansonsten die Leistungsfähigkeit des Systems einschränkt wird.

Für die Debug-Ausgabe müssen die Optionen *Standard Debug-Ausgabe* und *Protokolldatei* aktiviert sein. Im Feld Log-Verzeichnis muss der Pfad zu den Log-Dateien angegeben werden (Grundeinstellung c:\debug\). Achtung, mit diesem Eintrag wird das Verzeichnis nicht automatisch angelegt. Sie müssen dieses separat z.B. mit dem Windows Explorer anlegen. Des weiteren können Sie noch die maximale Protokolldateigrösse sowie die Anzahl der Tage angeben, nach denen die Log-Dateien automatisch gelöscht werden.

Bei der Aktivierung des Debug-Modus werden zwei Log-Dateien erstellt:

- intf<mmddhhmm>.log
- tspa<mmddhhmm>.log

Dabei steht <mmddhhmm> für den Monat, Tag, Stunde und Minute an dem die Protokolldatei erstellt worden ist.

Im Debug-Level kann spezifiziert werden, welche Informationen protokolliert werden sollen. In der Regel sollten alle Optionen ausgewählt werden.

# 7 Anwendungsbeispiele

**OIP kann vielseitig eingesetzt werden. Die folgenden Beispiele zeigen einige mögliche Anwendungen.**

**Weitere Anwendungsbeispiele finden Sie auf der OIP-Server Homepage unter [OIP Dokumentation/OIP I/O-Anwendungsbeispiele](#).**

Inhalt:

- OIP-Server als Telefonie-Server einsetzen – [Seite 322](#)
- OIP Call-Center – [Seite 323](#)
- Externe TAPI-Client-Server-Applikationen – [Seite 323](#)
- Citrix- und Terminalserver-Umgebung – [Seite 325](#)
- PUM (Personal User Mobility) – [Seite 326](#)
- PUM-Arbeitsplatz einrichten – [Seite 327](#)
- Standard und AVS Voicemail – [Seite 328](#)
- Zeitsynchronisation im PBX-Netzwerk – [Seite 330](#)
- DECT-Lokalisierung – [Seite 331](#)
- RSS News auf Systemtelefone – [Seite 333](#)

## 7.1 OIP-Server als Telefonie-Server einsetzen

Für die Nutzung des OIP-Servers als Telefonie-Server müssen auf dem OIP-Server keine weiteren Einstellungen vorgenommen werden, da in den OIP-Standard-einstellungen allen Benutzern die eigene Telefonieleitung mit *Steuerung*-Rechten zugeordnet ist. Bei Aktivierung des Twincomfort-Modus (Aastra 400 und Aastra IntelliGate®), respektive des parallelanschlusses (OpenCom 1000) ist zusätzlich noch die DECT-Leitung mit *Steuerung*-Rechten zugeordnet.

Den OIP-Benutzern muss jeweils die entsprechende CTI-Lizenz in den Benutzerprofilen zugeordnet werden.

Auf dem Client-PC muss der OIP TAPI-Dienstanbieter installiert werden. Führen Sie die Installation gemäss "[OIP TAPI-Dienstanbieter](#)", [Seite 315](#) durch. Geben Sie als Anmeldeinformationen den Windows Benutzernamen ein, wenn dieser auf dem OIP-Server in den Benutzerprofilen konfiguriert ist. Ansonsten melden Sie sich über die interne Rufnummer und dem PIN an.

Der Zugriff auf weitere Telefonieleitungen muss in dem Benutzerprofil des entsprechenden Benutzers durchgeführt werden, siehe "[Benutzerprofile](#)", [Seite 235](#).

## 7.2 OIP Call-Center

Zum Einrichten des OIP Call-Centers an einem Aastra 400 und Aastra IntelliGate® führen Sie nacheinander die folgenden Schritte durch:

1. Eröffnen Sie in der PBX mit AMS (CM\_3.1.4) bzw. AIMS (CM\_2\_1\_2) ein Anrufverteilungselement mit der Durchwahlnummer und der internen Rufnummer, unter welcher der ACD-Skill erreichbar sein soll.
2. Wählen Sie als ARV-Ziel für alle Schaltpositionen *ACD* aus.
3. Starten Sie die Toolbox -Anwendung *Benutzerprofile* und geben Sie den Agenten die CTI-Lizenz Professional.
4. Starten Sie die Toolbox -Anwendung *Call-Center-Verwaltung*, um einen neuen Skill zu eröffnen und die Agenten zu konfigurieren.
5. Markieren Sie den Menüpunkt Skills, öffnen das Kontextmenü und klicken auf *Skill hinzufügen* und geben den Namen für den neuen Skill ein.
6. Markieren Sie den hinzugefügten Skill im Menü und nehmen Sie mindestens die Einstellungen für
  - den Skill und
  - die Lenkungselemente vor.Siehe "*Call-Center-Verwaltung*", Seite 246, Abschnitt *Skills*.
7. Markieren Sie den Menüpunkt Agenten, öffnen das Kontextmenü und klicken auf *Agent hinzufügen*. Wählen Sie aus der Liste die Benutzer aus, die dem Skill zugeordnet werden sollen, und klicken Sie auf *OK*. Markieren Sie den entsprechenden Skill und klicken Sie auf *OK*.  
Sollten die Agenten nicht in der Liste angezeigt werden, muss diesen in den Benutzerprofilen noch die CTI-Lizenz Professional zugeordnet werden.

Nach erfolgter Konfiguration erhalten alle Agenten bei der nächsten Anmeldung am OIP-Server die Agentensteuerung in der OIP-Toolbox, siehe "*Agentensteuerung*", Seite 299.

## 7.3 Externe TAPI-Client-Server-Applikationen

Für externe TAPI-Client-Server-Applikationen müssen dem Applikationsserver die benötigten Leitungen vom OIP-Server zur Verfügung gestellt werden.

Für die Einrichtung an einem Astra 400 und Astra IntelliGate® führen Sie nacheinander die folgenden Schritte durch:

1. Geben Sie in AMS (CM\_1.2) bzw. AIMS (CM\_1\_2\_2) die entsprechende CTI-Lizenz ein.
2. Fügen Sie dem TAPI-Administrator (tapiadmin) im Benutzerprofil im Register *Leitungen* alle benötigten Leitungen hinzu und geben auf allen Leitungen das Zugriffsrecht *Steuerung*.
3. Ordnen Sie den Leitungen, die Sie dem TAPI-Administrator hinzugefügt haben, die entsprechende CTI-Lizenz zu. Dem TAPI-Administrator braucht keine CTI-Lizenz zugeordnet werden.

Auf dem Applikationsserver muss jetzt der OIP TAPI-Dienstleister installiert werden. Führen Sie die Installation gemäss "[OIP TAPI-Dienstleister](#)", [Seite 315](#) durch. Geben Sie für die Anmeldung am OIP-Server die Benutzerdaten des TAPI-Administrators ein.

Wenn die externe TAPI-Client-Server-Applikation ACD-Funktionalitäten unterstützt, müssen die folgenden Einstellungen durchgeführt werden:

1. Eröffnen Sie in der PBX mit AMS (CM\_3.1.4) bzw. AIMS (CM\_2\_1\_2) ein Anrufverteilungselement mit der Durchwahlnummer und der internen Rufnummer, unter welcher der ACD-Skill erreichbar sein soll.
2. Wählen Sie als ARV-Ziel für alle Schaltpositionen *ACD* aus.
3. Starten Sie die Toolbox -Anwendung *Benutzerprofile* und markieren Sie das Benutzerprofil des TAPI-Administrators.
4. Fügen Sie dem TAPI-Administrator die Benutzergruppe *ACD\_ADMINISTRATORS* hinzu und speichern die Einstellungen.
5. Ordnen Sie den Leitungen, die als Agenten konfiguriert werden sollen, die CTI-Lizenz Professional zu.
6. Starten Sie die Toolbox -Anwendung OIP Call-Center-Verwaltung, um einen neuen Skill zu eröffnen und die Agenten zu konfigurieren.
7. Markieren Sie den Menüpunkt Skills, öffnen das Kontextmenü und klicken auf *Skill hinzufügen* und geben den Namen für den neuen Skill ein.
8. Markieren Sie den hinzugefügten Skill im Menü und nehmen Sie die Einstellungen für
  - den Skill (Steuerung durch externe Applikation) und
  - die Lenkungselemente vor.Siehe "[Call-Center-Verwaltung](#)", [Seite 246](#), Abschnitt [Skills](#).

9. Markieren Sie den Menüpunkt Agenten, öffnen das Kontextmenü und klicken auf *Agent hinzufügen*. Wählen Sie aus der Liste die Benutzer aus, die als Agenten konfiguriert werden sollen, und klicken Sie auf *OK*. Eine Zuordnung der Agenten zu den Skills ist nicht notwendig, da dies über die ACD-Applikation gesteuert wird. Klicken Sie auf *OK*.

Sollten die Agenten nicht in der Liste angezeigt werden, muss diesen in den Benutzerprofilen noch die CTI-Lizenz Professional zugeordnet werden.

Wenn die externe ACD-Applikation die Agentenstatusänderungen, wie das An- und Abmelden, übernehmen soll, muss im OIP TAPI-Dienstanbieter in den Leistungseinstellungen die Option *Steuerung der Agentenstatusänderungen am Endgerät* aktiviert werden.

### 7.4 Citrix- und Terminalserver-Umgebung

Der OIP-Server kann in eine Citrix- oder Terminalserver-Umgebung eingebunden werden. Dabei sollte der OIP-Server aus Leistungsgründen nicht auf dem Terminalserver installiert werden.

#### OIP-Toolbox

Jeder Terminalserver-Benutzer kann die Toolbox von der OIP-Homepage mit seinen Einstellungen, die auf dem OIP-Server gespeichert werden, starten.

Es können maximal 100 OIP-Toolbox Instanzen gleichzeitig gestartet werden.

Damit die Toolbox gestartet werden kann, müssen abhängig von der Konfiguration der Terminalserver-Umgebung (z.B. der Benutzerprofile) weitere Einstellungen für das Betreiben von Java-Anwendungen vorgenommen werden. Kontaktieren Sie deshalb vor Ort den zuständigen Netzwerkadministrator.

#### Office Softphone

Office Softphones Office 1560/1560IP und Office 1600/1600IP können nicht in einer Terminalserver-Umgebung eingesetzt werden.

#### OIP TAPI-Dienstanbieter

Um Terminalserver-Benutzern bzw. -applikationen die Telefonieleitungen über TAPI zur Verfügung zu stellen, muss der OIP TAPI-Dienstanbieter auf dem Terminalserver installiert werden. Führen Sie hierzu die in "[Externe TAPI-Client-Server-Applikationen](#)", Seite 323 aufgeführten Schritte durch.

Des Weiteren sollten Sie aus Sicherheitsgründen auf dem Terminalserver den Microsoft Telefonieserver aktivieren, damit die Terminalserver-Benutzer keinen Zugriff auf die vom OIP TAPI-Diensteanbieter bereitgestellten Leitungen haben. Die Konfiguration des Microsoft Telefonieservers entnehmen Sie bitte der Dokumentation des entsprechenden Windows Server-Betriebssystems.

## 7.5 PUM (Personal User Mobility)

Inhalt:

- PBX konfigurieren – [Seite 326](#)
- PUM-Arbeitsplatz einrichten – [Seite 327](#)
- PUM-Benutzer einrichten – [Seite 327](#)
- Anmelden am PUM-Arbeitsplatz – [Seite 327](#)

Mit PUM (Personal User Mobility) erfolgt die Trennung von Arbeitsplatz und Benutzer, d.h. an einem PUM-Arbeitsplatz können sich mehrere PUM-Benutzer bzw. PUM-Benutzer können sich an verschiedenen PUM-Arbeitsplätzen anmelden.

Der PUM-Arbeitsplatz besteht aus einem Systemtelefon und optional einem Arbeitsplatz-PC.

Jeder PUM-Benutzer hat sein eigenes Benutzerprofil mit eigener interner Rufnummer. Beim Anmelden am PUM-Arbeitsplatz wird dieses Benutzerprofil automatisch eingestellt.

### 7.5.1 PBX konfigurieren

Da jedem Systemtelefon auf der PBX eine interne Rufnummer zugeordnet werden muss, sollten Sie einen nicht benötigten, freien Rufnummernbereich auf der PBX den PUM-Arbeitsplätzen zuordnen.

1. Geben Sie in AMS (CM\_3.1.1) bzw. AIMS (CM\_1\_2\_8) den internen Benutzern, die Sie als PUM-Arbeitsplätze einrichten wollen, eine Nummer aus diesem Rufnummernbereich.
2. Konfigurieren Sie für das An- und Abmelden als PUM-Benutzer eine Funktionstaste AMS (CM\_4.2) bzw. AIMS (CM\_3\_2\_2) vom Typ *ACD: An-/Abmelden*.

## 7.6 PUM-Arbeitsplatz einrichten

Führen Sie folgende Schritte durch, um einen PUM-Arbeitsplatz einzurichten.

1. Starten Sie die Toolbox -Anwendung *Benutzerprofile* und markieren Sie unter *Benutzerprofile* den PUM-Arbeitsplatz.
2. Im Register *PUM* wählen Sie die Option *PUM-Arbeitsplatz* aus. Besteht der PUM-Arbeitsplatz aus Systemtelefon und Arbeitsplatz-PC, geben Sie unter *IP-Adresse* den DNS-Namen oder, wenn kein DNS-Server vorhanden ist, die IP-Adresse des Arbeitsplatz-PCs ein. Ansonsten lassen Sie das Feld leer.  
Es ist darauf zu achten, dass die IP-Adresse des Arbeitsplatz-PCs nur einem einzigen PUM-Arbeitsplatz zugeordnet wird (1-zu-1-Beziehung).

Der PUM-Arbeitsplatz darf zuvor nicht als Agent in der OIP Call-Center-Verwaltung eingerichtet sein. Dem PUM-Arbeitsplatz muss keine CTI-Lizenz zugeordnet werden.

### 7.6.1 PUM-Benutzer einrichten

Führen Sie folgende Schritte durch, um einen PUM-Benutzer einzurichten.

1. Starten Sie die Toolbox -Anwendung *Benutzerprofile*, markieren Sie den Menüpunkt *Benutzerprofile*, öffnen das Kontextmenü und klicken auf *Neues Benutzerprofil erstellen*.
2. Nehmen Sie auf der rechten Seite die Einstellungen für den neuen PUM-Benutzer vor, siehe "*Benutzerprofile*", Seite 235, Abschnitt *Benutzerprofile*.
3. Im Register *PUM* wählen Sie die Option *PUM-Benutzer* aus und geben dem PUM-Benutzer ein interne Rufnummer, unter der er erreichbar sein soll.
4. Nehmen Sie weitere Einstellungen für den PUM-Benutzer vor, siehe "*Benutzerprofile*", Seite 235, Abschnitt *PUM*.

### 7.6.2 Anmelden am PUM-Arbeitsplatz

Das An- und Abmelden am PUM-Arbeitsplatz kann über die konfigurierte Funktionstaste auf dem Systemtelefon oder über die OIP-Anwendung erfolgen.

#### Anmelden am Systemtelefon

Die Anmeldung als PUM-Benutzer erfolgt über welche die konfigurierte interne Rufnummer und Funktionstaste *ACD: An-/Abmelden*. Im Display wird der Anmelde-

vorgang mit *PUM Login...* signalisiert und die LED der Funktionstaste wird angeschaltet. Ist im Benutzerprofil des PUM-Benutzers die Funktion *PIN beim Anmelden über das Endgerät prüfen* eingeschaltet, muss beim Anmelden zusätzlich die PIN eingegeben werden (<Rufnummer>\*<PIN>).

### Anmelden über die OIP-Anwendung

Die Anmeldung als PUM-Benutzer erfolgt durch Eingabe der konfigurierten internen Rufnummer und Passwort. Im Display wird der Anmeldevorgang mit *PUM Login...* signalisiert und die LED der Funktionstaste *ACD: An-/Abmelden*, wenn konfiguriert, wird angeschaltet. Für das Anmelden über die OIP-Anwendung muss im Profil des PUM-Arbeitsplatzes die IP-Adresse des Arbeitsplatz PCs konfiguriert werden.

## 7.7 Standard und AVS Voicemail

Nebst dem Standard Voicemail kann auch das ältere AVS Voicemail (nur Aastra IntelliGate®) an OIP angebunden werden. Dabei werden die Voicemailboxen, die Systemtelefonen zugeordnet sind, unterstützt.

Zum Einrichten der Anbindung des Standard und AVS Voicemails führen Sie nacheinander die folgenden Schritte durch:

1. Eröffnen Sie in der PBX mit AMS (CM\_3.1.1) bzw. AIMS (CM\_1\_2\_8) die interne Voicemail-Nummer.
2. Eröffnen Sie dem Benutzer in der PBX mit AMS (CM\_5.1.1) bzw. AIMS (CM\_1\_6\_2) eine neue Mailbox.
3. Wenn der Voicemail-Service *AVS* ausgewählt wurde, eröffnen Sie für den Benutzer mit dem Voicemail-Manager eine Mailbox.
4. Konfigurieren Sie mit AMS (5.1.1) bzw. AIMS (CM\_3\_2\_1\_Voicemail-box) die benutzerspezifischen Voicemail-Eigenschaften in der PBX.
5. Öffnen Sie die Toolbox *Benutzereinstellungen* und melden Sie sich unter dem Benutzer mit seiner PIN an.
6. Konfigurieren Sie im Register *Voicemail* die benutzerspezifischen Voicemail-Eigenschaften im OIP.

Bei neuen Voicemails können je nach Voicemail-Anbindung verschiedene Aktionen ausgeführt werden, siehe [Tab. 189, Seite 329](#) .

Tab. 189 Aktionen bei neuen Voicemails

Aktion	Beschreibung	Standard	AVS
<i>Keine Aktion</i>		X	X
<i>Voicemail auf dem OIP-Server speichern</i>	Die neuen Voicemails werden von der PBX heruntergeladen und auf dem OIP-Server im Verzeichnis ... <a href="#">\webapps\axp\voicemails</a> gespeichert.	X	
<i>Voicemail Link per E-Mail senden</i>	Die neuen Voicemails werden von der PBX heruntergeladen und auf dem OIP-Server im Verzeichnis ... <a href="#">\webapps\axp\voicemails</a> gespeichert. Gleichzeitig wird der Link auf das Voicemail als E-Mail versendet. Beim Klicken auf den Link wird das Voicemail abgespielt.	X	
<i>Voicemail als Anlage per E-Mail senden</i>	Die neuen Voicemails werden als Anlage per E-Mail versendet.	X	
<i>E-Mail senden</i>	Es wird ein E-Mail versendet, dass eine neue Voicemail vorhanden ist.	X	X

Jeder Benutzer kann individuell seine Einstellungen mit der Toolbox-Anwendung Benutzereinstellungen vornehmen.

Für das Ausführen der E-Mail-Aktionen müssen je nach der E-Mail-Anbindung die folgenden Einstellungen vorgenommen werden.

### E-Mail-Anbindung über einen SMTP Mail Server

1. Starten Sie die Toolbox -Anwendung OIP-Einstellungen und markieren Sie unter den OIP-Diensten den SMTP Driver. Wenn der OIP-Dienst SMTP Driver in der Liste nicht sichtbar ist, müssen Sie die Installation des OIP-Servers erneut starten und in der benutzerdefinierten Installation die Option *Anbindung an einen SMTP Mail Server* auswählen, siehe "[OIP-Server aktualisieren](#)", Seite 37.
2. Geben Sie in den spezifischen Eigenschaften die Adresse Ihres SMTP-Mailservers sowie die eventuell benötigten Authentisierungsdaten ein.
3. In der Toolbox -Anwendung Benutzereinstellungen muss für den Benutzer eine gültige E-Mail-Adresse konfiguriert sein.

### E-Mail-Anbindung über einen Microsoft Exchange Server

1. Bei der Installation des OIP-Servers muss die Option *Anbindung eines Microsoft Exchange Servers* ausgewählt und die Installation des OIP Exchange Treibers erfolgreich sein, siehe "*Microsoft Exchange Verzeichnisse*", Seite 113.
2. Starten Sie die Toolbox -Anwendung *Benutzerprofile* und geben Sie für jeden Benutzer den Postfach-Alias ein.

Die E-Mail-Absenderadresse für die Voicemails kann in der OIP-Konfiguration im OIP-Dienst Message Manager konfiguriert werden.

Als Voicemail Dateitypen stehen die Formate \*.wav und \*.mp3 zur Verfügung. Die Einstellungen können im OIP-Dienst Voice Mail Manager vorgenommen werden.

### 7.8 Zeitsynchronisation im PBX-Netzwerk

Eine Zeitsynchronisation in PBX-Netzwerken kann nur erfolgen, wenn alle PBX mit dem öffentlichen Amt verbunden sind. In PBX-Netzwerken, in denen z.B. nur ein Kommunikationsserver (Gateway-PBX) mit dem öffentlichen Amt verbunden ist, wird die Zeitsynchronisation nur auf der Gateway-PBX durchgeführt. Auf den anderen PBX wird die Zeit nicht synchronisiert.

Vor allem bei der netzwerkweiten Verbindungsdatenerfassung ist es notwendig, dass alle PBX die gleiche Zeit besitzen.

Der OIP-Server unterstützt die folgenden Möglichkeiten der Zeitsynchronisation.

#### Gateway-PBX ist Zeitmaster

Die Gateway-PBX synchronisiert die Zeit auf den anderen PBX, die am OIP-Server angeschlossen sind. Optional kann die Systemzeit des OIP-Servers auch nach der Gateway-PBX synchronisiert werden, wenn keine Verbindung zu einem Zeitserver besteht.

1. Starten Sie die Toolbox -Anwendung PBX-Einstellungen und markieren Sie unter der Gateway-PBX den Menüpunkt *Datum/Uhrzeit-Einstellungen*.
2. Aktivieren Sie auf der rechten Seite die Option *PBX-Zeitmaster*.
3. Starten Sie die Toolbox -Anwendung OIP-Einstellungen und markieren Sie unter den OIP-Diensten den Time Service.

4. Aktivieren Sie in den spezifischen Eigenschaften die *Zeitsynchronisation* und ändern gegebenenfalls das *Synchronisationsintervall*.
5. Um zusätzlich die Systemzeit des OIP-Servers mit der Gateway-PBX zu synchronisieren, aktivieren Sie zusätzlich die *Zeitsynchronisation vom OIP-Server*.

### OIP-Server ist Zeitmaster

Es möglich die Zeitsynchronisation auf das Amt zu deaktivieren und vom OIP-Server aus zu steuern, sofern er Verbindung zu einem Zeitserver hat. In diesem Fall darf kein Kommunikationsserver als Zeitmaster konfiguriert sein.

1. Starten Sie die Toolbox -Anwendung OIP-Einstellungen und markieren Sie unter den OIP-Diensten den Time Service.
2. Aktivieren Sie in den spezifischen Eigenschaften die *Zeitsynchronisation* und ändern gegebenenfalls das *Synchronisationsintervall*.

## 7.9 DECT-Lokalisierung

Mit der DECT-Lokalisierung können Handapparate am DECT-System einer an OIP angeschlossenen PBX lokalisiert werden. Die Signalstärke der verschiedenen Funkeinheiten ist im Gerät abrufbar. Dabei ist darauf zu achten, dass mindestens drei Funkeinheiten vorhanden sein müssen. Eine externe Applikation kann mit diesen Informationen die Position errechnen und anzeigen. Diese Position ist nur informativ und für die Sicherheit von Personen nicht garantiert.

Mit der I/O-Verwaltung kann das Beispiel der DECT-Lokalisierung in einem Gebäude visuell realisiert werden.

Gehen Sie hierzu wie folgt vor:

1. Der Situationsplan des Gebäudes muss als Bilddatei im gif-Format vorliegen. Die Grösse der Bilddatei sollte der Grösse und Auflösung des Bildschirms angepasst sein. Der Dateiname darf keine Leerzeichen enthalten und muss mit dem Aktionsnamen in der I/O-Verwaltung identisch sein.
2. Kopieren Sie den Situationsplan in das OIP-Server Installationsverzeichnis ...*\astra\OIP\webapps\axp\images\io*.
3. Starten Sie die Toolbox -Anwendung *I/O-Verwaltung* und fügen Sie eine Aktion vom Typ *IOSystem* hinzu und geben dieser I/O-Anwendung den Namen *DECT-Lokalisierung*.

4. Unterhalb der I/O-Anwendung fügen Sie eine Aktion vom Typ *Area* hinzu und geben dieser z.B. den Namen *Situationsplan*. Der Aktionsname muss identisch dem Dateinamen des Situationsplanes sein.
5. Fügen Sie die DECT-Funkeinheiten, die in die DECT-Lokalisierung mit einbezogen werden sollen, hinzu, indem Sie die neu erstellte Aktion im Navigationsbaum markieren, das Kontextmenü öffnen und *Erweitert\DECT-Funkeinheit hinzufügen* wählen. Einstellungen müssen Sie an dieser Stelle keine vornehmen.
6. Unterhalb der I/O-Anwendung fügen Sie eine weitere Aktion vom Typ *IOSystem* hinzu und geben ihr z.B. den Namen *DECT-Endgerät*.
7. Markieren Sie diese Aktion, öffnen das Kontextmenü und fügen Sie die DECT-Endgerät über Spezial*DECT-Endgerät hinzufügen* hinzu, die in die DECT-Lokalisierung mit einbezogen werden sollen.
8. Fügen Sie die DECT-Endgeräte, die in die DECT-Lokalisierung mit einbezogen werden sollen, hinzu, indem Sie die neu erstellte Aktion im Navigationsbaum markieren, das Kontextmenü öffnen und *Erweitert\DECT-Endgeräte hinzufügen* wählen.
9. Bestimmen Sie bei den eingefügten DECT-Endgeräten das Überwachungsintervall (Einstellung *Request interval*). Je kleiner das Überwachungsintervall eingestellt ist, desto höher wird das DECT-System ausgelastet.  
Um die DECT-Lokalisierung zu deaktivieren, während dem das DECT-Endgerät in der Lademulde liegt, setzen Sie die Einstellung *Handle charging bay* auf *Ja* (Standardwert).
10. Markieren Sie die Aktion *Situationsplan* und klicken Sie auf der rechten Seite auf den Register *Ansicht*. Hier sollte der Situationsplan angezeigt werden. Ziehen Sie mit der Maus die DECT-Funkeinheiten einzeln in den Situationsplan und positionieren Sie diese entsprechend Ihres Standortes.
11. Ziehen Sie mit der Maus die DECT-Endgeräte einzeln an ihren Standort in den Situationsplan. Sobald der Standort der DECT-Endgeräte vom System erkannt ist, werden die DECT-Endgeräte positioniert. Alternativ können die DECT-Endgeräte auch am Rand des Bildes positioniert werden, so dass im Situationsplan nur die DECT-Endgeräte angezeigt werden, die sich nicht in der Lademulde befinden.

## 7.10 RSS News auf Systemtelefone

Über RSS News (Really Simple Syndication) können Informationen (Nachrichten, Wetter, etc.) von Webseiten abgerufen werden und auf den Systemtelefonen angezeigt werden.

1. Starten Sie die Toolbox -Anwendung *I/O-Verwaltung* und fügen Sie eine Aktion vom Typ *IOSystem* hinzu und geben dieser I/O-Anwendung z.B. den Namen *RSS news*.
2. Unterhalb der I/O-Anwendung fügen Sie eine Aktion vom Typ *RSSNews* hinzu und geben dieser z.B. den Namen des RSS-Anbieters.
3. Im Register *Parameter* müssen die folgenden Parameter konfiguriert werden:
  - Refresh time
  - RSS location
  - Subscribers
  - Display time
  - Ring time

OIP liest in dem unter *Refresh time* konfigurierten Zeitintervall die RSS-Datei des Anbieters und zeigt die neu hinzugefügten Meldungen an.

# 8 Wartung und Fehlerbehandlung

### Informationen und Vorgehensweisen für die Wartung und Fehlerbehebung.

Inhalt:

- Wartung OIP-Server – [Seite 334](#)
- Fehlverhalten lokalisieren – [Seite 337](#)
- Log-Dateien sichern – [Seite 341](#)

## 8.1 Wartung OIP-Server

Inhalt:

- Sichern der OIP-Konfiguration – [Seite 334](#)
- Wiederherstellen der OIP-Konfiguration – [Seite 335](#)
- Änderung der PBX-Hardware – [Seite 337](#)
- Änderung der PBX-Hardware – [Seite 337](#)

### 8.1.1 Sichern der OIP-Konfiguration

Während der Installation des OIP-Servers wird gleichzeitig das regelmässige Sichern der OIP-Datenbank sowie der OIP-Konfigurationsdatei eingestellt. Dabei werden die folgenden Sicherungsdateien angelegt:

- `axpconfig_####-mm-dd.xml`
- `axpdb_####-mm-dd.sql`

Die Anzahl der Tage, welche die jeweils gespeicherten Sicherungsdateien im Dateisystem gespeichert werden, ist abhängig von der Einstellung im OIP-Dienst *Database Driver*.

Die Zeiten der automatischen Sicherung der Dateien sind in [Tab. 91, Seite 98](#) aufgelistet, siehe auch "[OIP-Sicherung](#)", [Seite 98](#).

Das Sichern der OIP-Datenbank sowie der OIP-Konfigurationsdatei kann in der Toolbox -Anwendung OIP-Konfiguration auch manuell durchgeführt werden, siehe "[OIP-Konfiguration](#)", [Seite 231](#).

Die Sicherung der Dateien erfolgt ausgehend vom OIP-Server Installationsverzeichnis in den Ordner *backup*. Das Ändern dieser Einstellungen kann im OIP-Dienst *Database Driver* vorgenommen werden.

Sollen die Sicherungsdateien im Netzwerk gespeichert werden, muss der Windows Systemdienst *OIP Server* unter einem Benutzerkonto gestartet werden, welches Zugriff auf diese Netzwerkressourcen hat. In diesem Fall muss im OIP-Dienst *Database Driver* der Netzwerkpfad angegeben werden.

### 8.1.2 Wiederherstellen der OIP-Konfiguration

Für das Wiederherstellen der OIP-Datenbank und OIP-Konfigurationsdatei benötigen Sie die beiden angelegten Sicherungsdateien, siehe "[Sichern der OIP-Konfiguration](#)", Seite 334.

Das sichere Wiederherstellen einer OIP-Konfiguration erfordert drei Schritte. Gehen Sie wie folgt vor:

1. Installieren Sie die gewünschte OIP Server-Software ohne die OIP Windows-Systemdienste zu starten:
  - Starten Sie die Installation des OIP-Server mit den benötigten OIP-Installationskomponenten, siehe "[OIP-Server](#)", Seite 28.
  - Folgen Sie der Installationsprozedur bis zum Dialogfenster *OIP Windows-Systemdienste starten*.
  - Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen *OIP Windows-Systemdienste starten* und fahren Sie mit der Installation fort.
2. Laden Sie die Sicherungsdateien:
  - Installieren Sie die OIP-Server-Software zum zweiten Mal und wählen als Installationsart *OIP-Datenbank und/oder Konfigurationsdatei aus der Sicherungskopie wiederherstellen*.
  - Geben Sie den Pfad zu den Sicherungsdateien ein und klicken auf *Weiter*.
  - Lesen Sie die OIP Versionshinweise sorgfältig durch. Sie enthält Informationen, die in dieser Dokumentation zum Teil nicht enthalten sind. Schliessen Sie das Browserfenster.
3. Installieren Sie die OIP-Server-Software zum dritten Mal , diesmal mit dem Starten der OIP Windows-Systemdiensten:
  - Starten Sie die Installation des OIP-Server mit den benötigten OIP-Installationskomponenten, siehe "[OIP-Server](#)", Seite 28.
  - Folgen Sie der Installationsprozedur bis zum Dialogfenster *OIP Windows-Systemdienste starten*.
  - Überprüfen Sie, ob das Kontrollkästchen *OIP Windows-Systemdienste starten* aktiviert ist und fahren Sie mit der Installation fort.

Die OIP-Konfiguration ist nun wieder hergestellt.

### 8.1.3 Änderung der PBX-Konfiguration

Änderungen in der PBX-Konfiguration werden vom OIP-Server bei der nächsten Synchronisation mit dem Kommunikationsserver automatisch übernommen. Die Einstellung des Synchronisationsintervalls mit dem Kommunikationsserver kann im OIP-Dienst *PBX Manager* vorgenommen werden.

Änderungen in den folgenden PBX-Einstellungen können zu ungewollten Datenänderungen in der OIP-Datenbank führen:

- IP-Adresse der PBX
- Name der PBX
- System-ID

Solange die System-ID der PBX gleich bleibt, behandelt der OIP-Server den Kommunikationsserver als bekannte PBX. Das heisst die IP-Adresse sowie der Name der PBX kann geändert werden.

Bleibt die IP-Adresse und der Name der PBX gleich und wird nur die System-ID der PBX geändert, behandelt der OIP-Server den Kommunikationsserver ebenfalls als bekannte PBX.

Alle anderen Kombinationen führen dazu, dass der OIP-Server den Kommunikationsserver als weitere PBX behandelt und die Benutzer der PBX als neue Datensätze in der OIP-Datenbank anlegt.

#### Änderung der PBX IP-Adresse

Um die PBX-IP-Adresse zu ändern, gehen Sie folgendermassen vor:

1. Ändern Sie die IP-Adresse der PBX und führen den Neustart der PBX durch.
2. Melden Sie sich am OIP-Server mit dem OIP-Administrator (OIPadmin) an.
3. Öffnen Sie die OIP-Konfiguration und wählen Sie im Menü *PBX-Netzwerk* den Kommunikationsserver aus, deren IP-Adresse Sie ändern wollen. Erst nach dem Deaktivieren der PBX können Sie die IP-Adresse ändern. Nach der Änderung aktivieren Sie den Kommunikationsserver erneut und speichern Sie die Änderungen.
4. Beenden und Starten Sie den Windows Systemdienst *OIP Server* neu.

## Erststart der PBX

Im Falle eines Erststartes der PBX sollten Sie folgendermassen vorgehen, um eventuelle Datenverluste zu vermeiden:

1. Beenden Sie den Windows Systemdienst *OIP Server* auf dem OIP-Server.
2. Führen Sie den Erststart der PBX sowie den Upload der PBX-Konfiguration durch.
3. Starten Sie den Windows Systemdienst *OIP Server* auf dem OIP-Server.

### 8.1.4 Änderung der PBX-Hardware

Der Austausch der PBX-Hardware beziehungsweise des Lizenzchips ist unter den in "[Änderung der PBX-Konfiguration](#)", Seite 336 aufgeführten Voraussetzungen möglich, ohne dass der OIP-Server neu konfiguriert werden muss.

Sie sollten bei Änderungen der PBX-Hardware folgendermassen vorgehen:

1. Beenden Sie den Windows Systemdienst *OIP Server* auf dem OIP-Server.
2. Führen Sie die geplanten Änderungen der PBX-Hardware durch.
3. Führen Sie gegebenenfalls ein Upload der PBX-Konfiguration durch.
4. Starten Sie den OIP Windows Systemdienst *OIP Server* auf dem OIP-Server.

## 8.2 Fehlverhalten lokalisieren

Inhalt:

- Verbindungsüberwachung – [Seite 338](#)
- OIP-Serverleistung – [Seite 339](#)

Das Zusammenspiel der verschiedenen OIP-Komponenten innerhalb des Netzwerkes, die Dimensionierung des OIP-Servers sowie die bereits installierte Software auf den OIP Client-PC kann eine Ursache für ein Fehlverhalten von OIP sein. Deswegen ist bei der Planung genau darauf zu achten, dass die Infrastruktur den OIP-Anforderungen entspricht.

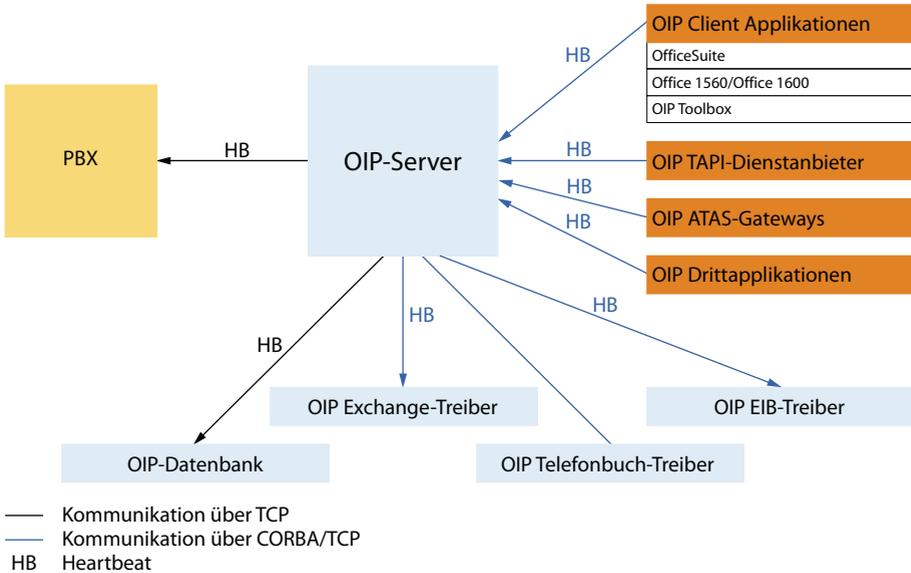
Trotzdem ist ein Fehlverhalten während der Installation, der Laufzeit des OIP-Servers oder der OIP-Komponenten möglich. Deswegen sollten Sie versuchen das Fehlverhalten zu lokalisieren und Ihrer Supportorganisation eine genaue Fehlerbeschreibung inklusive Log-Dateien zur Verfügung zu stellen.

In den folgenden Kapiteln ist das Zusammenspiel der OIP-Komponenten untereinander sowie innerhalb des Netzwerkes für die Fehlerlokalisierung dargestellt.

Weitere Hinweise sind auch in der Knowledge Base aufgelistet. Die Knowledge Base erreichen Sie über den Link auf der *OIP Support Webseite*.

### 8.2.1 Verbindungsüberwachung

Die Kommunikation des OIP-Servers mit dem Kommunikationsserver, der OIP-Datenbank, den OIP-Anwendungen und den OIP Connectors wird über Heartbeats (HB) überwacht, siehe Abbildung Fig. 82 .



**Fig. 82 Heartbeat zwischen Client und Server**

Der Heartbeat wird vom Client periodisch gesendet und auf dem Server geprüft. Kann der Client den Heartbeat nicht senden, baut der Client die neue Verbindung<sup>1)</sup> selbstständig wieder auf.

Der OIP-Server kann entweder als Client oder Server fungieren. Bei den folgenden Verbindungen ist der OIP-Server der Client und sendet demzufolge den Heartbeat zur:

- PBX
- OIP-Datenbank

<sup>1)</sup> Die OIP-Toolbox und das Office 1560/1560IP müssen neu gestartet werden.

- OIP Exchange-Treiber
- OIP KNX-Treiber

Im Gegensatz dazu ist der OIP-Server bei den folgenden Verbindungen der Server und empfängt demzufolge die Heartbeats von:

- OIP-Anwendungen
- OIP TAPI-Dienstanbieter
- OIP ATAS-Gateways
- OIP Fremdapplikationen

Verbindungsunterbrüche können auf der TCP-Schicht oder auf der CORBA-Schicht vorkommen. Bei Unterbrüchen auf der TCP-Schicht (z.B. Abtrennen des Netzkabels), werden die Verbindungen zwischen Client und Server sofort abgebaut. Hingegen werden nach Möglichkeit kurzzeitige Unterbrüche bis zu 10 sec. auf der CORBA-Schicht abgefangen.

Die von den Clients auf dem OIP-Server gestarteten OIP-Dienste werden nach einem Verbindungsunterbruch durch den fehlenden Heartbeat automatisch vom OIP-Server beendet.

Verbindungsunterbrüche, bei denen der OIP-Server der Client ist, werden in der Protokolldatei <OIPServer-jjjj-mm-dd\_hh-mm-ss.log> eingetragen. Verbindungsunterbrüche, bei denen der OIP-Server der Server ist, werden in der Protokolldatei des entsprechenden Client eingetragen.

Auf dem Kommunikationsserver kann ein Alarm konfiguriert werden, der im Falle eines Verbindungsunterbruchs zwischen OIP-Server und PBX ein Alarm generiert. Dabei können folgende Alarmmeldungen konfiguriert werden:

- ACD-Server ausser Betrieb
- ATAS: Verbindung verloren/hergestellt
- CTI-Third-Party: Verbindung verloren/hergestellt

Ein Überblick über die Log-Dateien der OIP-Komponenten während der Laufzeit erhalten Sie in "[Log-Dateien sichern](#)", Seite 341.

### 8.2.2 OIP-Serverleistung

Eine verminderte Leistung des OIP-Servers kann durch die folgenden Ursachen hervorgerufen werden:

### Langsame OIP-Datenbank

OIP ist eine Echtzeitapplikation und ist auf eine hohe und schnelle Verfügbarkeit der Datenbank angewiesen. Durch die Anzahl der Einträge in den einzelnen Tabellen der Datenbank, in der auch während der Laufzeit Datenabgleiche durchgeführt werden, steigt die CPU-Belastung des OIP-Datenbankdienstes und die Leistung des OIP-Servers kann vermindert werden.

Prüfen Sie im Windows Task-Manager die CPU-Belastung des OIP-Datenbankdienstes. Erst eine Dauerbelastung von mehr als 30% sollte als kritisch eingestuft werden.

Die Speicherzeit der folgenden Daten in der Datenbank sollte in diesem Fall überprüft werden:

- Call-Center-Statistikdaten
- Anruf-Journale
- Verbindungsdaten
- Protokolldaten

Ändern Sie in diesem Fall die Speicherzeit der Daten in der Datenbank. Auf die Call-Center-Statistikdaten sowie den Verbindungsdaten kann über die angelegten Dateien zugegriffen werden. Sollten die Daten weiterhin in Datenbankform benötigt werden, sollten Sie die OIP-Datenbank in eine Offline-Datenbank replizieren. Einzelheiten dazu finden Sie auf den Internetseiten von MySQL (<http://www.mysql.com>).

### Nicht genügend Arbeitsspeicher

Auf der OIP-Homepage wird unter dem Menüpunkt *OIP-Server Status* die aktuelle Speichernutzung des OIP-Servers angezeigt. Liegt die durchschnittliche Speichernutzung über 200 MB sollte der PC mindestens über 1 GB Arbeitsspeicher verfügen.

### Keine Verbindung zu OIP Connector Treibern

Kann der OIP-Server keine Verbindung zu den OIP Connector Treibern aufbauen, wird die Leistung durch immer wieder versuchtes Verbindungsaufbauen des OIP-Servers eingeschränkt. Prüfen Sie in der Hauptprotokolldatei des OIP-Servers <OIP-Server-jjjj-mm-dd\_hh-mm-ss.log>, ob Einträge zu diesem Verhalten vorhanden sind, siehe auch "[Verbindungsüberwachung](#)", Seite 338. Unter Umständen sind OIP-Komponenten während der OIP-Server Installation ausgewählt worden, welche gar nicht benötigt werden. In diesem Fall führen Sie eine erneute Installation des OIP-Servers durch, siehe "[OIP-Server aktualisieren](#)", Seite 37.

Ein Überblick über die Log-Dateien der OIP-Komponenten während der Laufzeit erhalten Sie in "[Log-Dateien sichern](#)", Seite 341.

### 8.3 Log-Dateien sichern

Inhalt:

- Fehlerverhalten während der Installation – [Seite 341](#)
- Fehlerverhalten während der Laufzeit – [Seite 342](#)
- Tabellen Debug-Modus – [Seite 352](#)

Für die Analyse des Fehlerverhaltens sollten Sie die entsprechenden Log-Dateien sichern und mit einer genauen Fehlerbeschreibung Ihrer Supportorganisation schicken. Erstellen Sie wegen der Grösse ein ZIP-Archiv.

#### 8.3.1 Fehlerverhalten während der Installation

Ein Fehlerverhalten während der Installation wird in den entsprechenden Log-Dateien festgehalten.

##### OIP-Server

Sichern Sie aus dem OIP-Server Installationsverzeichnis "...*\astra\oip*" die Log-Dateien mit der Dateierweiterung *\*.log*.

##### OIP-Anwendungen

Sichern Sie aus dem Installationsverzeichnis der OIP-Anwendung "...*\astra\...*" die Log-Dateien mit der Dateierweiterung *\*.log*.

##### Office eDial

Sichern Sie die Log-Dateien der Windows Ereignisanzeige.

##### OIP TAPI-Dienstanbieter

Sichern Sie die Log-Dateien der Windows Ereignisanzeige.

Tritt das Fehlerverhalten während der Konfiguration auf, siehe "[Fehlerverhalten während der Laufzeit](#)", Seite 342, Abschnitt "[OIP TAPI-Dienstanbieter](#)", Seite 349

## OIP Connectors

Sichern Sie aus dem Installationsverzeichnis des Treibers des OIP Connector "...\astra\oip..." die Log-Dateien mit der Dateierweiterung \*.log.

### 8. 3. 2 Fehlverhalten während der Laufzeit

Ein Fehlverhalten während der Laufzeit wird in den entsprechenden Log-Dateien festgehalten. Abbildung Fig. 83 zeigt einen Überblick, wo die verschiedenen Log-Dateien erstellt werden.

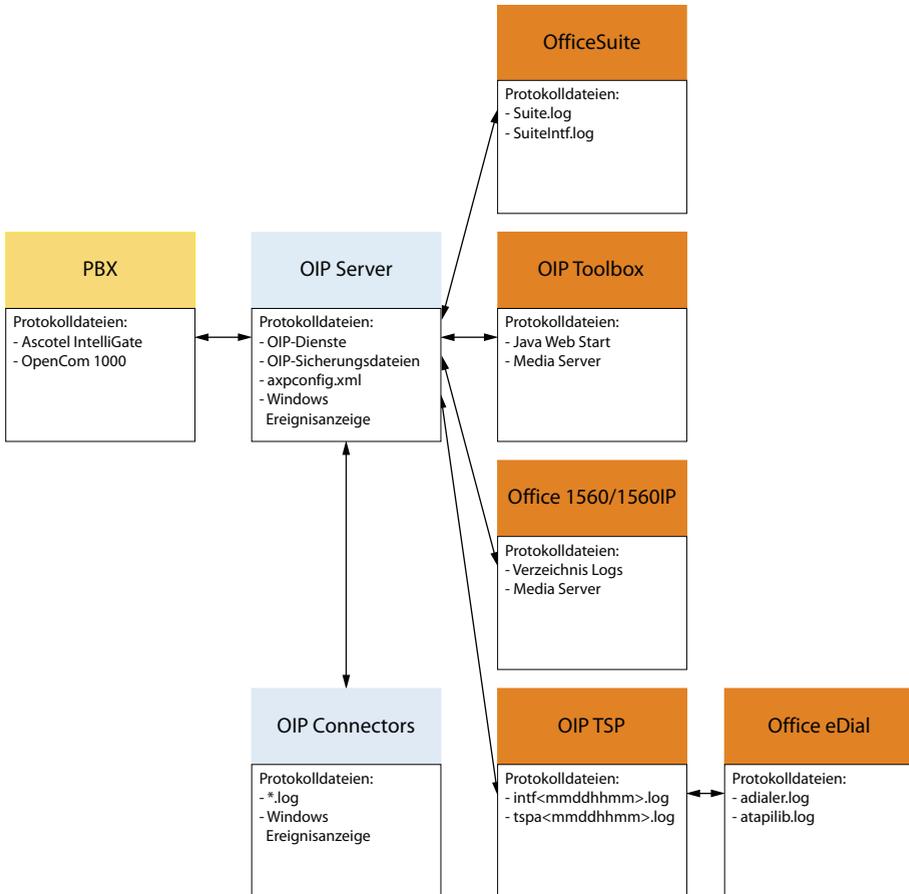


Fig. 83 Übersicht Log-Dateien

## Aastra 400, Aastra IntelliGate® und OpenCom 1000

**Tab. 190 Log-Dateien Aastra IntelliGate®/OpenCom 1000**

Log-Datei	Bemerkungen
Log-Dateien Aastra 400 und Aastra IntelliGate®: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>I-Bus</i></li> <li>• <i>ATPC3</i></li> <li>• <i>Error-Logs</i></li> </ul>	im Benni Monitor einschalten
Log-Dateien OpenCom 1000: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>CI-Check</i></li> </ul>	

### OIP-Server

Beim OIP-Server gibt es zwei Ebenen von Log-Dateien. Die obere Ebene bilden die Log-Dateien, die den allgemeinen Zustand des OIP-Servers protokollieren. Dazu gehören die in [Tab. 191, Seite 343](#) aufgelisteten Log-Dateien.

**Tab. 191 Ebene 1 Log-Dateien**

Protokolldatei	Beschreibung
OIPServer-yyyy-mm-dd_hh-mm-ss.log	Protokolldatei des OIP-Servers.
OIPWebServer-yyyy-mm-dd_hh-mm-ss.log	Protokolldatei des OIP Webservers.
AXP-Logfile-yyyy-mm-dd_hh-mm-ss.log	Protokolldatei des OIP-Servers mit detaillierten Angaben.
axpusers.log	Protokolldatei der im OIP-Server konfigurierten OIP- Benutzer.

Die zweite Ebene bilden die Log-Dateien der einzelnen OIP-Dienste. Diese Log-Dateien werden nur erstellt bzw. mit Protokolleinträgen gefüllt, wenn der entsprechende OIP-Dienst auf *debug* gestellt worden ist. In [Tab. 192, Seite 344](#) sind die OIP-Dienste und die dazugehörigen Log-Dateien aufgelistet.

**Tab. 192 Ebene 2 Log-Dateien**

OIP-Dienst	Protokolldatei
<i>Account Service</i>	AccountService_<OIP-Benutzer-ID>_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log
<i>ACD Log Manager</i>	ACDLogManager_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log
<i>ACD Log Service</i>	ACDLogService_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log
<i>ACD Manager</i>	ACDManager_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log
<i>ACD Service</i>	ACDService_<OIP-Benutzer-ID>_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log
<i>Active Directory Service</i>	ActiveDirectoryService_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log
<i>Agent Manager</i>	AgentManager_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log
<i>Agent Service</i>	AgentService_<OIP-Benutzer-ID>_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log
<i>Alarm Driver</i>	AlarmReceiver_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log TCP-IN-<PBX IP-Adresse>-ON-1062.log
<i>Alarm Service</i>	AlarmService_<OIP-Benutzer-ID>_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log
<i>Alpha &amp; Quick Dial Service</i>	AlphaService_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log
<i>Buddy Manager</i>	BuddyManager_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log
<i>Buddy Service</i>	BuddyService_<OIP-Benutzer-ID>_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log
<i>Calendar Manager</i>	CalendarManager_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log
<i>Calendar Service</i>	CalendarService_<OIP-Benutzer-ID>_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log
<i>Calendar Synchronization Service</i>	CalendarSynchService_<OIP-Benutzer-ID>_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log
<i>Call Logging Driver</i>	TaxReceiver_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log TCP-IN-<PBX IP-Adresse>-ON-1080.log
<i>Call Logging Manager</i>	TaxManager_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log
<i>Call Logging Service</i>	TaxService_<OIP-Benutzer-ID>_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log
<i>Call Service</i>	CallService_<OIP-Benutzer-ID>_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log
<i>Client Utility Service</i>	UtilsService_<OIP-Benutzer-ID>_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log
<i>CLIP Service</i>	CLIPService_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log
<i>Configuration Profile Manager</i>	ConfigProfileManager_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log
<i>Configuration Profile Service</i>	ConfigProfileService_<OIP-Benutzer-ID>_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log
<i>Configuration Service</i>	ConfigurationService_<OIP-Benutzer-ID>_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log
<i>DasTelefonbuch Directory Service</i>	DasTelefonbuchDirectoryService_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log
<i>Database Driver</i>	DatabaseDriver_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log
<i>Directory Manager</i>	DirectoryManager_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log
<i>Directory Service</i>	DirectoryService_<OIP-Benutzer-ID>_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log
<i>Display Manager</i>	DisplayManager_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log
<i>Display Service</i>	DisplayService_<OIP-Benutzer-ID>_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log
<i>Event Service</i>	EventService_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log
<i>Fax Manager</i>	FaxManager_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log
<i>Fax Service</i>	FaxService_<OIP-Benutzer-ID>_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log

<b>OIP-Dienst</b>	<b>Protokolldatei</b>
<i>Feature Service</i>	FeatureService_YYYY-MM-DD_HH-MM-SS_0.log
<i>Flow Manager</i>	FlowManager_YYYY-MM-DD_HH-MM-SS_0.log
<i>Flow Service</i>	FlowService_<OIP-Benutzer-ID>_YYYY-MM-DD_HH-MM-SS_0.log
<i>Function Key Manager</i>	FunctionKeyManager_YYYY-MM-DD_HH-MM-SS_0.log
<i>Function Key Service</i>	FunctionKeyService_<OIP-Benutzer-ID>_YYYY-MM-DD_HH-MM-SS_0.log
<i>I/O Manager</i>	IO-Manager_YYYY-MM-DD_HH-MM-SS_0.log
<i>I/O Service</i>	IO-Service-<OIP-Benutzer-ID>_YYYY-MM-DD_HH-MM-SS_0.log
<i>Jabber Driver</i>	JabberDriver_YYYY-MM-DD_HH-MM-SS_0.log
<i>Journal Manager</i>	JournalManager_YYYY-MM-DD_HH-MM-SS_0.log
<i>Journal Service</i>	JournalService_<OIP-Benutzer-ID>_YYYY-MM-DD_HH-MM-SS_0.log
<i>Key Configuration Service</i>	KeyService_<OIP-Benutzer-ID>_YYYY-MM-DD_HH-MM-SS_0.log
<i>LDAP Directory Service</i>	LDAPDirectoryService_YYYY-MM-DD_HH-MM-SS_0.log
<i>License Manager</i>	LicenseManager_YYYY-MM-DD_HH-MM-SS_0.log
<i>License Service</i>	LicenseService_YYYY-MM-DD_HH-MM-SS_0.log
<i>Line Service</i>	LineService_<OIP-Benutzer-ID>_YYYY-MM-DD_HH-MM-SS_0.log
<i>Load Balancing Service</i>	LoadBalancingService_<OIP-Benutzer-ID>_YYYY-MM-DD_HH-MM-SS_0.log
<i>Location Manager</i>	LocationManager_YYYY-MM-DD_HH-MM-SS_0.log
<i>Location Service</i>	LocationService_<OIP-Benutzer-ID>_YYYY-MM-DD_HH-MM-SS_0.log
<i>Log Service</i>	Log_<OIP-Benutzer-ID>_YYYY-MM-DD_HH-MM-SS_0.log
<i>Login Service</i>	SystemLogin_<OIP-Benutzer-ID>_YYYY-MM-DD_HH-MM-SS_0.log
<i>Media Manager</i>	MediaManager_YYYY-MM-DD_HH-MM-SS_0.log
<i>Message Manager</i>	MessageManager_YYYY-MM-DD_HH-MM-SS_0.log
<i>Message Service</i>	MessageService_<OIP-Benutzer-ID>_YYYY-MM-DD_HH-MM-SS_0.log
<i>Naming Service</i>	DistributedNameService_YYYY-MM-DD_HH-MM-SS_0.log
<i>Notepad Service</i>	NotepadService_<OIP-Benutzer-ID>_YYYY-MM-DD_HH-MM-SS_0.log
<i>Notification Manager</i>	NotificationManager_YYYY-MM-DD_HH-MM-SS_0.log
<i>Notification Service</i>	NotificationService_<OIP-Benutzer-ID>_YYYY-MM-DD_HH-MM-SS_0.log
<i>ODBC/JDBC Directory Service</i>	JDBCDirectoryService_YYYY-MM-DD_HH-MM-SS_0.log
<i>Operator Service</i>	OperatorService_<OIP-Benutzer-ID>_YYYY-MM-DD_HH-MM-SS_0.log

OIP-Dienst	Protokolldatei
<i>PBX Driver Ascotel</i>	ASNMP-<PBX IP-Adresse>_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log ATNS-<PBX IP-Adresse>_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log ATNSDriver-<PBX IP-Adresse>_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log CTIDriverAscotel-<PBX IP-Adresse>_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log DisplayDriver_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log PBXConfigDriver-<PBX IP-Adresse>_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log PBXDriverAFP-<PBX IP-Adresse>_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log PBXDriverAscotel-<PBX IP-Adresse>_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log PBXDriverInfolink-<PBX IP-Adresse>_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log TCP-OUT-<PBX IP-Adresse>-1061_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log TCP-OUT-<PBX IP-Adresse>-1070_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log TCP-OUT-<PBX IP-Adresse>-1074_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log TCP-OUT-<PBX IP-Adresse>-1088_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log
<i>PBX Driver OpenCom 1000</i>	ANETProvider-<PBX IP-Adresse>_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log ANVZDriver-<PBX IP-Adresse>_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log CI-Provider-<PBX IP-Adresse>_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log CTIDriver-<PBX IP-Adresse>_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log OC1000DisplayDriver-<PBX IP-Adresse>_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log PBXConfigDriver-<PBX IP-Adresse>_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log TAMI-Provider-<PBX IP-Adresse>_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log TCP-OUT-<PBX IP-Adresse>-8092_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log TCP-OUT-<PBX IP-Adresse>-8095_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log TCP-OUT-<PBX IP-Adresse>-880x_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log
<i>PBX Information Service</i>	PBXInfoService_<OIP-Benutzer-ID>_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log
<i>PBX Manager</i>	PBXManager_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log
<i>PBX Setup Manager</i>	PBXSetupManager_<OIP-Benutzer-ID>_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log
<i>PBX Setup Service</i>	PBXSetupService_<OIP-Benutzer-ID>_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log
<i>PISN Directory Service</i>	PISNSubscriberDirectoryService_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log
<i>Private Card Directory Service</i>	PhoneCardDirectoryService_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log
<i>Private Directory Service</i>	PrivateDirectory_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log
<i>Public Directory Service</i>	PublicDirectory_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log
<i>PUM Manager</i>	PUMManager_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log
<i>PUM Service</i>	PUMService_<OIP-Benutzer-ID>_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log
<i>Registration Manager</i>	RegistrationManager_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log
<i>Registration Service</i>	RegistrationService_<OIP-Benutzer-ID>_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log
<i>Routing Manager</i>	RoutingManager_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log
<i>Routing Service</i>	RoutingService_<OIP-Benutzer-ID>_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log
<i>RSS Driver</i>	RSSDriver_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log
<i>Security Service</i>	SecurityService_<OIP-Benutzer-ID>_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log
<i>Server Utility Service</i>	UtilityService_<OIP-Benutzer-ID>_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log
<i>Service Manager</i>	axpservices-yyyy-mm-dd_hh-mm-ss.log
<i>Shortdial Directory Service</i>	ShortDialDirectoryService_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log
<i>SMTP Driver</i>	SMTPDriver_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log

OIP-Dienst	Protokolldatei
<i>Subscriber Configuration Manager</i>	SubscriberConfigManager_YYYY-MM-DD_HH-MM-SS_0.log
<i>Subscriber Configuration Service</i>	SubscriberConfig_<OIP-Benutzer-ID>_YYYY-MM-DD_HH-MM-SS_0.log
<i>Subscriber Directory Service</i>	SubscriberDirectoryService_YYYY-MM-DD_HH-MM-SS_0.log
<i>System User Directory Service</i>	SystemUserDirectoryService_YYYY-MM-DD_HH-MM-SS_0.log
<i>Test Manager</i>	TestManger_<OIP-Benutzer-ID>_YYYY-MM-DD_HH-MM-SS_0.log
<i>Test Service</i>	TestService_<OIP-Benutzer-ID>_YYYY-MM-DD_HH-MM-SS_0.log
<i>Ticket Service</i>	TicketService_<OIP-Benutzer-ID>_YYYY-MM-DD_HH-MM-SS_0.log
<i>Time Service</i>	TimeService_<OIP-Benutzer-ID>_YYYY-MM-DD_HH-MM-SS_0.log
<i>TTS Manager</i>	TTSTManager_<OIP-Benutzer-ID>_YYYY-MM-DD_HH-MM-SS_0.log
<i>TwixTel Directory Service</i>	TwixTelDirectoryService_YYYY-MM-DD_HH-MM-SS_0.log
<i>User Preferences Service</i>	UserPreferences_<OIP-Benutzer-ID>_YYYY-MM-DD_HH-MM-SS_0.log
<i>User Profile Manager</i>	UserProfileManager_YYYY-MM-DD_HH-MM-SS_0.log
<i>User Profile Service</i>	UserProfileService_<OIP-Benutzer-ID>_YYYY-MM-DD_HH-MM-SS_0.log
<i>User Service</i>	UserServices_<OIP-Benutzer-ID>_YYYY-MM-DD_HH-MM-SS_0.log
<i>Voice Mail Manager</i>	VoiceMailManager_<OIP-Benutzer-ID>_YYYY-MM-DD_HH-MM-SS_0.log
<i>Voice Mail Service</i>	VoiceMailService_<OIP-Benutzer-ID>_YYYY-MM-DD_HH-MM-SS_0.log
<i>WEB Server Service</i>	Ausgabe in Konsole, wenn der OIP-Server im Konsolenmodus gestartet wird.

1. Schalten Sie die den Debug-Modus entweder für alle OIP-Dienste oder für die entsprechenden OIP-Dienste ein, siehe ["OIP-Dienste", Seite 43](#). Der Log-Level sollte dabei auf *debug* eingestellt werden. Die [Tab. 194, Seite 352](#), [Tab. 195, Seite 356](#) und [Tab. 196, Seite 359](#) enthalten eine Übersicht über die OIP-Dienste, bei denen der Debug-Modus im Falle eines Fehlverhaltens für die verschiedenen OIP-Anwendungen und OIP-Connectors eingeschaltet werden sollte. Beachten Sie beim Einschalten des Debug-Modus, dass das Laufzeitverhalten des OIP-Servers eingeschränkt wird.
2. Sichern Sie aus dem OIP-Server Installationsverzeichnis "...*\aastra\oip*" das gesamte Verzeichnis *logs*.
3. Sichern Sie aus dem OIP-Server Installationsverzeichnis "...*\aastra\oip*" das gesamte Verzeichnis *backup*.
4. Sichern Sie aus dem OIP-Server Installationsverzeichnis "...*\aastra\oip*" die OIP-Konfigurationsdatei *axpconfig.xml*.
5. Sichern Sie die Log-Dateien der Windows Ereignisanzeige.

### OfficeSuite

1. Schalten Sie den Debug-Modus über den Menüpunkt *Einstellungen*, Register *Protokollierung* ein.
2. Sichern Sie aus dem Installationsverzeichnis die Log-Dateien:
  - Suite.log
  - SuiteIntf.log

### OIP-Toolbox

Die hier aufgelisteten Informationen beziehen sich auf die Java-basierenden OIP-Anwendungen.

Bei den OIP-Anwendungen führen Sie zusätzlich folgende Schritte durch:

1. Löschen Sie die temporären Internet-Dateien im Java Control Panel (Systemsteuerung\Java). Mit dem Löschen der temporären Internet-Dateien werden alle heruntergeladenen Anwendungen aus dem Speicher gelöscht, so dass beim nächsten Start der OIP-Anwendung die Applikationsdateien wieder heruntergeladen werden.
2. Schalten Sie im Java Control Panel im Register *Erweitert* das Debugging ein.
3. Wiederholen Sie das Fehlverhalten.
4. Sichern Sie aus dem Benutzerprofilverzeichnis ...\*Sun\Java\Deployment\log* die Protokolldatei *javaws\*.log*.

### Office 1560/1560IP

1. Schalten Sie den Debug-Modus über den Menüpunkt *Einstellungen/Protokollierung* ein.
2. Sichern Sie aus dem Benutzerprofilverzeichnis ...\*Dokumente und Einstellungen\All Users\Anwendungsdaten\Aastra* das ganze Verzeichnis *Logs*.

### Media Server

Der Media Server wird mit dem Office 1600/1600IP und Office 1560/1560IP installiert: Sichern Sie aus dem Benutzerprofilverzeichnis die Protokolldatei *media.log*.

### Office eDial

1. Schalten Sie den Debug-Modus über den Menüpunkt *Einstellungen*, Register *Protokollierung* ein.
2. Sichern Sie aus dem Installationsverzeichnis die Log-Dateien:

- adialer.log
- atapilib.log

## OIP TAPI-Dienstanbieter

1. Schalten Sie den Debug-Modus des OIP TAPI-Dienstanbieters ein, siehe Abschnitt "Debug-Einstellungen", Seite 321.
2. Starten Sie den Windows Telefoniedienst neu.
3. Sichern Sie das konfigurierte Log-Verzeichnis.
  - intf<mmdhmm>.log
  - tspa<mmdhmm>.log

Im Fehlerfall können beim Verbinden mit dem OIP-Server sowie beim Auslesen der Leitungen die in [Tab. 193, Seite 349](#) aufgelisteten Ereignismeldungen angezeigt werden.

**Tab. 193** Ereignismeldungen

Ereignismeldung	Ursache/Lösung
<i>Für den Benutzer sind keine Leitungen konfiguriert.</i>	Prüfen Sie auf dem OIP-Server, ob dem Benutzer Leitungen zugeordnet sind.
<i>Die Liste der verfügbaren Leitungen kann nicht geladen werden.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfen Sie auf dem OIP-Server, ob der Benutzer die notwendigen Zugriffsrechte besitzt.</li> <li>• Prüfen Sie, ob der OIP-Server fehlerfrei läuft. Gegebenenfalls führen Sie ein Neustart des OIP-Servers durch.</li> </ul>
<i>OIP-Server-Software ist nicht kompatibel.</i>	Prüfen Sie in den OIP Versionshinweise, ob die Version des OIP TAPI-Dienstanbieters zum OIP-Server kompatibel ist.
<i>Anmeldung am OIP-Server fehlgeschlagen. Bitte überprüfen Sie Ihren Benutzernamen und Kennwort.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfen Sie auf dem OIP-Server, ob der Benutzername korrekt ist.</li> <li>• Benutzen Sie für die Anmeldung die interne Telefonnummer und Endgeräte-PIN, prüfen Sie, ob der Endgeräte-PIN verändert worden ist.</li> </ul>
<i>Anmeldung am OIP-Server fehlgeschlagen. Bitte überprüfen Sie die Server-Adresse.</i>	Prüfen Sie, ob die richtige Adresse vom OIP-Server eingegeben ist. Sollten Sie mit dem DNS-Namen keinen Erfolg haben versuchen Sie den Verbindungsaufbau erneut mit der OIP-Server IP-Adresse. Sollte dieser Versuch ebenfalls fehlschlagen, wenden Sie sich an Ihren OIP Administrator.
<i>Initialisierung der CORBA-Schnittstelle fehlgeschlagen. Installation wird abgebrochen.</i>	Die Verbindung zum OIP-Server kann nicht aufgebaut werden. Wenden Sie sich an Ihren OIP Administrator.
<i>Verbindung durch Benutzer abgebrochen.</i>	Sie haben den Verbindungsaufbau zum OIP-Server abgebrochen.

### OIP Exchange-Treiber für Microsoft Exchange Server 2007 & 2010

Wenn Sie den Debug-Modus nicht am Ende der Installation des OIP Exchange-Treiberseingeschaltet haben, starten Sie die Konfiguration über den Startmenüeintrag.

Reproduzieren Sie das Fehlverhalten und sichern Sie die Protokolldateien:

Windows XP: c:\Documents and Settings\All Users\Application Data\Aastra\Oip\MsxDrv\Log\

Windows Server 2008/2008 R2 und Windows 7/Vista: c:\ProgramData\Aastra\Oip\MsxDrv\Log\

1. Sichern Sie auf dem Rechner, auf dem der OIP Exchange-Treiber installiert ist, die Protokolldateien aus den folgenden Verzeichnissen:
  - Windows XP:  
c:\Documente und Einstellungen\All Users\Anwendungsdaten\Aastra\Oip\MsxDrv\Log\
  - Windows Server 2008/2008 R2 und Windows 7/Vista:  
c:\ProgramData\Aastra\Oip\MsxDrv\Log\
2. Sichern Sie auf dem Microsoft Exchange Server die Log-Dateien der Windows Ereignisanzeige.

### OIP Exchange-Treiber für Microsoft Exchange Server 2003 & 2007

Zum Einschalten des Debug-Modus beenden Sie zuerst auf dem Microsoft Exchange Server den Windows Systemdienst *OIP Exchange Service* und führen Sie die folgenden Schritte aus.

1. Öffnen Sie im Installationsverzeichnis des OIP Exchange-Treibers die Konfigurationsdatei *msexchangedriverconfig.oip* mit einem Texteditor.
2. Ändern Sie den Eintrag *OIP.exchangeconnector.debug=0* auf *OIP.exchangeconnector.debug=1* und speichern Sie die Änderung.
3. Starten Sie den Windows Systemdienst *OIP Exchange Service* .

Reproduzieren Sie das Fehlverhalten und sichern Sie die folgenden Log-Dateien:

1. Sichern Sie auf dem Microsoft Exchange Server aus dem Installationsverzeichnis die Log-Dateien:
  - *delprivate.log*
  - *delpublic.log*
  - *regprivate.log*
  - *regpublic.log*

– *regresult.txt*

2. Sichern Sie auf dem Microsoft Exchange Server die Log-Dateien der Windows Ereignisanzeige.

### OIP Telefonbuch-Treiber (Telefonbuch-CDs)

Die hier aufgelisteten Informationen beziehen sich auf die folgenden OIP Telefonbuch-Treiber:

- OIP TwixTel-Treiber (CH)
- OIP DasTelefonbuch-Treiber (D)

Zum Einschalten des Debug-Modus beenden Sie zuerst den Windows Systemdienst des entsprechenden OIP Telefonbuch-Treibers und führen Sie die folgenden Schritte aus.

1. Öffnen Sie im Installationsverzeichnis des OIP Telefonbuch-Treibers die Konfigurationsdatei *...config.OIP* mit einem Texteditor.
2. Ändern Sie im Abschnitt [Config] den Eintrag *DebugLevel=0* auf *DebugLevel=1* und speichern Sie die Änderung.
3. Starten Sie den Windows Systemdienst des entsprechenden OIP Telefonbuch-Treibers.

Reproduzieren Sie das Fehlverhalten und sichern Sie die folgenden Log-Dateien:

1. Sichern Sie auf dem PC, auf dem der OIP Telefonbuch-Treiber installiert ist, aus dem Installationsverzeichnis die Protokolldatei "*...driver.log*".
2. Sichern Sie auf dem PC, auf dem der OIP Telefonbuch-Treiber installiert ist, die Log-Dateien der Windows Ereignisanzeige.

### OIP Telefonbuch-Treiber (ODBC/JDBC)

Die hier aufgelisteten Informationen beziehen sich auf den OIP Telefonbuch-Treiber OIP ODBC/JDBC-Treiber.

Der Debug-Modus wird bei der Installation des OIP ODBC/JDBC-Treibers aktiviert.

1. Sichern Sie auf dem PC, auf dem der OIP ODBC/JDBC-Treiber installiert ist, aus dem Installationsverzeichnis "*...\\aastra\oip...*" das gesamte Verzeichnis *logs*.
2. Sichern Sie auf dem PC, auf dem der OIP ODBC/JDBC-Treiber installiert ist, die Log-Dateien der Windows Ereignisanzeige.

## OIP ATAS-Gateways

Der Debug-Modus wird bei der Installation des OIP ATAS-Gateways aktiviert.

1. Sichern Sie auf dem PC, auf dem der OIP ATAS-Gateway installiert ist, aus dem Installationsverzeichnis "...\*aastra\oip...*" das gesamte Verzeichnis *logs*.
2. Sichern Sie auf dem PC, auf dem der OIP Telefonbuch-Treiber installiert ist, die Log-Dateien der Windows Ereignisanzeige.

## OIP KNX-Treiber

Der Debug-Modus wird bei der Installation des OIP KNX-Treibers aktiviert.

1. Sichern Sie auf dem PC, auf dem der OIP KNX-Treiber installiert ist, aus dem Installationsverzeichnis "...\*aastra\oip...*" das gesamte Verzeichnis *logs*.
2. Sichern Sie auf dem PC, auf dem der OIP KNX-Treiber installiert ist, die Log-Dateien der Windows Ereignisanzeige.

### 8.3.3 Tabellen Debug-Modus

Die [Tab. 194, Seite 352](#), [Tab. 195, Seite 356](#) und [Tab. 196, Seite 359](#) enthalten eine Übersicht über die OIP-Dienste, bei denen der Debug-Modus im Falle eines Fehlverhaltens für die verschiedenen OIP-Anwendungen und OIP-Connectors eingeschaltet werden sollte.

**Tab. 194 Debug-Modus OIP-Anwendungen (Teil 1)**

	Agentensteuerung	Alarmverwaltung	Anrufverteilung	Anrufverwaltung	Benutzereinstellungen	Benutzerprofile	Anwesenheitsanzeige	Endgeräteeinstellungen	Externes Display	Funktionstasten	I/O-Verwaltung	Kalender	Konfigurationsprofile	Leitungstasten	Meldungen
<i>Account Service</i>															
<i>ACD Log Manager</i>															
<i>ACD Log Service</i>															
<i>ACD Manager</i>															
<i>ACD Service</i>															
<i>Active Directory Service</i>															
<i>Agent Manager</i>	X														
<i>Agent Service</i>	X														

	Agentensteuerung	Alarmverwaltung	Anrufverteilung	Anrufverwaltung	Benutzereinstellungen	Benutzerprofile	Anwesenheitsanzeige	Endgeräteeinstellungen	Externes Display	Funktionstasten	I/O-Verwaltung	Kalender	Konfigurationsprofile	Leitungstasten	Meldungen
Alarm Driver	X										X				
Alarm Service	X										X				
Alpha & Quick Dial Service				X		X									
Buddy Manager				X		X									
Buddy Service				X		X									
Calendar Manager				X		X						X			
Calendar Service				X		X						X			
Calendar Synchronization Service															
Call Logging Driver															
Call Logging Manager															
Call Logging Service															
Call Service				X											
Client Utility Service															
CLIP Service				X		X									
Configuration Profile Manager															
Configuration Profile Service															
Configuration Service															
DasTelefonbuch Directory Service				X		X									
Database Driver															
Directory Manager															
Directory Service				X		X									
Display Manager										X	X				
Display Service										X	X				
Event Service															
Fax Manager															
Fax Service															
Feature Service															
Flow Manager															
Flow Service															
Function Key Manager															
Function Key Service															
I/O Manager										X					

	Agentensteuerung	Alarmverwaltung	Anrufverteilung	Anrufverwaltung	Benutzereinstellungen	Benutzerprofile	Anwesenheitsanzeige	Endgeräteeinstellungen	Externes Display	Funktionstasten	I/O-Verwaltung	Kalender	Konfigurationsprofile	Leitungstasten	Meldungen
I/O Service											X				
Jabber Driver															
Journal Manager				X											
Journal Service				X											
Key Configuration Service							X								
LDAP Directory Service				X		X									
License Manager	X			X		X					X				
License Service	X			X		X					X				
Line Service				X											
Load Balancing Service															
Location Manager											X				
Location Service											X				
Log Service															
Login Service															
Media Manager															
Message Manager															X
Message Service															X
Naming Service															
Notepad Service															
Notification Manager															
Notification Service															
ODBC/JDBC Directory Service															
Operator Service				X											
PBX Driver Ascotel	X		X	X		X									
PBX Driver OpenCom 1000	X		X	X		X									
PBX Information Service															
PBX Manager															
PBX Setup Manager															
PBX Setup Service															
PISN Directory Service				X		X									
Private Card Directory Service				X		X									
Private Directory Service				X		X									

	Agentensteuerung	Alarmverwaltung	Anrufverteilung	Anrufverwaltung	Benutzereinstellungen	Benutzerprofile	Anwesenheitsanzeige	Endgeräteeinstellungen	Externes Display	Funktionstasten	I/O-Verwaltung	Kalender	Konfigurationsprofile	Leitungstasten	Meldungen
<i>Public Directory Service</i>				X			X								
<i>PUM Manager</i>						X									
<i>PUM Service</i>						X									
<i>Registration Manager</i>															
<i>Registration Service</i>															
<i>Routing Manager</i>			X												
<i>Routing Service</i>			X												
<i>RSS Driver</i>															
<i>Security Service</i>															
<i>Server Utility Service</i>															
<i>Service Manager</i>															
<i>Shortdial Directory Service</i>				X			X								
<i>SMTP Driver</i>															
<i>Subscriber Configuration Manager</i>								X							
<i>Subscriber Configuration Service</i>								X							
<i>Subscriber Directory Service</i>				X			X								
<i>System User Directory Service</i>				X			X								
<i>Test Manager</i>															
<i>Test Service</i>															
<i>Ticket Service</i>	X														
<i>Time Service</i>															
<i>TTS Manager</i>															
<i>TwixTel Directory Service</i>				X			X								
<i>User Preferences Service</i>					X										
<i>User Profile Manager</i>					X	X									
<i>User Profile Service</i>					X	X									
<i>User Service</i>															
<i>Voice Mail Manager</i>															
<i>Voice Mail Service</i>															
<i>WEB Server Service</i>															

Tab. 195 Debug-Modus OIP-Anwendungen (Teil 2)

	OIP Call-Center-Verwaltung	OIP-Konfiguration	OIP-Testverwaltung	PBX-Einstellungen	Verbindungsdatenerfassung	Verzeichnisverwaltung	OfficeSuite	WebSuite	Office 1560/1560IP	Office eDial	OIP TAPI-Dienstanbieter	Externe ACD-Applikationen
Account Service									X			
ACD Log Manager	X						X		X		X	X
ACD Log Service	X						X		X		X	X
ACD Manager	X						X		X		X	X
ACD Service	X						X		X		X	X
Active Directory Service						X	X		X			
Agent Manager							X		X		X	X
Agent Service							X		X		X	X
Alarm Driver												
Alarm Service												
Alpha & Quick Dial Service							X		X			
Buddy Manager							X		X	X	X	X
Buddy Service							X		X	X	X	X
Calendar Manager							X	X	X			
Calendar Service							X	X	X			
Calendar Synchronization Service							X					
Call Logging Driver					X							
Call Logging Manager					X							
Call Logging Service					X							
Call Service	X						X	X	X	X	X	X
Client Utility Service												
CLIP Service							X		X			
Configuration Profile Manager							X					
Configuration Profile Service							X					
Configuration Service		X										
DasTelefonbuch Directory Service						X	X		X			
Database Driver	X											
Directory Manager						X	X	X	X			
Directory Service						X	X	X	X			
Display Manager							X					

	OIP Call-Center-Verwaltung	OIP-Konfiguration	OIP-Testverwaltung	PBX-Einstellungen	Verbindungsdatenerfassung	Verzeichnisverwaltung	OfficeSuite	WebSuite	Office 1560/1560IP	Office eDial	OIP TAPI-Dienstanbieter	Externe ACD-Applikationen
<i>Display Service</i>							X					
<i>Event Service</i>												
<i>Fax Manager</i>							X					
<i>Fax Service</i>							X					
<i>Feature Service</i>							X					
<i>Flow Manager</i>												
<i>Flow Service</i>												
<i>Function Key Manager</i>							X					
<i>Function Key Service</i>							X					
<i>I/O Manager</i>												
<i>I/O Service</i>												
<i>Jabber Driver</i>												
<i>Journal Manager</i>							X	X	X			
<i>Journal Service</i>							X	X	X			
<i>Key Configuration Service</i>												
<i>LDAP Directory Service</i>						X	X	X	X			
<i>License Manager</i>	X				X		X	X	X	X	X	X
<i>License Service</i>	X				X		X	X	X	X	X	X
<i>Line Service</i>							X		X		X	X
<i>Load Balancing Service</i>												
<i>Location Manager</i>												
<i>Location Service</i>												
<i>Log Service</i>												
<i>Login Service</i>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Media Manager</i>												
<i>Message Manager</i>							X		X			
<i>Message Service</i>							X		X			
<i>Naming Service</i>	X	X									X	X
<i>Notepad Service</i>									X			
<i>Notification Manager</i>							X	X				
<i>Notification Service</i>							X	X				

	OIP Call-Center-Verwaltung	OIP-Konfiguration	OIP-Testverwaltung	PBX-Einstellungen	Verbindungsdatenerfassung	Verzeichnisverwaltung	OfficeSuite	WebSuite	Office 1560/1560IP	OfficeeDial	OIP TAPI-Dienstanbieter	Externe ACD-Applikationen
ODBC/JDBC Directory Service						X	X	X				
Operator Service							X		X		X	X
PBX Driver Ascotel	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X
PBX Driver OpenCom 1000	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X
PBX Information Service							X	X	X	X	X	X
PBX Manager				X			X	X	X	X	X	X
PBX Setup Manager				X								
PBX Setup Service				X								
PISN Directory Service						X	X	X	X			
Private Card Directory Service						X	X	X	X			
Private Directory Service						X	X	X	X			
Public Directory Service						X	X	X	X			
PUM Manager						X			X			
PUM Service						X			X			
Registration Manager							X	X	X		X	X
Registration Service							X	X	X		X	X
Routing Manager	X											
Routing Service	X											
RSS Driver												
Security Service												
Server Utility Service												
Service Manager												
Shortdial Directory Service						X	X	X	X			
SMTP Driver							X					
Subscriber Configuration Manager							X	X				
Subscriber Configuration Service							X	X				
Subscriber Directory Service						X	X	X	X			
System User Directory Service						X	X	X	X			
Test Manager			X									
Test Service			X									
Ticket Service	X						X	X	X		X	X

	OIP Call-Center-Verwaltung	OIP-Konfiguration	OIP-Testverwaltung	PBX-Einstellungen	Verbindungsdatenerfassung	Verzeichnisverwaltung	OfficeSuite	WebSuite	Office 1560/1560IP	Office eDial	OIP TAPI-Dienstanbieter	Externe ACD-Applikationen
<i>Time Service</i>												
<i>TTS Manager</i>							X	X				
<i>TwixTel Directory Service</i>						X	X	X	X			
<i>User Preferences Service</i>							X	X				
<i>User Profile Manager</i>							X	X	X	X	X	X
<i>User Profile Service</i>							X	X	X	X	X	X
<i>User Service</i>	X									X	X	X
<i>Voice Mail Manager</i>							X	X				
<i>Voice Mail Service</i>							X	X				
<i>WEB Server Service</i>												

**Tab. 196 Debug-Modus OIP Treiber**

	OIP Exchange-Treiber	Active Directory	LDAP-Verzeichnisse	Externe Telefonverzeichnisse	OIP Name Server	OIP KNX-Treiber
<i>Account Service</i>						
<i>ACD Log Manager</i>						
<i>ACD Log Service</i>						
<i>ACD Manager</i>						
<i>ACD Service</i>						
<i>Active Directory Service</i>		X			X	
<i>Agent Manager</i>						
<i>Agent Service</i>						
<i>Alarm Driver</i>						X
<i>Alarm Service</i>						X
<i>Alpha &amp; Quick Dial Service</i>	X	X	X	X	X	

	OIP Exchange-Treiber	Active Directory	LDAP-Verzeichnisse	Externe Telefonverzeichnisse	OIP Name Server	OIP KNX-Treiber
<i>Buddy Manager</i>						
<i>Buddy Service</i>						
<i>Calendar Manager</i>						
<i>Calendar Service</i>						
<i>Calendar Synchronization Service</i>						
<i>Call Logging Driver</i>						
<i>Call Logging Manager</i>						
<i>Call Logging Service</i>						
<i>Call Service</i>						
<i>Client Utility Service</i>						
<i>CLIP Service</i>	X	X	X	X	X	
<i>Configuration Profile Manager</i>						
<i>Configuration Profile Service</i>						
<i>Configuration Service</i>						X
<i>DasTelefonbuch Directory Service</i>				X	X	
<i>Database Driver</i>						
<i>Directory Manager</i>	X	X	X	X	X	
<i>Directory Service</i>	X	X	X	X	X	
<i>Display Manager</i>						X
<i>Display Service</i>						X
<i>Event Service</i>						
<i>Fax Manager</i>						
<i>Fax Service</i>						
<i>Feature Service</i>						
<i>Flow Manager</i>						
<i>Flow Service</i>						
<i>Function Key Manager</i>						
<i>Function Key Service</i>						
<i>I/O Manager</i>						X
<i>I/O Service</i>						X
<i>Jabber Driver</i>						

	OIP Exchange-Treiber	Active Directory	LDAP-Verzeichnisse	Externe Telefonverzeichnisse	OIP Name Server	OIP KNX-Treiber
<i>Journal Manager</i>						
<i>Journal Service</i>						
<i>Key Configuration Service</i>						
<i>LDAP Directory Service</i>			X			
<i>License Manager</i>					X	X
<i>License Service</i>					X	X
<i>Line Service</i>						
<i>Load Balancing Service</i>						
<i>Location Manager</i>						
<i>Location Service</i>						
<i>Log Service</i>						
<i>Login Service</i>						
<i>Media Manager</i>						
<i>Message Manager</i>						
<i>Message Service</i>						
<i>Naming Service</i>						
<i>Notepad Service</i>						
<i>Notification Manager</i>						
<i>Notification Service</i>						
<i>ODBC/JDBC Directory Service</i>				X	X	
<i>Operator Service</i>						
<i>PBX Driver Ascotel</i>						X
<i>PBX Driver OpenCom 1000</i>						X
<i>PBX Information Service</i>						
<i>PBX Manager</i>						
<i>PBX Setup Manager</i>						
<i>PBX Setup Service</i>						
<i>PISN Directory Service</i>	X		X	X	X	
<i>Private Card Directory Service</i>	X		X	X	X	
<i>Private Directory Service</i>	X		X	X	X	
<i>Public Directory Service</i>	X		X	X	X	

	OIP Exchange-Treiber	Active Directory	LDAP-Verzeichnisse	Externe Telefonverzeichnisse	OIP Name Server	OIP KNX-Treiber
<i>PUM Manager</i>						
<i>PUM Service</i>						
<i>Registration Manager</i>						
<i>Registration Service</i>						
<i>Routing Manager</i>						
<i>Routing Service</i>						
<i>RSS Driver</i>						
<i>Security Service</i>						
<i>Server Utility Service</i>						
<i>Service Manager</i>						
<i>Shortdial Directory Service</i>	X		X	X	X	
<i>SMTP Driver</i>						
<i>Subscriber Configuration Manager</i>						
<i>Subscriber Configuration Service</i>						
<i>Subscriber Directory Service</i>	X		X	X	X	
<i>System User Directory Service</i>	X		X	X	X	
<i>Test Manager</i>						
<i>Test Service</i>						
<i>Ticket Service</i>						
<i>Time Service</i>						
<i>TTS Manager</i>						
<i>TwixTel Directory Service</i>				X	X	
<i>User Preferences Service</i>						
<i>User Profile Manager</i>						
<i>User Profile Service</i>						
<i>User Service</i>						
<i>Voice Mail Manager</i>						
<i>Voice Mail Service</i>						
<i>WEB Server Service</i>						

## 9 Anhang

### Voraussetzungen für den Betrieb von OIP, Projektierungshinweise, Lizenzierungsinformationen, Kompatibilitätstabellen

Inhalt:

- Projektieren – [Seite 363](#)
- Lizenzierung und Systemgrenzen – [Seite 370](#)
- Kompatibilität – [Seite 375](#)

#### 9.1 Projektieren

Inhalt:

- Kommunikation zwischen OIP, PBX und Anwendungen – [Seite 363](#)
- Anforderungen an das IP-Netzwerk – [Seite 364](#)
- Anforderungen an den Kommunikationsserver – [Seite 368](#)
- Anforderungen an einen OIP-Server-PC – [Seite 368](#)
- Anforderungen an einen OIP-Client-PC – [Seite 369](#)

##### 9.1.1 Kommunikation zwischen OIP, PBX und Anwendungen

Der OIP-Server kommuniziert über Ethernet mit dem Kommunikationsserver. OIP-Server und PBX tauschen sowohl zeitkritische Signalisierungs- und Steuerdaten, als auch Informationsdaten, wie z.B. Sprachdateien des PBX-Voicemails. Der OIP-Server verarbeitet keine Echtzeit-Mediadaten (Media-Stream). Der Media-Stream fließt direkt zwischen dem Kommunikationsserver und den Endgeräten, den OIP-Anwendungen oder den CTI-Applikationen von Fremdherstellern.

OIP- und CTI-Applikationen kommunizieren ebenfalls über Ethernet mit dem OIP-Server.

OIP-Anwendungen vom Typ IP-Softphone, wie z.B. Office 1560IP, erkennt und behandelt den Kommunikationsserver gleich wie IP-Hardphones:

- Die Sprachübermittlung erfolgt über die VoIP-Kanäle
- Der Media-Stream fließt direkt zwischen IP-Softphone und PBX
- Die Benutzerdaten sind im Kommunikationsserver abgelegt

Im Gegensatz zu den IP-Hardphones signalisiert und steuert der OIP-Server alle IP-Softphones im Netzwerk. Der OIP-Server übernimmt auch die IP-Adressierung der IP-Softphones im Kommunikationsserver, so dass keine manuelle Konfiguration notwendig ist und die manuelle Konfiguration entfällt.

IP-Softphones, die mit einem Hardphone (z.B. Aastra 5370ip) gekoppelt sind, wie z.B. Office 1560, verarbeiten selber keine Mediadaten und der Media-Stream fliesst zwischen Hardphone und PBX.

Beim Betrieb eines OIP-Server in einem Aastra Intelligent Net kommuniziert der OIP-Server nur mit dem Master-Knoten.

### 9.1.2 Anforderungen an das IP-Netzwerk

Bitte beachten Sie, dass es zur Optimierung der Netzwerkumgebung unbedingt das Know-how eines erfahrenen Netzwerktechnikers braucht.

Folgende Punkte sollten Sie vor Installation des OIP-Servers und Einbindung in Ihr IP-Netzwerk beachten:

- Der DNS ist ordnungsgemäss konfiguriert.
- Prüfen Sie auf dem DNS-Server, ob keine ungültigen Einträge vorhanden sind.

Durch das Einbinden von OIP in das bestehende IP-Netzwerk wird zusätzlich Bandbreite benötigt.

#### Kommunikation zwischen OIP-Server und PBX

Die Kommunikation zwischen dem OIP-Server und dem Kommunikationsserver erfolgt

- beim Starten des OIP-Servers,
- bei Synchronisation des OIP-Servers mit dem Kommunikationsserver und
- während der Laufzeit.

Die dabei benötigte Bandbreite ist von folgenden Faktoren abhängig:

- Grösse der PBX-Konfiguration beim Starten und der Synchronisation
  - Anzahl interner Benutzer
  - Anzahl der Anrufverteilungselemente (ARV)
  - Einträge in der Kurzwahlliste/PISN-Benutzer
  - Einträge in den privaten Telefonbüchern
- Anzahl der intern und extern geführten Gespräche (Anrufe pro Stunde)

Die mittlere Netzwerkbelastung während der Laufzeit kann durch die Einstellung der verschiedenen Synchronisationsintervalle beeinflusst werden. Die Synchronisationsintervalle können in den OIP-Diensten konfiguriert werden.

**Tab. 197 Synchronisation OIP-Server - PBX**

Synchronisationsintervall	OIP-Dienst	Grundeinstellung
<i>OIP-Server - PBX-Konfiguration</i>	PBX Manager	alle 15 min
<i>OIP-Server - PBX Kurzwahlliste</i>	Public Directory Service	alle 60 min
<i>OIP-Server - PBX private Telefonbücher</i>	Private Directory Service	alle 60 min

## Kommunikation zwischen OIP-Server und OIP-Anwendungen

Bei der Kommunikation zwischen dem OIP-Server und den OIP-Anwendungen während der Laufzeit ist die benötigte Bandbreite von folgenden Faktoren abhängig:

- Anzahl der intern und extern geführten Gespräche (Anrufe pro Stunde)
- Anzahl der überwachten Benutzer pro Anwendung (z.B. Anwesenheitsanzeige)
- Anzahl der Konfigurationsänderungen über die OIP-Toolbox

## Kommunikation zwischen OIP-Server und Microsoft Exchange Server

Bei der Kommunikation zwischen dem OIP-Server und dem Microsoft Exchange Server ist die Bandbreite von folgenden Faktoren abhängig:

- Anzahl der Einträge in der PBX Kurzwahlliste
- Anzahl der Einträge in den PBX privaten Telefonbüchern
- Anzahl der Einträge in dem öffentlichen Kontakteordner auf dem Microsoft Exchange Server
- Anzahl der Einträge in den privaten Microsoft Outlook Adressbüchern

Die Einstellung der Synchronisationsintervalle zwischen PBX, OIP-Server und Microsoft Exchange Server wird in den OIP-Diensten vorgenommen, siehe Abschnitt "[Kommunikation zwischen OIP-Server und PBX](#)", Seite 364.

## Kommunikation zwischen IP-Softphone und PBX

Um beim Einsatz von IP-Softphones eine hohe Sprachqualität zu erreichen, braucht es eine sorgfältige Auslegung und Planung des IP-Netzwerkes, analog zur Projektierung von IP-Hardphones oder eines AIN-Systemes (Aastra 400 und Aastra IntelliGate®).

## Netzwerkbandbreite

Bei der Dimensionierung der Netzwerkbandbreite in LAN-Umgebungen ist darauf zu achten, dass die LAN-Umgebungen mit Switches anstelle von Hubs realisiert oder angepasst werden.

Bei der Dimensionierung sind vor allem WAN-Strecken kritisch.

## Verbindung über WAN-Strecken

WAN-Verbindungen sollten zum Schutze der Gesprächsdaten und der Problematik mit Firewalls (dynamische Portzuweisungen) über virtuelle Privatnetzwerke (VPN) realisiert werden.

### 9. 1. 2. 1 Firewall Management

Beim Einsatz von Firewalls zwischen den Kommunikationsstrecken von PBX, OIP-Server und OIP-Clients müssen einige Ports geöffnet werden.

#### Firewall vor dem Kommunikationsserver

Wenn der Kommunikationsserver hinter einer Firewall liegt, müssen folgende Ports ankommend geöffnet werden:

**Tab. 198 IP-Ports Aastra 400 und Aastra IntelliGate®:**

Schnittstelle	TCP-Port
Konfiguration	1061/1062/1080 <sup>1)</sup>
OIP Name Server	1070
Telefonie	1074
Alarming	1088
Ascotel-OIP Information Link	1112

<sup>1)</sup> Ports für die Ausgabe von PBX-Ereignismeldungen und Gebührendaten können im Kommunikationsserver mit AMS bzw. AIMS konfiguriert werden. Die hier angegebenen Werte sind die Standardwerte der PBX.

**Tab. 199 IP-Ports OpenCom 1000**

Schnittstelle	Port
OIP Name Server	8092 (TCP)
TAMI-Schnittstelle	8095 (TCP)
CI-Schnittstelle	8801 -8808 (TCP)
RPC	962 (TCP)
Port-Mapper	111 (UDP)
OpenCom-Login	3100 (TCP)

## Firewall auf dem OIP-Server

Wenn der OIP-Server durch eine Firewall geschützt ist, müssen folgende Ports ankommend geöffnet werden:

**Tab. 200 IP-Ports OIP-Server**

OIP-Serverkomponente	TCP-Port
OIP-Server	2809
OIP Webserver	80 <sup>1)</sup>
PBX-Alarme	1062
Gebührendaten	1080
OIP-Datenbank	3308

<sup>1)</sup> Das Port für den OIP-Webserver kann bei der Installation des OIP-Servers festgelegt werden. Der hier angegebene Wert ist der Standardwert.

## Firewall auf einem OIP-Client

Wenn ein OIP-Client (PC mit einer OIP-Anwendung) durch eine Firewall geschützt ist, müssen folgende Ports ankommend geöffnet werden:

**Tab. 201 IP-Ports OIP-Anwendungen, OIP TAPI-Dienstanbieter und OIP-Connectors**

OIP-Anwendung	TCP-Ports
<i>OIP Toolbox</i>	freies Port <sup>1)</sup>
<i>OfficeSuite</i>	freies Port
<i>Office 1560/1560IP</i>	freies Port
<i>OIP TAPI-Dienstanbieter</i>	freies Port
<i>OIP VoIP-Media-Treiber</i>	60201 - 60300
<i>OIP Action Server</i>	60801 - 60900
<i>OIP Exchange-Treiber</i>	60001 - 60100
<i>OIP ODBC/JDBC-Treiber</i>	63001 - 63010
<i>OIP TwixTel-Treiber</i>	60101 - 60110
<i>OIP DasTelefonbuch-Treiber</i>	60111 - 60120
<i>OIP ISDN Media-Treiber</i>	60901 - 60910
<i>OIP ATAS-Gateways</i>	61001 - 61010
<i>OIP KNX-Treiber</i>	60501 - 60600

<sup>1)</sup> Ein freies Port wird gesucht und besetzt

## 9.1.3 Anforderungen an den Kommunikationsserver

### OIP-Server

Für die Anbindung des OIP-Servers an den Kommunikationsserver müssen folgende Anforderungen erfüllt sein:

- Der Kommunikationsserver muss am Netzwerk angeschlossen sein.
- Dem Kommunikationsserver muss eine IP-Adresse zugeordnet werden.

### IP-Softphone

Die Sprachübermittlung erfolgt über die VoIP-Kanäle. Dabei sind die System- und Ausbaugrenzen zu beachten.

- Jedes IP-Softphone wird im Kommunikationsserver als Benutzer registriert.
- Telefonie-Einstellungen sind im Kommunikationsserver vorzunehmen.
- Für jedes IP-Softphone muss eine Lizenz gelöst werden.

## 9.1.4 Anforderungen an einen OIP-Server-PC

Für den sicheren und hoch verfügbaren Betrieb des OIP-Servers zu gewährleisten, sind die folgenden Anforderungen und Einschränkungen zu berücksichtigen.

**Tab. 202 Anforderungen und Einschränkungen an einen OIP-Server-PC**

Systemvoraussetzungen:	Mindestens Pentium 4, 3 GHz, 1 GB RAM, 1.5 GB freier Festplattenspeicher
Unterstützte Betriebssysteme	Siehe <a href="#">Tab. 214, Seite 376</a>
Betrieb auf einem Server-Betriebssystem	Empfohlen ab 50 Benutzer
Betrieb von durch Aastra Technologies Limited zertifizierte Applikationen auf dem gleichen PC.	Zulässig
Betrieb von andern Applikationen auf dem gleichen PC	Nicht empfohlen, um die Verfügbarkeit des OIP-Servers sicherzustellen und Kompatibilitätskonflikte zu vermeiden.
IIS-Installation auf dem gleichen Server	Nicht empfohlen, damit der OIP-Webserver auf dem Standard-IP-Port 80 installiert werden kann.
DirectX-Version	ab 8.1
Echtzeitsuche von Anti-Viren-Software	Für das OIP-Verzeichnis ausschalten

### 9.1.5 Anforderungen an einen OIP-Client-PC

Ein OIP-Client-PC muss mindestens die folgenden Anforderungen erfüllen.

**Tab. 203 Anforderungen und Einschränkungen an einen OIP-Client-PC**

Systemvoraussetzungen:	Mindestens Pentium III, 1 GHz, 512 MB RAM, 100 MB freier Festplattenspeicher
Unterstützte Betriebssysteme	Siehe <a href="#">Tab. 214, Seite 376</a>
Betrieb auf einem virtualisierten Client	Nicht zulässig
DirectX-Version	ab 8.1

Beim Installieren eines IP-Softphones muss der PC mit einer Hör- und Sprechrichtung ausgerüstet werden. Es stehen Geräte mit USB- und analogen Schnittstellen zur Verfügung.

### 9.1.6 Weitere Anforderungen an PCs mit CTI-Anwendungen

#### Installieren von Microsoft Sicherheits-Updates

Die Installation der Microsoft Sicherheits-Updates ist dringend empfohlen für alle PCs auf denen Applikationen der Aastra Telecom Schweiz AG installiert sind.

Nach dem Update eines PCs bleibt nur noch ein kleines Risiko vorhanden, dass Probleme auftreten. Aastra Telecom Schweiz AG kann die Sicherheits-Updates zwar nicht bereits im Vorfeld testen, ebensowenig kann sie alle möglichen Hardware- und Software-Kombinationen austesten. Im firmeninternen Betrieb und Test werden die Applikationen jedoch immer auf PCs mit den aktuellsten Sicherheits-Update betrieben, so das allfällige Probleme möglichst schnell erkannt werden können.

#### Aktualisieren der Java-Runtime-Umgebung (JRE) auf Server- und Client-PCs

Auf Server-PCs wird die (automatische) Aktualisierung der Java-Runtime-Umgebung (JRE) mit CTI-Anwendungen nicht empfohlen. Anwendungen sind auf bestimmte JRE-Versionen optimiert. Es ist zwar möglich, mehrere JRE-Versionen auf demselben PC laufen zu lassen, in der Praxis hat sich allerdings herausgestellt, dass eine JRE-Aktualisierung oft zu Fehlern und somit zu Support-Fällen führt. Dies insbesondere dann der Fall, wenn neue Komponenten der Anwendung installiert oder bereits installierte Komponenten aktualisiert werden.

Die von Aastra Telecom Schweiz AG zur Verfügung gestellten CTI-Server-Anwendungen werden normalerweise immer auf die zur Zeit der Produktfreigabe aktuelle JRE-Version abgestimmt. Die benutzte JRE-Version wird dabei klar deklariert. Den problemlosen Betrieb an anderen JRE-Versionen kann jedoch nicht mit Bestimmtheit gewährleistet werden. Wir empfehlen deshalb, nur die empfohlene JRE-Version zu benutzen und diese nicht zu aktualisieren.

Auf Client-PCs können Sie JRE bedenkenlos aktualisieren.

### Einsatz von Viren-Scannern auf Server-PCs

Der Einsatz von Anti-Virus-Software auf Server-PCs mit CTI-Server-Anwendungen ist grundsätzlich konfliktfrei und empfohlen, allerdings muss die Anti-Virus-Software so konfiguriert werden, dass alle von der Echtzeitverarbeitung betroffenen Daten nicht gescannt werden. Zum Beispiel muss beim Betrieb von OIP das operative MYSQL-Verzeichnis der OIP-Server-Datenbank ausgeschlossen werden. Dasselbe gilt unter anderem für die Anwendungen OpdenDesk und OpenMessaging. Im Weiteren empfehlen wir, Anruflisten und ACD-Statistiken, die von der Anwendung geschrieben werden, von den zu scannenden Verzeichnissen auszuschließen.

Der gleichzeitige Einsatz mehrerer Anti-Virus-Programmen von verschiedenen Herstellern verursacht normalerweise keine Probleme.

## 9.2 Lizenzierung und Systemgrenzen

**Die feinstufige Lizenzierung der OIP-Anwendungen, OIP-Funktionen und OIP-Anbindungen erlaubt es, die mächtige Funktionalität von OIP massgeschneidert und kostenoptimiert einzusetzen.**

Inhalt:

- Systemgrenzen – [Seite 370](#)
- Die Handhabung von OIP-Lizenzen – [Seite 371](#)
- Die OIP-Lizenzen – [Seite 371](#)

### 9.2.1 Systemgrenzen

Max. Anzahl...	OIP	Bemerkungen
CTI-Benutzer	1200	Dies ist der Maximalwert von OIP. Der Maximalwert im Betrieb wird durch das angeschlossene Kommunikationssystem bestimmt.
Agenten	250	

## 9. 2. 2 Die Handhabung von OIP-Lizenzen

Sie beziehen OIP-Lizenzen direkt über den Lizenz-Server oder über Ihren Vertriebs-händler. Sie erhalten eine Lizenzdatei, die nebst dem Lizenzschlüssel eine Auflis-tung aller freigeschaltener OIP-Lizenzen enthält. Der OIP-Server liest den Lizenz-schlüssel aus der Lizenzdatei und verwaltet die Lizenzen unabhängig von den PBX-Lizenzen.

Gehen Sie wie folgt vor, um die Lizenzinformationen in OIP einzulesen:

### Wenn Sie OIP noch nicht installiert haben:

1. Kopieren Sie die OIP-Lizenzdatei auf Ihren PC.
2. Starten Sie die OIP-Installation und folgen Sie den Anweisungen des Installati-onsassistenten.

An einer bestimmten Stelle im Ablauf der Installationsprozedur werden Sie auf-gefordert den Speicherort der OIP-Lizenzdatei anzugeben.

3. Geben Sie den Speicherort der OIP-Lizenzdatei an und fahren Sie mit der Instal-lation weiter.

Die OIP-Lizenzdatei wird in das OIP-Basisverzeichnis kopiert. Beim Starten von OIP wird die Lizenznummer geladen und die enthaltenen OIP-Lizenzen werden freigeschaltet.

### Wenn Sie OIP bereits installiert haben:

1. Kopieren Sie die OIP-Lizenzdatei in das OIP-Basisverzeichnis (*...\programme\aastra\oip*)
2. Starten Sie OIP neu.  
Beim Starten von OIP wird die Lizenznummer geladen und die enthaltenen OIP-Lizenzen werden freigeschaltet.

## 9. 2. 3 Die OIP-Lizenzen

Inhalt:

- Basisbetrieb – [Seite 372](#)
- OIP-Anwendungen – [Seite 372](#)
- Anbindung von Verzeichnissen und Gruppen-Software – [Seite 373](#)
- Call-Center-Betrieb – [Seite 373](#)
- CTI-Third-Party-Applikationen und Toolbox-Anwendungen – [Seite 373](#)

- Anwesenheitsprofile – Seite 374
- Testlizenz – Seite 374

### Basisbetrieb

Für den Basisbetrieb des OIP-Servers braucht es eine fest zugeordnete PBX in Betrieb und eine OIP-Lizenz, welche die Anbindung an diese PBX freischaltet. Jede weitere PBX am gleichen OIP-Server benötigt eine weitere Anbindungslizenz.

Die CTI-Anbindungslizenz beschränkt den Funktionsumfang auf TSP-Anwendungen.

**Tab. 204** Lizenzen für die PBX-Anbindung

Lizenz	Beschreibung
<i>PBX Connections for &lt;pbx type&gt;</i>	Lizenz für den Betrieb einer oder mehrerer PBX mit OIP. Die Systeme sind in der Lizenzdatei mit ihrer EID-Nummer (Aastra 400 und Aastra IntelliGate®) oder ihrer Seriennummer (OpenCom 1000) spezifiziert. Die Lizenz ist nur gültig für die spezifizierten PBX-Systeme
<i>PBX Connections CTI for &lt;pbx type&gt;</i>	Wie Lizenz <i>PBX Connection for &lt;pbx type&gt;</i> aber eingeschränkt auf TSP-Anwendungen mit OIP (CTI-Third-Party).
<i>PBX Master</i>	Dies ist keine erwerbbar Lizenz: Die als erstes hinzugefügte PBX wird als PBX-Master deklariert. Der PBX-Master muss dauernd mit OIP verbunden sein, damit die andern lizenzierten PBX für den Betrieb mit OIP freigeschaltet bleiben. Der OIP-Server überprüft die Verbindung alle 24 Stunden. Ist während zwei aufeinanderfolgenden Prüfungen die PBX nicht mit dem OIP-Server verbunden, werden alle verbundenen PBX vom OIP-Server getrennt.

### OIP-Anwendungen

Die OIP-Anwendungen stehen auf dem OIP-Server zur Verfügung und können von diesem installiert werden, sofern die Lizenzen dazu gelöst wurden. Die OIP-Anwendungs-Lizenzen beinhalten alle Berechtigungen die nötig sind, um die Anwendung in ihrer Basisfunktion zu betreiben.

Die Lizenz einer OIP-Anwendung schaltet alle OIP-Merkmale frei, die zum Betrieb von dieser benötigt werden.

**Tab. 205** Lizenzen für OIP-Anwendungen

Lizenz	Beschreibung
<i>OfficeSuite</i>	Lizenz für den Betrieb einer OfficeSuite.
<i>Office 1560</i>	Lizenz für den Betrieb eines Office 1560.
<i>Office 1560IP</i>	Lizenz für den Betrieb eines Office 1560IP.

## Anbindung von Verzeichnissen und Gruppen-Software

Das Freischalten der folgenden Lizenzen ermöglicht den direkten Zugriff auf Verzeichnisse oder Gruppen-Software, wie z.B. Telefonbücher oder Microsoft Exchange.

**Tab. 206 Lizenzen für die Anbindung von Verzeichnissen und spezifischen Fremdapplikationen**

Lizenz	Beschreibung
<i>Phonebook Connector</i>	Lizenz für die Anbindung der folgenden elektronischen Verzeichnissen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• "TwixTel", Telefonbuch für die Schweiz</li> <li>• "Das Telefonbuch", Telefonbuch für Deutschland</li> <li>• Microsoft Active Directory als Verzeichnisdatenbank.</li> <li>• LDAP-Datenbanken als Verzeichnisdatenbanken.</li> </ul> Die Lizenz gibt ebenfalls die Nutzung des Name-Servers frei, um direkt von den angeschlossenen Endgeräte auf die angebotenen Verzeichnisse zugreifen zu können.
<i>Microsoft Exchange Connector</i>	Lizenz für die Anbindung eines Microsoft Exchange Servers zur Synchronisation von Kontakten, Kalendereinträgen, Anwesenheitsstatus und Voice- und Mails. Die Lizenz gibt ebenfalls die Nutzung des Name-Servers frei.

## Call-Center-Betrieb

Das Freischalten der folgenden Lizenzen ermöglicht den Einsatz des OIP-Servers als Call-Center.

**Tab. 207 Call-Center-Lizenzen**

Lizenz	Beschreibung
<i>OIP Call Centre</i>	Schaltet die Call-Center-Funktionen im OIP und die ACD-Warteschlange frei.
<i>Groups</i>	Jede Lizenz ermöglicht das Einrichten einer Agentengruppe (Skill).
<i>Agent</i>	Jede Lizenz ermöglicht das Einrichten eines Agenten.

## CTI-Third-Party-Applikationen und Toolbox-Anwendungen

Das Freischalten der folgenden Lizenzen ermöglicht den Betrieb von CTI-Third-Party-Applikationen zusammen mit dem OIP-Server, sowie die Verwendung der Toolbox-Anwendungen für den Telefoniebetrieb. Toolbox-Anwendungen für die Konfiguration des OIP-Servers erfordern keine Lizenz.

**Tab. 208 Lizenzen zu Third-Party-CTI**

Lizenz	Beschreibung
<i>CTI Third Party Basic</i>	Schaltet die Verbindung zum TSP, die Basis-Telefoniermerkmale sowie die OIP-Toolbox-Anwendungen frei. Unterstützt die Telefoniefunktionen für eine einfache CTI-Applikation (z.B. Office eDial, Telefonbuch-CD)
<i>CTI Third Party Standard</i>	Schaltet die Verbindung zum TSP, die Standard-Telefoniermerkmale sowie die OIP-Toolbox-Anwendungen frei. Unterstützt die notwendigen Telefoniefunktionen einer Standard CTI-Applikation.

Diese Lizenzen werden auch benötigt für den Betrieb von Fremdapplikationen, die direkt und nicht via TSP mit dem OIP-Server kommunizieren.

## Anwesenheitsprofile

Das Freischalten der folgenden Lizenzen erweitert die OIP-Funktionalität mit Anwesenheitsprofilen.

**Tab. 209 Lizenzen zu OIP-Merkmalen**

Lizenz	Beschreibung
<i>Profiles</i>	Ermöglicht das Einrichten von (beliebig vielen) Anwesenheitsprofilen.

## Alarm- und Lokalisierungsfunktionen

Das Freischalten der folgenden Lizenzen erweitert die OIP-Funktionalität mit Alarm- und Lokalisierungsfunktionen.

**Tab. 210 Lizenzen zu OIP-Merkmalen**

Lizenz	Beschreibung
<i>ATAS Interface</i>	Lizenz für das Freischalten der Alarm-Server-Funktionalität. Diese Lizenz wird auch benötigt, wenn ein externer Alarm-Server am OIP-Server angeschlossen wird (schaltet das ATAS-Gateway frei).
<i>ATASpro Interface</i>	Erweiterungslizenz zu <i>ATAS Interface</i> Schaltet das OIP DECT-Lokalisierungsmerkmal frei.



### Hinweis (nur Aastra 400 und Aastra IntelliGate®)

Diese Lizenzen können Sie auch im Kommunikationsserver lösen (empfohlen). OIP liest sie dann aus dem Kommunikationsserver aus.

## Testlizenz

Die Testlizenz kann nur zeitlich begrenzt freigeschaltet werden. Sie dient dem Kennenlernen des OIP-Servers und dessen Leistungsumfang.

Tab. 211 Testlizenz

Lizenz	Beschreibung
<i>Trial Licence, Office 1560x, CTI</i>	Die Testlizenz schaltet für 30 Tage sämtliche OIP-Lizenzen frei (siehe "Die OIP-Lizenzen", Seite 371). Sie dient zum Austesten der OIP-Funktionalität.

## Lizenzübernahme beim Aktualisieren von älteren OIP-Versionen

Die OIP-Lizenzen ab OIP 7.6 sind nicht deckungsgleich mit den OIP-Lizenzen früherer OIP-Versionen. Zudem hat sich die Lizenzverwaltung geändert, denn bis OIP 17.5 wurden die OIP-Lizenzen auf dem Kommunikationsserver verwaltet. Wenn Sie OIP auf die Version 17.6 oder höher aktualisieren, liest OIP die Lizenzen weiterhin aus dem Kommunikationsserver und konvertiert sie. Wenn Sie weitere Lizenzen lösen, erhalten Sie eine Lizenzdatei, die sowohl die neuen als auch die übernommenen Lizenzen enthält. Somit stehen nach der Aktualisierung alle vorher freigeschalteten Funktionen weiterhin zur Verfügung.

## 9.3 Kompatibilität

**Hier finden Sie Angaben zur Kompatibilität von OIP und dessen Komponenten zu den PBX-Systemen und Betriebssystemen.**

Inhalt:

- Kompatibilität von OIP 8.0 – [Seite 376](#)
- Kompatibilität der Softphones – [Seite 377](#)
- Kompatibilität Office eDial – [Seite 378](#)
- Kompatibilität OIP 8.0 TAPI-Dienstleister – [Seite 378](#)
- Kompatibilität OIP Exchange-Treiber – [Seite 378](#)
- Kompatibilität externe Telefonverzeichnisse – [Seite 379](#)
- Kompatibilität OIP Name Server – [Seite 379](#)
- Kompatibilität OIP KNX-Treiber – [Seite 379](#)

Die [Tab. 212, Seite 376](#) gibt einen Überblick über die Kompatibilität der OIP-Komponenten mit den verschiedenen PBX-Versionen.

### 9.3.1 Kompatibilität von OIP 8.0

**Tab. 212 Kompatibilität zu Aastra 400 und Aastra IntelliGate®:**

Schnittstellenkomponente	R1.0	I7.9
Open Interfaces Platform	X	-
Office Softphones	Siehe "Kompatibilität der Softphones", Seite 377	
Office eDial	X	X
OIP TAPI-Dienstanbieter	X	X
Microsoft Exchange Anbindung	X	X
Active Directory Anbindung	X	X
LDAP-Verzeichnisanbindung	X	X
Externe Telefonverzeichnisse	X	X
OIP Name Server	X	X
KNX-Anbindung	X	X

**Tab. 213 Kompatibilität zu OpenCom 1000**

Schnittstellenkomponente	Release 6.0	Release 5.1 / 5.0
Open Interfaces Platform	X	X
Office Softphones	Siehe "Kompatibilität der Softphones", Seite 377	
Office eDial	X	X
OIP TAPI-Dienstanbieter	X	X
Microsoft Exchange Anbindung	X	X
Active Directory Anbindung	X	X
LDAP-Verzeichnisanbindung	X	X
Externe Telefonverzeichnisse	X	X
OIP Name Server	X	X
KNX-Anbindung	X	X

**Tab. 214 Kompatibilität Betriebssysteme**

Betriebssystem	OIP-Server	OIP-Toolbox	OfficeSuite	Office 1560/1560IP	Office eDial	OIP TAPI-Dienstanbieter	OIP Exchange Treiber	OIP Telefonbuch-CD Treiber	OIP KNX-Treiber
Windows Server 2008 R2	X	X				X	X <sup>2)</sup>	X	X
Windows 7 <sup>1)</sup>	X	X	X	X	X	X	X <sup>2)</sup>	X	X
Windows Server 2008 <sup>1)</sup>	X	X				X	X	X	X

Betriebssystem	OIP-Server	OIP-Toolbox	OfficeSuite	Office 1560/1560IP	Office eDial	OIP TAPI-Dienstanbieter	OIP Exchange Treiber	OIP Telefonbuch-CD Treiber	OIP KINX-Treiber
Windows Vista Business <sup>1)</sup>	X	X	X	X	X	X	X <sup>2)</sup>	X	X
Windows Vista Home <sup>1)</sup>		X	X	X	X	X		X	X
Windows Server 2003 <sup>1)</sup>	X	X	X			X	X	X	X
Windows XP Professional	X	X	X	X	X	X	X <sup>2)</sup>	X	X
Windows XP Home		X	X	X	X	X		X	X
Citrix- / Terminalserver-Umgebung			X			X			

<sup>1)</sup> 32- und 64-Bit-Systeme

<sup>2)</sup> Nur OIP Exchange-Treiber für Microsoft Exchange Server 2007 & 2010



### Hinweis:

Die Installation des OIP-Servers auf einem Windows Small Business Server wird nicht unterstützt.

## 9.3.2 Kompatibilität der Softphones

Tab. 215 Kompatibilität OIP Softphones - PBX-Version

PBX-Version	OfficeSuite <sup>1)</sup>	Office 1560 <sup>2)</sup>	Office 1560IP
Aastra 400 ab R1.0	X	X	X
Aastra IntelliGate® I7.9	X	X	X
OpenCom 1000			

<sup>1)</sup> Diese Softphone-Anwendungen werden automatisch aktualisiert, wenn sie nach dem Aktualisieren der OIP-Version das erste Mal gestartet werden.

<sup>2)</sup> Diese Softphone-Anwendung zeigt eine Meldung, dass eine neue Version zur Verfügung steht, wenn sie nach dem Aktualisieren der OIP-Version das erste Mal gestartet wird.

Die Kompatibilität zu OIP ist der OIP Release-Note zu entnehmen, siehe OIP Support-Webseite.

### **Kompatibilität der Office Softphones untereinander**

Die Office Softphones sind untereinander nicht kompatibel und können nicht gleichzeitig unter dem gleichen Benutzer betrieben werden

### **9.3.3 Kompatibilität Office eDial**

#### **Kompatibilität zu TAPI-Dienstaniern**

Office eDial ist kompatibel mit allen OIP TAPI-Dienstaniern und den Aastra 400 und Aastra IntelliGate® First-party TAPI-Dienstaniern.

Office eDial ist kompatibel mit Citrix und Terminal-Server-Umgebungen.

Office eDial ist kompatibel mit MS Outlook 2003 und 2007 Anwendungen.

### **9.3.4 Kompatibilität OIP 8.0 TAPI-Dienstanbieter**

#### **Kompatibilität zur PBX-Version**

Der OIP 8.0 TAPI-Dienstanbieter ist ab Aastra 400 R1.0, Aastra IntelliGate® 17.9 und ab OpenCom 1000 Release 4 kompatibel.

#### **Kompatibilität zu Microsoft TAPI**

Der OIP 8.0 TAPI-Dienstanbieter ist kompatibel zu Microsoft TAPI 2.1.

Der OIP 8.0 TAPI-Dienstanbieter ist kompatibel zu 64-Bit-Betriebssystemen.

### **9.3.5 Kompatibilität OIP Exchange-Treiber**

#### **Kompatibilität zu Microsoft Exchange Servers**

Der OIP Exchange-Treiber für Microsoft Exchange Server 2003 & 2007 ist zu folgenden Microsoft Exchange Server Versionen kompatibel:

- Microsoft Exchange Server 2003 SP1
- Microsoft Exchange Server 2007 SP1

Der OIP Exchange-Treiber für Microsoft Exchange Server 2007 & 2010 ist zu folgenden Microsoft Exchange Server Versionen kompatibel:

- Microsoft Exchange Server 2007
- Microsoft Exchange Server 2010

### 9.3.6 Kompatibilität externe Telefonverzeichnisse

#### Kompatibilität zur Open Interfaces Platform

Die Kompatibilität der verschiedenen Treiber zu OIP ist der OIP Release Note zu entnehmen, siehe OIP Support Webseite. Wenn notwendig, sollte bei einem Upgrade des OIP-Servers grundsätzlich auch ein Upgrade der Treiber der externen Telefonverzeichnisse erfolgen.

#### Kompatibilität zu Telefonbuch-CDs

Die [Tab. 216, Seite 379](#) gibt ein Überblick über die derzeit vorhandenen Treiber zur Anbindung von Telefonbuch-CDs sowie die dazugehörige Programmversion, mit welcher der entsprechende Treiber getestet wurde.

**Tab. 216 Kompatibilität zu externen Verzeichnissen**

Land	Telefonbuch-CD	Version
CH	TwixTel Netzwerkversion	ab 35
D	DasTelefonbuch Deutschland	ab 270

### 9.3.7 Kompatibilität OIP Name Server

#### Kompatibilität zur PBX-Version

Der OIP Name Server ist ab Aastra 400 R1.0, Aastra IntelliGate® I7.9 und OpenCom 1000 4.0 kompatibel.

### 9.3.8 Kompatibilität OIP KNX-Treiber

#### Kompatibilität zur Open Interfaces Platform

Die Kompatibilität zu OIP ist der OIP Release Note zu entnehmen, siehe OIP Support Webseite. Wenn notwendig, sollte bei einem Upgrade des OIP-Servers grundsätzlich auch ein Upgrade des OIP KNX-Treibers erfolgen.

### **Kompatibilität zu KNX**

Der OIP KNX-Treiber ist zu KNX-Buskoppler nach Standard BCU 1 und BCU 2.1 kompatibel.

# Index

## A

ACD-Notlenkung	255
ACD-Statistikdaten	98
Active Directory	123
Active Directory:	
Konfiguration	123
Konfiguration OIP-Server	123
Agentensteuerung	299
Alarmerfassung ein-/ausschalten	54
Alarmverwaltung	260
Änderung IP-Port Webserver	96
Änderung PBX-Hardware	337
Änderung PBX-Konfiguration	336
Anhang	363
Anhang:	
Kompatibilität	375
Lizenzierung	370
Projektieren	363
Anmelden am OIP-Server	42
Anrufverteilung	245
Anrufverwaltung	263
Anwendungsbeispiele	322
Anwendungsbeispiele:	
Call-Center	323
PUM	326
Standard und AVS Voicemail	328
TAPI-Client-Server-Applikationen	323
Telefonie-Server	322
Terminalserver-Umgebung	325
Zeitsynchronisation PBX-Netzwerk	330
Anwesenheitsanzeige	269
Anwesenheitsprofile	278
Applikationen	14
Arbeitsplatzwahl	243

## B

Backup:	
OIP-Konfiguration	334
Zeit	98
Beenden OIP Windows-Systemdienste	37
Benutzereinstellungen	260
Benutzergruppen	236
Benutzergruppen:	
Standard	236

Benutzerprofile	235
-----------------	-----

## C

Call-Center	323
Call-Center-Statistikdaten	98
Call-Center-Statistikdaten:	
Agentenanrufrdaten	100
Agentenstatusdaten	100
Call-Center-Anrufrdaten	99
Call-Center-Statusdaten	99
Call-Center-Verwaltung	246
CLIP-Auswertung	112
CLIP-Suche	110
CTI-Lizenzen	370

## D

DasTelefonbuch Deutschland:	
Anbindung	127
Installation	127
DasTelefonbuch-Anbindung	127
DasTelefonbuch-Treiber:	
Deinstallation	128
Installation	127
Upgrade	128
Datenbankreorganisation	97
Debug-Modus:	
OIP-Dienste	233, 347
Deinstallation:	
DasTelefonbuch-Treiber	128
Exchange-Treiber	117, 121
Office 1560/1560IP	308
Office eDial	314
OIP ATAS-Gateways	227
OIP EIB/KNX-Treiber	224
OIP TAPI-Dienstanbieter	317
OIP-Server	38
TwixTel-Treiber	127
Dokumentbezeichnung	10

## E

EIB/KNX	217
EIB/KNX I/O-Aktionen	217
EIB/KNX I/O-Aktionstypen:	
Absence	218

Bell	218
Brightness	218
Dimmer	218
DimValue	219
HeatDevice	219
HeatValve	219
LevelControl	219
Light	219
Presence	219
Pump	219
RainSensor	219
Scene	220
Shutter	220
Shuttergroup	220
Sunblind	220
Temperature	220
Ventilator	220
Watering	220
WindSpeed	221
EIB/KNX-Anbindung	217
E-Mailserver konfigurieren	90
European Installation Bus	217
Exchange-Treiber:	
Deinstallation	117, 121
Installation	120
Konfiguration	121
Upgrade	117, 121
Exportdaten	98
Exportdaten:	
Call-Center-Statistikdaten	98
I/O-Daten	104
Verbindungsdaten	101
Exportdatenerstellung	97
Externe Telefonverzeichnisse	125
Externe Telefonverzeichnisse:	
DasTelefonbuch-Anbindung	127
Kompatibilität OIP	379
Kompatibilität Telefonbuch-CD	379
ODBC-Verzeichnis-Anbindung	128
TwixTel-Anbindung	125

## F

Fehlverhalten:	
Installation	341
Laufzeit	342

Lokalisierung	337
OIP-Server Leistung	339
Protokolldateien	341
Verbindungsüberwachung	338
Firewall	366
Freie Arbeitsplatzwahl	243
Funktionstasten	294

## G

Gebührendatenerfassung:	
ein-/ausschalten	60

## I

I/O-Aktionen:	
Allgemein	133
EIB/KNX	217
Funktionsschema	133
OIP	141
I/O-Aktionstypen:	
Area	148
AstroCalendar	149
Blinker	151
CalendarEntry	152
CalendarNotification	153
EmailMessage	154
EmailTrigger	155
Enabler	156
Execute	157
FileWriter	158
Filter	159
FloatingValue	160
Heartbeat	161
Initializer	162
Inverter	163
IOSystem	164
JabberAccount	165
LogicAND	166
LogicNOT	167
LogicOR	168
LogicXOR	169
MessageWaitingIndication	170
Notification	171
ParameterSetup	172
PBXACDAgentSkill	173

PBXACDAgentState	174
PBXACDSkillCalls	175
PBXACDSkillState	176
PBXAlarm	177
PBXCallState	178
PBXChargeContact	179
PBXClipSetup	180
PBXDectSubscriber	181
PBXDectSystemBase	182
PBXDestinationState	183
PBXDisplay	184
PBXDisplayOption	185
PBXMacro	186
PBXMessage	187
PBXMessageIndication	188
PBXMessageTrigger	189
PBXNetworkMessage	190
PBXPresenceKey	191
PBXPresenceState	192
PBXPUMState	193
PBXRedKey	194
PBXRedKeyLED	195
PBXSubscriber	196
PBXSwitchGroup	197
PBXTeamCall	198
PBXTeamKey	199
PBXTerminalEvent	200
PBXUserCommand	201
PBXUserGroup	202
PBXVoiceMail	203
RandomSwitch	204
RSSNews	205
ScalingValue	206
Sequence	207, 208
State	209
StringFilter	210
StringTrigger	211
StringValue	212
Switching	213
SwitchingValue	214
Timeout	215
TimerSwitch	216
I/O-Verwaltung	258
Installation:	
DasTelefonbuch Deutschland	127

DasTelefonbuch-Treiber	127
Exchange-Treiber	120
Java Runtime Environment	39
ODBC-Treiber	129
Office 1560/1560IP	306
Office eDial	313
OIP ATAS-Gateways	226
OIP EIB/KNX-Treiber	221
OIP TAPI-Dienstanbieter	316
OIP-Server	28
OIP-Server Installationskomponenten	29
TwixTel	125
TwixTel-Treiber	126
IP-Port Webserver	96

## J

Java Runtime Environment	29
--------------------------	----

## K

Kalender	268
Kompatibilität	375
Kompatibilität:	
Externe Telefonverzeichnisse	379
Office 1560/1560IP	377
Office 1600/1600IP	377
Office eDial	378
Office Softphones	377
OIP EIB/KNX-Treiber	379
OIP Exchange Treiber	378
OIP Name-Server	379
OIP TAPI-Dienstanbieter	378
Open Interfaces Platform	376
Konfiguration:	
Exchange-Treiber	121
Microsoft Exchange Server	119
Verzeichnisanbindung	106

## L

LDAP-Verzeichnisanbindung:	
Konfiguration Netzwerk	124
Konfiguration OIP-Server	124
LDAP-Verzeichnisse	123
Leistungsmerkmale	18
Lizenzierung	370

Log-Level OIP-Dienste ..... 233

## M

Meldungen ..... 295

Microsoft Exchange Server Anbindung:

    Konfiguration ..... 119

Microsoft Exchange Verzeichnisse ..... 113

Microsoft Exchange-Treiber ..... 118

MySQL Datenbankserver ..... 30

## N

Name Server ..... 111

Name Server:

    CLIP-Auswertung ..... 112

    Namenwahl ..... 112

Namensuche ..... 110

Namenwahl ..... 112

## O

ODBC-Anbindung ..... 128

ODBC-Verzeichnis einrichten ..... 128

ODBC-Verzeichnis-Anbindung ..... 128

Office 1560/1560IP ..... 304

Office 1560/1560IP:

    Deinstallation ..... 308

    Installation ..... 306

    PBX konfigurieren ..... 306

    Upgrade ..... 308

Office eDial ..... 313

Office eDial:

    Aufrüsten ..... 314

    Deinstallation ..... 314

    Installation ..... 313

    Kompatibilität TAPI-Dienstanbieter ..... 378

    Konfiguration ..... 314

    Reparieren ..... 314

OfficeSuite:

    aktualisieren ..... 303

    Aufrüsten ..... 303

    Konfigurieren ..... 304

    Lokale Outlook-Anbindung ..... 304

    Reparieren ..... 303

OIP ATAS-Gateways ..... 224

OIP ATAS-Gateways:

    Deinstallation ..... 227

    Installation ..... 226

    PBX/OIP Server konfigurieren ..... 225

    Upgrade ..... 227

    Verwendung ..... 228

OIP Connectors:

    EIB/KNX-Anbindung ..... 217

    OIP ATAS-Gateways ..... 224

    OIP EIB/KNX-Treiber ..... 221

OIP EIB/KNX-Treiber ..... 221

OIP EIB/KNX-Treiber:

    Deinstallation ..... 224

    Installation ..... 221

    Kompatibilität OIP ..... 379

    Kompatibilität zu EIB/KNX ..... 380

    Upgrade ..... 224

OIP Exchange Treiber:

    Kompatibilität MS Exchange Servers ..... 378

OIP I/O-Aktionen ..... 141

OIP Name-Server:

    Kompatibilität PBX Software ..... 379

OIP projektieren:

    Anforderungen IP-Netzwerk ..... 364

    Anforderungen OIP-Client ..... 369

    Anforderungen OIP-Server ..... 368

    Anforderungen PBX ..... 368

OIP TAPI-Dienstanbieter ..... 315

OIP TAPI-Dienstanbieter:

    Allgemeine Einstellungen ..... 320

    Anbindung OIP-Server ..... 315

    Aufrüsten ..... 317

    Benutzerspezifische Einstellungen ..... 318

    Debug-Einstellungen ..... 321

    Deinstallation ..... 317

    Installation ..... 316

    Kompatibilität Microsoft TAPI ..... 378

    Kompatibilität PBX Software ..... 378

    Konfiguration ..... 317

    Reparieren ..... 317

    Rufnummernformate ..... 320

OIP Windows-Systemdienste ..... 37

OIP Windows-Systemdienste:

    Beenden ..... 37

    Starten ..... 37

OIP:

Call-Center .....	323	Client Utility Service .....	63
Leistungsmerkmale .....	18	CLIP Service .....	58
Office 1560/1560IP .....	304	Configuration Profile Manager .....	64
OIP TAPI-Dienstanbieter .....	315	Configuration Profile Service .....	64
OIP-Anwendungen .....	229	Configuration Service .....	64
OIP-Applikationen .....	14	DasTelefonbuch Directory Service .....	64
OIP-Dienste .....	43	Database Driver .....	65
OIP-Homepage .....	38	Directory Manager .....	66
OIP-Server .....	28	Directory Service .....	66
Open Interfaces Platform .....	12	Display Manager .....	67
PBX hinzufügen .....	234	Display Service .....	67
Verzeichnisanbindung .....	105	Event Service .....	67
OIP-Administrator .....	241	Fax Manager .....	68
OIP-Anwendungen .....	229	Fax Service .....	68
OIP-Anwendungen:		Feature Service .....	68
Office 1560/1560IP .....	304	Flow Manager .....	69
Office eDial .....	313	Flow Service .....	69
OIP-Benutzergruppen .....	236	Function Key Manager .....	69
OIP-Benutzergruppen:		Function Key Service .....	69
Standard .....	236	I/O Manager .....	69
OIP-Connectors:		I/O Service .....	70
DasTelefonbuch Treiber .....	127	Jabber Driver .....	70
ODBC-Treiber .....	128	Journal Manager .....	70
TwixTel-Treiber .....	125	Journal Service .....	70
OIP-Dienste .....	43	Key Configuration Service .....	70
OIP-Dienste:		LDAP Directory Service .....	71
Account Service .....	49	License Manager .....	74
ACD Log Manager .....	50	License Service .....	74
ACD Log Service .....	51	Line Service .....	74
ACD Manager .....	51	Load Balancing Service .....	75
ACD Service .....	51	Location Manager .....	75
Active Directory Service .....	52	Location Service .....	76
Agent Manager .....	53	Log Service .....	76
Agent Service .....	53	Login Service .....	77
Alarm Driver .....	54	Log-Level .....	233
Alarm Service .....	55	Media Manager .....	77
Alpha & Quick Dial Service .....	55	Message Manager .....	77
Buddy Manager .....	57	Message Service .....	78
Buddy Service .....	58	Naming Service .....	78
Calendar Manager .....	59	Notepad Service .....	78
Calendar Service .....	59	Notification Manager .....	79
Call Logging Driver .....	60	Notification Service .....	79
Call Logging Manager .....	60	Operator Service .....	79
Call Logging Service .....	62	PBX Driver Ascotel .....	80
Call Service .....	63	PBX Driver OpenComm 1000 .....	81

PBX Information Service	83	OIP-Server beenden	37
PBX Manager	83, 84	OIP-Server starten	37
PBX Setup Service	84	OIP-Server Status Webseite	41
PISN Directory Service	84	OIP-Server:	
Private Card Directory Service	85	Anmelden	42
Private Directory Service	86	Deinstallation	38
Public Directory Service	87	Installation	28
PUM Manager	85	Installationskomponenten	29
PUM Service	85	Installationsumfang	28
Registration Manager	90	Kommunikationsserver konfigurieren	30
Registration Service	90	OIP-Dienste	43
Routing Manager	90	Upgrade	37
Routing Service	90	Windows-Systemdienste	37
RSS Driver	90	OIP-Support	40
Server Utility Service	91	OIP-Tasks	96
Service Manager	91	OIP-Tasks:	
Shortdial Directory Service	91	Exportdatenerstellung	97
SMTP Driver	90	OIP-Backup	98
Subscriber Configuration Manager	92	OIP-Datenbankreorganisation	97
Subscriber Configuration Service	92	OIP-Sicherung	98
Subscriber Directory Service	92	OIP-Toolbox	229
System User Directory Service	93	OIP-Webseiten:	
Test Manager	93	OIP-Dokumentation	39
Test Service	93	OIP-Homepage	38
Ticket Service	94	OIP-Installationen	39
Time Service	94	OIP-Server Status	41
TTS Manager	93	OIP-Support	40
TwixTel Directory Service	94	Open Interfaces Platform:	
User Preferences Service	95	Anmelden am OIP-Server	42
User Profile Manager	95	EIB/KNX-Anbindung	217
User Profile Service	95	Projektieren	363
User Service	95	<b>P</b>	
Voice Mail Manager	96	PBX hinzufügen	234
Voice Mail Service	96	PBX-Einstellungen	235
WEB Server Service	96	Personal User Mobility	243, 326
OIP-Dokumentation Webseite	39	Projektieren	363
OIP-Homepage	38	Projektieren:	
OIP-Installationen Webseite	39	Anforderungen IP-Netzwerk	364
OIP-Installationskomponenten	29	Anforderungen OIP-Client	369
OIP-Konfiguration	231	Anforderungen OIP-Server	368
OIP-Konfiguration:		Anforderungen PBX	368
Backup	334	Protokolldateien	341
Backup Einstellungen	65	Protokolldateien:	
Restore	335	OIP TAPI-Dienstanbieter	321
OIP-Server	28		

PUM .....243, 326

## R

Restore:

    OIP-Konfiguration .....335  
Rufnummernformate .....320

## S

Sicherheitshinweise ..... 4  
Sichern OIP-Konfiguration .....334  
Starten OIP Windows-Systemdienste ..... 37  
Statistikdaten:  
    Call-Center ..... 98  
Suche:  
    CLIP-Suche .....110  
    Namensuche .....110  
    Volltextsuche .....110  
Synchronisation:  
    Microsoft Exchange Verzeichnisse .....109  
    PBX-Verzeichnisse .....108  
    Verzeichnisse .....107

## T

Taktfrequenzsynchronisation .....235  
TAPI-Administrator .....241  
TAPI-Client-Server-Applikationen .....323  
Telefoneinstellungen .....261  
Telefonie-Server .....322  
Terminalserver-Umgebung .....325  
Terminalserver-Umgebung:  
    Office 1600/1600IP .....325  
    OIP TAPI-Dienstanbieter .....325  
    OIP Toolbox .....325  
TwixTel:  
    Installation .....125  
TwixTel-Anbindung .....125  
TwixTel-Treiber:  
    Deinstallation .....127  
    Installation .....126  
    Upgrade .....126

## U

Upgrade:

DasTelefonbuch-Treiber .....128  
Exchange-Treiber .....117, 121  
Office 1560/1560IP .....308  
OIP ATAS-Gateways .....227  
OIP EIB/KNX-Treiber .....224  
OIP-Server .....37  
TwixTel-Treiber .....126

## V

Verbindungsdatenerfassung .....298  
Verbindungsdatenerfassung:  
    ein-/ausschalten .....60  
Verzeichnisanbindung .....105  
Verzeichnisanbindung:  
    Active Directory .....123  
    Externe Telefonverzeichnisse .....125  
    Konfiguration .....106  
    LDAP-Verzeichnisse .....123  
    Microsoft Exchange Verzeichnisse .....113  
    Suche .....110  
    Synchronisation .....107  
Verzeichnisverwaltung .....296  
Verzeichnisverwaltung:  
    Zugriffsrechte auf Verzeichnisse .....298  
Voicemail .....328  
Volltextsuche .....110

## W

Warnhinweise .....10  
Wartung OIP-Server .....334  
Wartung OIP-Server:  
    Änderung PBX-Hardware .....337  
    Änderung PBX-Konfiguration .....336  
    Sichern OIP-Konfiguration .....334  
    Wiederherstellen OIP-Konfiguration .....335  
Webserver .....96  
Wiederherstellen OIP-Konfiguration .....335  
Windows-Systemdienste:  
    OIP-Server .....37

## Z

Zeitsynchronisation .....94, 235  
Zeitsynchronisation PBX-Netzwerk .....330  
Zugriffsrechte:

---

Endgeräteschnittstellen .....	243
Telefonleitungen .....	242
Verzeichnisse .....	298