

MIVOICE OFFICE 400

MITEL OPEN INTERFACES PLATFORM

VERSION OIP R8.6.0 (R4.0 SP1)
SYSTEMHANDBUCH



HINWEIS

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen wurden von Mitel Networks Corporation nach bestem Wissen und Gewissen zusammengestellt. MITEL übernimmt jedoch keine Garantie für die Richtigkeit dieser Informationen.

Die Informationen können ohne Vorankündigung geändert werden und können nicht als Verpflichtung seitens Mitel, ihrer Tochtergesellschaften oder Niederlassungen ausgelegt werden. Mitel, ihre Tochtergesellschaften und Niederlassungen übernehmen keine Verantwortung für Fehler oder Auslassungen in diesem Dokument. Möglicherweise werden notwendige Änderungen in Überarbeitungen oder Neuauflagen dieses Dokuments veröffentlicht.

Dieses Dokument darf weder elektronisch noch mechanisch ohne schriftliche Genehmigung von Mitel Networks Corporation vervielfältigt oder weitergegeben werden.

MARKEN

Die auf den Internetseiten von Mitel oder in Veröffentlichungen von Mitel aufgeführten Markenzeichen, Dienstleistungszeichen, Logos und Grafiken (zusammengefasst unter dem Begriff „Marken“) sind registrierte und nicht registrierte Warenzeichen der Mitel Networks Corporation (MNC) oder ihrer Tochterunternehmen (zusammengefasst unter dem Begriff „Mitel“) und anderen. Die Verwendung der Warenzeichen ist ohne ausdrückliche Genehmigung von Mitel verboten. Wenden Sie sich für weitere Informationen bitte an unsere Rechtsabteilung: legal@mitel.com

Eine Liste der weltweit registrierten Warenzeichen der Mitel Networks Corporation finden Sie auf der folgenden Webseite: <http://www.mitel.com/trademarks>

Mitel Open Interfaces Platform

syd-0574/1.21 – 01.2016

®, ™ Marke der Mitel Networks Corporation

© Copyright 2016 Mitel Networks Corporation

Alle Rechte vorbehalten

Inhalt

1	Produkt- und Sicherheitsinformationen	6
1. 1	Über Mittel	6
1. 2	Über Mittel Open Interfaces Platform	6
1. 3	Sicherheitshinweise	9
1. 4	Datenschutz	10
1. 5	Hinweise zu diesem Dokument	11
1. 6	Limited Warranty (Australia only)	13
2	Mitel Open Interfaces Platform (OIP)	16
2. 1	Einsatzbereiche	17
2. 2	Leistungsmerkmale	19
2. 3	Schnittstelle zur Anbindung von Fremdapplikationen	27
3	OIP-Server	29
3. 1	Projektierungshinweise	29
3. 1. 1	Signalisation und Signalisationswege	29
3. 1. 2	Kompatible Kommunikationsserver	30
3. 1. 3	PC-Anforderungen	30
3. 1. 4	Kompatible Betriebssysteme	31
3. 1. 5	Weitere PC-Anforderungen	32
3. 1. 6	IP-Anforderungen	33
3. 1. 7	Firewall-Management	35
3. 2	Systemgrenzen und Lizenzierung	36
3. 2. 1	Systemgrenzen	36
3. 2. 2	Die Handhabung von OIP-Lizenzen	37
3. 2. 3	Die OIP-Lizenzen	38
3. 3	Installation	42
3. 3. 1	Installationsumfang	42
3. 3. 2	Kommunikationsserver konfigurieren	45
3. 3. 3	OIP-Server installieren	45
3. 4	OIP-Dienste	47
3. 5	OIP-Exportdaten	99
3. 5. 1	Callcenter-Statistikdaten	100
3. 5. 2	Verbindungsdaten	102
3. 5. 3	I/O-Daten	104
4	Verzeichnisse	106
4. 1	Synchronisation der Verzeichnisse	108
4. 1. 1	Verzeichnisse der Kommunikationsserver	109
4. 1. 2	Microsoft Exchange Verzeichnisse	110
4. 2	Suche in Verzeichnissen	111

4. 3	OIP-Nameserver	113
4. 4	OIP-Bilderserver	114
5	Anwesenheitsprofile	115
5. 1	Anwesenheitsstatus im OIP	115
5. 2	Einrichten und Aktivieren von Anwesenheitsprofilen.	118
5. 3	Allgemeine Profileigenschaften und Subprofile.	118
5. 3. 1	Allgemeine Profileigenschaften	119
5. 3. 2	Subprofil Funktionen	119
5. 3. 3	Subprofil Umleitungen.	119
5. 3. 4	Subprofil Benachrichtigung	120
5. 3. 5	Subprofil Audio	122
5. 3. 6	Subprofil Anzeige	122
5. 4	Profilschalter	123
6	OIP-Anwendungen	126
6. 1	Mitel OfficeSuite (Rich Client)	126
6. 2	OIP-Vermittlungsanwendungen	127
6. 2. 1	Allgemeines.	127
6. 2. 2	Kommunikationsserver konfigurieren	128
6. 2. 3	Vermittlungsanwendung installieren und einrichten	129
6. 2. 4	Schnurlostelefon als Vermittlungstelefon einrichten	131
6. 2. 5	Vermittlungsgruppen einrichten.	132
6. 3	Office eDial (Wählenanwendung)	133
6. 3. 1	Installation	133
6. 3. 2	Konfiguration	134
6. 4	OIP TAPI-Dienstleister	135
6. 4. 1	Installation	135
6. 4. 2	Anbindung an den OIP-Server	136
6. 4. 3	Benutzerspezifische Einstellungen	136
6. 4. 4	Allgemeine Einstellungen	138
7	Automations- und Alarmsysteme	140
7. 1	I/O-System	140
7. 2	I/O-Verwaltung	140
7. 3	I/O-Aktionen	142
7. 3. 1	OIP I/O-Aktionen	152
7. 4	KNX-Anbindung.	231
7. 4. 1	KNX-I/O-Aktionen	232
7. 4. 2	OIP KNX-Treiber	236
7. 5	OIP ATAS-Gateways.	238

8	Anwendungsbeispiele	241
8. 1	OIP-Server als Telefonie-Server einsetzen	241
8. 2	Mitel 400 Call Center einrichten	241
8. 3	Externe TAPI-Client-Server-Anwendungen	242
8. 4	Citrix- und Terminalserver-Umgebung	242
8. 5	E-Mail-Notifizierung für Voicemails	243
8. 6	DECT-Lokalisierung	244
8. 7	RSS News auf Systemtelefone	245
9	Wartung und Fehlerbehandlung	246
9. 1	OIP-Datenbankreorganisation	246
9. 2	Wartung OIP-Server	246
9. 2. 1	Sichern der OIP-Konfiguration	246
9. 2. 2	Wiederherstellen der OIP-Konfiguration	247
9. 2. 3	Änderung am Kommunikationsserver	247
9. 2. 4	Hardwareänderungen am Kommunikationsserver	248
9. 3	Fehlverhalten lokalisieren	248
9. 3. 1	Überlast	248
9. 3. 2	Verbindungsüberwachung	249
9. 3. 3	OIP-Serverleistung	250
9. 4	Protokolldateien sichern	251
9. 4. 1	Fehlverhalten während der Installation	252
9. 4. 2	Fehlverhalten während der Laufzeit	252

1 Produkt- und Sicherheitsinformationen

Hier finden Sie nebst den Produkt- und Dokumentinformationen Hinweise zur Sicherheit, zum Datenschutz und zu rechtlichen Belangen.

Bitte lesen Sie diese Produkt- und Sicherheitsinformationen sorgfältig durch.

1.1 Über Mitel

Mitel (Nasdaq:MITL) (TSX:MNW) ist ein global führendes Unternehmen im Bereich der Unternehmenskommunikation, das mit seiner Technologie Mitarbeiter, Partner und Kunden verbindet - überall, jederzeit und mit jedem Endgerät, unabhängig davon ob in einem kleinen oder grossen Unternehmen. Mitel bietet seinen Kunden ein Maximum an Auswahl mit einem der grössten Portfolien der Branche und direktem Zugang in die Cloud. Mit mehr als 1 Milliarde USDollar kombiniertem Umsatz jährlich, 60 Millionen Kunden weltweit und der Marktführerschaft in Westeuropa steht Mitel an der Spitze im Bereich der Unternehmenskommunikation. Weitere Informationen unter www.mitel.com.

1.2 Über Mitel Open Interfaces Platform

Funktion und Verwendungszweck

Mitel Open Interfaces Platform (OIP) ist eine Windows-basierte Serverapplikation. Sie erweitert MiVoice Office 400 und OpenCom 1000 Kommunikationslösungen in den Bereichen Unified Communications, Vermittlungsanwendungen, Call-Center-Anwendungen, Verzeichnisserver und Anbindung an Automation- und Alarmsysteme. Über die OIP-Schnittstellen und OIP-Connectors können weitere, z. B. branchenspezifische Anwendungen integriert werden.

OIP wird entweder auf einem eigenen PC oder über den Applikationsserver CPU2/CPU2-S betrieben. Der Applikationsserver CPU2/CPU2-S ist eine PC-Einschubkarte für den Kommunikationsserver Mitel 470 und ist ab Werk mit OIP und anderen Erweiterungen vorinstalliert.

MiVoice Office 400 und OpenCom 1000 sind offene, modulare und umfassende Kommunikationslösungen für den Businessbereich mit mehreren Kommunikationsservern unterschiedlicher Leistung und Ausbaupazität, einem umfangreichen Telefonportfolio und einer Vielzahl von Erweiterungen. Zu diesen zählen unter anderem ein Applikationsserver für Unified-Communications und Multimedia-Dienste, ein FMC-Controller zur Integration von Mobiltelefonen, eine offene Schnittstelle für Applikationsentwickler sowie eine Vielzahl von Erweiterungskarten und Modulen.

Die Business-Kommunikationslösung mit all ihren Teilen wurde 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).

Benutzergruppen

Telefone, Softphones und PC-Applikationen der MiVoice Office 400 und OpenCom 1000 Kommunikationslösungen 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.

Benutzerinformationen

MiVoice Office 400 und OpenCom 1000 Produkte werden mit Sicherheits- und Produktheinweisen, Kurzbedienungsanleitungen und Bedienungsanleitungen ausgeliefert. Diese und alle weiteren Benutzerdokumente wie z. B. Systemhandbücher stehen auf dem MiVoice Office 400 DocFinder 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 MiVoice Office 400 und OpenCom 1000 Kommunikationslösungen auf dem neusten Stand zu halten und Ihre Kunden anwenderbezogen über das installierte System zu informieren und instruieren:

- Prüfen Sie, ob Sie im Besitz aller Benutzerdokumente sind, um ein MiVoice Office 400 oder OpenCom 1000 Kommunikationssystem zu installieren, konfigurieren und in Betrieb zu nehmen, sowie um dieses effizient und sachgerecht zu bedienen.
- Prüfen Sie, ob die Versionen der Benutzerdokumente dem Softwarestand der eingesetzten MiVoice Office 400 und OpenCom 1000 Produkte entsprechen und ob Sie die neusten Ausgaben haben.

- Lesen Sie immer zuerst die Benutzerdokumente, bevor Sie ein MiVoice Office 400 oder ein OpenCom 1000 Kommunikationssystem installieren, konfigurieren und in Betrieb nehmen.
- Gewährleisten Sie, dass alle Endbenutzer Zugang zu den Bedienungsanleitungen haben.

MiVoice Office 400 Dokumente vom Internet herunterladen: www.mitel.com/DocFinder

© Die in den Benutzerinformationen dargestellten Informationen, Grafiken und Layouts unterliegen dem Urheberrecht und dürfen nicht ohne die schriftliche Genehmigung der Mitel Schweiz AG vervielfältigt, vorgeführt oder verarbeitet werden.

Konformität

Die Mitel Schweiz AG erklärt hiermit, dass die MiVoice Office 400 Produkte

- den grundlegenden Anforderungen und den weiteren Vorgaben der Richtlinie 1999/5/EG entsprechen.
- RoHS-konform produziert werden gemäss Richtlinie 2011/65/EU.

Die produktspezifischen Konformitätserklärungen finden Sie unter www.mitel.com/regulatory-declarations.

Marken

Mitel® ist ein eingetragenes Markenzeichen von Mitel Networks Corporation.

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

Die auf den Internetseiten von Mitel oder in Veröffentlichungen von Mitel aufgeführten Markenzeichen, Dienstleistungszeichen, Logos und Grafiken (zusammengefasst unter dem Begriff "Marken") sind registrierte und nicht registrierte Warenzeichen der Mitel Networks Corporation (MNC) oder ihrer Tochterunternehmen (zusammengefasst unter dem Begriff "Mitel") und anderen. Die Verwendung der Warenzeichen ist ohne ausdrückliche Genehmigung von Mitel verboten. Wenden Sie sich für weitere Informationen unter legal@mitel.com bitte an unsere Rechtsabteilung. Eine Liste der weltweit registrierten Warenzeichen der Mitel Networks Corporation finden Sie auf der folgenden Website: <http://www.mitel.com/trademarks>.

Verwendung fremder Software

MiVoice Office 400 und OpenCom 1000 Produkte enthalten oder basieren teilweise auf Software-Fremdprodukten. Die Lizenzinformationen dieser Fremdprodukte sind in der Benutzerdokumentation des jeweiligen MiVoice Office 400 oder OpenCom 1000 Produktes aufgeführt.

Haftungsausschluss

(Nicht gültig für Australien. Siehe Kapitel "Limited Warranty (Australia only)", Seite 13 zur beschränkten Garantie in Australien.)

Alle Teile und Komponenten der MiVoice Office 400 Kommunikationslösung werden unter Anwendung von ISO 9001 Qualitätsrichtlinien hergestellt. Die zugehörigen Benutzerinformationen sind mit grosser Sorgfalt erstellt worden. Die Funktionen der MiVoice Office 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.

Umwelt

MiVoice Office 400 Produkte werden in rezyklierten, chlorfreien Wellkarton-Verpackungen ausgeliefert. Zum Transportschutz sind die Teile zusätzlich in einem Schutzvlies aus Polyethylenschaum oder Polyethylenfolie eingepackt. Die Verpackungen sind nach den jeweiligen vom Gesetzgeber vorgeschriebenen Richtlinien zu entsorgen.



MiVoice Office 400 Produkte enthalten Kunststoffe auf Basis eines sortenreinen ABS, Stahlblech mit Alu-Zinkveredelung oder Zinkveredelung und Leiterplatten auf Basis von Epoxydharz. Diese Materialien sind nach den jeweiligen vom Gesetzgeber vorgeschriebenen Richtlinien zu entsorgen.

Das Zerlegen von MiVoice Office 400 Produkten erfolgt ausschliesslich über lösbare Schraubverbindungen.

1.3 Sicherheitshinweise

Die folgenden Sicherheitshinweise beziehen sich auf die MiVoice Office 400 Kommunikationslösung und Mitel Open Interfaces Platform. Die Sicherheitshinweise zu der OpenCom 1000 Lösung finden Sie in der OpenCom 1000 Dokumentation.

Hinweis auf Gefahren

Wo Gefahr besteht, dass durch unsachgemässes Vorgehen Menschen gefährdet werden oder das MiVoice Office 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.

Betriebssicherheit

MiVoice Office 400 Kommunikationsserver werden an 115 VAC oder 230 VAC Netzspannung betrieben. Sowohl Kommunikationsserver, als auch angeschlossene Komponenten (z. B. Telefone) funktionieren nicht mehr, wenn die Stromversorgung ausfällt. Versorgungsunterbrüche führen zu einem Neustart des gesamten Systems. Um eine unterbrechungsfreie Versorgung zu gewährleisten, muss ein USV-System vorgeschaltet werden. Ein Mitel 470 Kommunikationsserver kann zudem bis zu einer bestimmten Leistungsgrenze mit einer Zusatzspeisung redundant gespeist 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 MiVoice Office 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 MiVoice Office 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 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 MiVoice Office 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 darüber, dass sie den Fernwartungszugang des Kommunikationsservers nur für die Zeit des erforderlichen Zugriffs öffnen.
- Instruieren Sie Benutzer mit Zugangsberechtigungen darüber, dass sie ihre Passwörter regelmäßig ändern und unter Verschluss halten.

Schutz vor Mithören und Aufzeichnen

Die MiVoice Office 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 dürfen. Unverschlüsselte Telefongespräche im IP-Netzwerk können mit den nötigen Mitteln aufgezeichnet und abgespielt werden:

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

1.5 Hinweise zu diesem Dokument

Dieses Dokument beschreibt den technischen Leistungsumfang der Mitel Open Interfaces Platform und ergänzt die OIP WebAdmin Onlinehilfe.

Das Dokument richtet sich an Planer, Installateure und System-Manager von Telefonanlagen. Fundierte Kenntnisse im Bereich Telefonie, CTI, Microsoft Windows sowie Spezialkenntnisse nach Einsatzgebiet sind für das Verstehen des Inhalts erforderlich.

Das Systemhandbuch ist im Acrobat-Reader-Format erhältlich und kann bei Bedarf ausgedruckt werden. Zur Navigation im PDF dienen die Lesezeichen, das Inhaltsverzeichnis, die Querverweise sowie der Index.

Referenzierte Menüeinträge und Parameter auf der Anzeige von Endgeräten oder auf den Benutzeroberflächen der Konfigurationswerkzeuge sind zur besseren Orientierung kursiv und farblich *ausgezeichnet*.

Dokumentinformationen

- Dokumentnummer: syd-0574
- Dokumentversion: 1.21
- Gültig ab / Basiert auf: OIP R8.6.0 (R4.0 SP1) / OIP R8.6.0
- © 01.2016 Mitel Schweiz AG
- Klicken Sie im PDF-Viewer auf diesen Hyperlink, um die aktuellste Version dieses Dokumentes herunterzuladen:

Allgemeine Hervorhebungen

Spezielle Symbole für zusätzliche Informationen und Dokumentverweise.



Hinweis

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



Tipp

Zusätzliche Informationen zur Handhabung oder zur alternativen Bedienung eines Gerätes.



Siehe auch

Verweis auf andere Kapitel innerhalb des Dokuments oder auf andere Dokumente.



Mitel Advanced Intelligent Network

Besonderheiten, die in einem AIN zu beachten sind.

Verweise auf das MiVoice Office 400 Konfigurationswerkzeug WebAdmin

Referenzen auf WebAdmin Ansichten erkennt man an dem Lupensymbol mit einem Navigationscode. **Q =q9** ist zum Beispiel eine Referenz auf die Ansicht [Lizenzübersicht](#). Um direkt zu dieser Ansicht zu gelangen, geben Sie im WebAdmin Suchfenster den Navigationscode ein und drücken die Enter-Taste.

Den Navigationscode einer Ansicht finden Sie jeweils auf der jeweiligen Hilfeseite.

Sicherheitsrelevante Hervorhebungen

Spezielle Warnhinweise mit Piktogrammen bezeichnen Gefährdungen von Personen und Geräten.



Gefahr

Das Nichtbeachten einer auf diese Weise gekennzeichnete 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 einer Baugruppe führen.



Warnung

Das Nichtbeachten einer auf diese Weise gekennzeichneten Information kann Schäden durch elektrostatische Entladungen zur Folge haben.

1.6 Limited Warranty (Australia only)

The benefits under the Mitel Limited Warranty below are in addition to other rights and remedies to which you may be entitled under a law in relation to the products.

In addition to all rights and remedies to which you may be entitled under the Competition and Consumer Act 2010 (Commonwealth) and any other relevant legislation, Mitel warrants this product against defects and malfunctions in accordance with Mitel's authorized, written functional specification relating to such products during a one (1) year period from the date of original purchase ("Warranty Period"). If there is a defect or malfunction, Mitel shall, at its option, and as the exclusive remedy under this limited warranty, either repair or replace the product at no charge, if returned within the warranty period.

Exclusions

Mitel does not warrant its products to be compatible with the equipment of any particular telephone company. This warranty does not extend to damage to products resulting from improper installation or operation, alteration, accident, neglect, abuse, misuse, fire or natural causes such as storms or floods, after the product is in your possession. Mitel will not accept liability for any damages and/or long distance charges, which result from unauthorized and/or unlawful use.

To the extent permitted by law, Mitel shall not be liable for any incidental damages, including, but not limited to, loss, damage or expense directly or indirectly arising from your use of or inability to use this product, either separately or in combination with other equipment. This paragraph, however, is not intended to have the effect of excluding, restricting or modifying the application of all or any of the provisions of Part 5-4 of Schedule 2 to the Competition and Consumer Act 2010 (the ACL), the exercise of a right conferred by such a provision or any liability of Mitel in relation to a failure to comply with a guarantee that applies under Division 1 of Part 3-2 of the ACL to a supply of goods or services.

This express warranty sets forth the entire liability and obligations of Mitel with respect to breach of this express warranty and is in lieu of all other express or implied warranties other than those conferred by a law whose application cannot be excluded, restricted or modified. Our goods come with guarantees that cannot be excluded under the Australian Consumer Law. You are entitled to a replacement or refund for a major failure and for compensation for any other reasonably foreseeable loss or damage. You are also entitled to have the goods repaired or replaced if the goods fail to be of acceptable quality and the failure does not amount to a major failure.

Repair Notice

To the extent that the product contains user-generated data, you should be aware that repair of the goods may result in loss of the data. Goods presented for repair may be replaced by refurbished goods of the same type rather than being repaired. Refurbished parts may be used to repair the goods. If it is necessary to replace the product under this limited warranty, it may be replaced with a refurbished product of the same design and color.

If it should become necessary to repair or replace a defective or malfunctioning product under this warranty, the provisions of this warranty shall apply to the repaired or replaced product until the expiration of ninety (90) days from the date of pick up, or the date of shipment to you, of the repaired or replacement product, or until the end of the original warranty period, whichever is later. Proof of the original purchase date is to be provided with all products returned for warranty repairs.

Warranty Repair Services

Procedure: Should the product fail during the warranty period and you wish to make a claim under this express warranty, please contact the Mitel authorized reseller who sold you this product (details as per the invoice) and present proof of purchase. You will be responsible for shipping charges, if any.

Limitation of liability for products not of a kind ordinarily acquired for personal, domestic or household use or consumption (eg goods/services ordinarily supplied for business-use).

Limitation of liability

- 1.1 To the extent permitted by law and subject to clause 1.2 below, the liability of Mitel to you for any non-compliance with a statutory guarantee or loss or damage arising out of or in connection with the supply of goods or services (whether for tort (including negligence), statute, custom, law or on any other basis) is limited to:
- a) in the case of services:
 - i) the resupply of the services; or
 - ii) the payment of the cost of resupply; and
 - b) in the case of goods:
 - i) the replacement of the goods or the supply of equivalent goods; or
 - ii) the repair of the goods; or
 - iii) the payment of the cost of replacing the goods or of acquiring equivalent goods; or
 - iv) the payment of the cost of having the goods repaired.
- 1.2 Clause 1.1 is not intended to have the effect of excluding, restricting or modifying:
- a) the application of all or any of the provisions of Part 5-4 of Schedule 2 to the Competition and Consumer Act 2010 (the ACL); or
 - b) the exercise of a right conferred by such a provision; or
 - c) any liability of Mitel in relation to a failure to comply with a guarantee that applies under Division 1 of Part 3-2 of the ACL to a supply of goods or services.
-

After Warranty Service

Mitel offers ongoing repair and support for this product. If you are not otherwise entitled to a remedy for a failure to comply with a guarantee that cannot be excluded under the Australian Consumer Law, this service provides repair or replacement of your Mitel product, at Mitel's option, for a fixed charge. You are responsible for all shipping charges. For further information and shipping instructions contact:

Manufacturer:

Mitel South Pacific Pty Ltd ("Mitel")
Level 1, 219 Castlereagh Street
Sydney, NSW2000, Australia
Phone: +61 2 9023 9500

Note:

Repairs to this product may be made only by the manufacturer and its authorized agents, or by others who are legally authorized. Unauthorized repair will void this express warranty.

2 Mitel Open Interfaces Platform (OIP)

Die umfangreiche Funktionalität von OIP erweitert den Einsatz des Kommunikationsservers signifikant und sorgt für eine nahtlose Verbindung von PC- und Telefonie-Anwendungen.

Mit den OIP-eigenen Anwendungen können Sie anspruchsvolle Unified Communications-Lösungen realisieren. Zusammen mit den Vermittlungsanwendungen und Call-center-Funktionen bietet OIP ein vielseitiges Bündel mit sinnvollen Erweiterungen.

Über die OIP-Schnittstellen und OIP-Connectors können Sie weitere, z. B. branchenspezifische Anwendungen integrieren.

OIP ist auch ein Verzeichnisserver, der neben den Verzeichnissen der verbundenen Kommunikationsserver auch externe Verzeichnisse in die Kommunikationslandschaft einbindet.

OIP wird entweder auf einem eigenen PC oder über den Applikationsserver CPU2/CPU2-S betrieben. Der Applikationsserver CPU2/CPU2-S ist eine PC-Einschubkarte für den Kommunikationsserver Mitel 470 und ist ab Werk mit OIP und anderen Erweiterungen vorinstalliert.

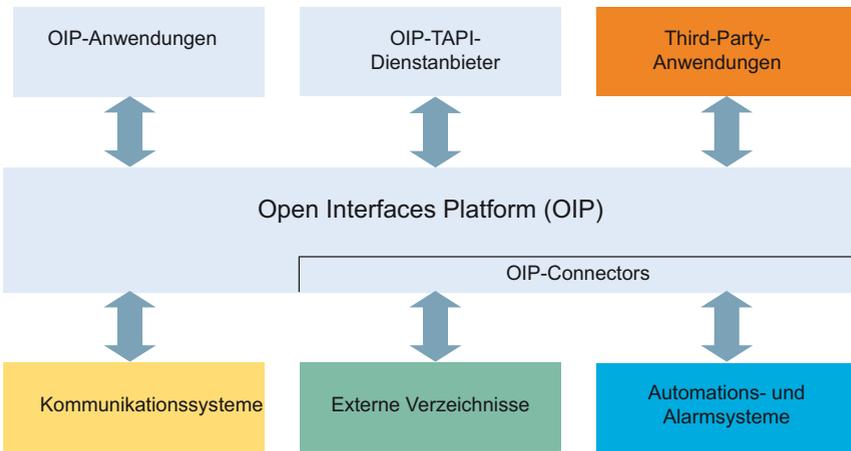


Fig. 1 OIP als Bindeglied von Kommunikationssystemen, Verzeichnissen und Anwendungen.

OIP-Dienste

Die OIP-Dienste sind die zentralen Komponenten von OIP. Sie dienen der Steuerung des Systems und stellen die OIP-Leistungsmerkmale und Schnittstellen zur Verfügung. Dank der modularen Organisation und den reichhaltigen Möglichkeiten zur Parametrierung, lassen sich vielseitige und kundenspezifische Lösungen einrichten.

OIP-Anwendungen

Als OIP-Anwendungen stehen ausgereifte Softphones zur Verfügung, die als Clients über OIP gesteuert werden.

- Mitel OfficeSuite ist eine Rich-Client-Anwendung, die den Funktionsumfang der gekoppelten Tisch- und Schnurlostelefone beträchtlich erweitert.
- MiVoice 1560 PC Operator ist eine Vermittlungsanwendung, die als Rich-Client zusammen mit einem Tisch oder Schnurlostelefon oder alleine als Softphone betrieben werden kann.

2.1 Einsatzbereiche

OIP als Verzeichnisserver

Bereits vorhandenen Verzeichnisse, Datenbanken und Telefonbücher werden mit OIP eingebunden und für die Namenwahl und Identifikation nutzbar gemacht.

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.

Die Verzeichnisse von Microsoft Exchange können zudem direkt synchronisiert werden

Unified Communications - OIP als Telefonieserver

OIP als Telefonieserver eingesetzt, integriert die Telefonie fein skalierbar in die IT-Kommunikation: Softphones der Spitzenklasse, PC-bediene Tisch- und Schnurlostelefone, Anwesenheitsgesteuerte Anruf- Voicemail-Lenkung und Kalenderkopplung über Anwesenheitsprofile, Namenwahl und Rufnummeridentifikation über alle angebotenen Firmenverzeichnisse, Synchronisation der Microsoft Exchange-Kontakte, E-Mail-Notifizierungen, Vermittlungsanwendungen und vieles mehr erleichtert die tägliche Kommunikation.

OIP als Vermittlungszentrum

Mehrere multifunktionale Vermittlungsanwendungen lassen sich mit Callcenterfunktionen in Vermittlungsgruppen organisieren.

OIP als Free Feating Server

OIP unterstützt und erweitert die Free Seating Funktionalität von MiVoice Office 400: Ein Benutzer meldet sich an einem Free Seating Arbeitsplatz am Computer an und das Telefon übernimmt automatisch seine Rufnummer und Gerätekonfiguration.

OIP als Callcenter

Das leistungsfähige Mitel 400 Call Center ist ein integraler Bestandteil von OIP und 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 Callcenter-Daten (online und offline) mit grafischer Auswertung. Bei einem Unterbruch des Netzwerks wird mit der Notfalllenkung eine maximale Verfügbarkeit des Systems gewährleistet.

Die Agentenfunktionalität ist auf allen Systemtelefonen inkl. Softphones verfügbar. Dies gilt für Heimarbeitsplätze ebenso wie für sämtliche Benutzer in einem Mitel Advanced Intelligent Network. Das One-Number Benutzerkonzept kann auch für Agenten eingerichtet werden, was den Mitarbeitern des Callcenters maximale Mobilität im Unternehmen ermöglicht.

Das Mitel 400 Call Center ist dank OIP WebAdmin einfach zu administrieren und zu konfigurieren. Verschiedene Überwachungsfunktionen, einfache statistische Auswertungen und die Arbeitsgruppensteuerung sind mit der grafischen Administrationsoberfläche komfortabel zu bedienen.

Mitel 400 CCS ist eine Erweiterung zum Mitel 400 Call Center und bietet vielseitige Möglichkeiten zur statistischen Auswertung des Callcenter-Betriebes. Dank Offline- und Online-Berichten kann der Betreiber den Callcenter-Betrieb detailliert analysieren und optimieren.

OIP als Anwendungsschnittstelle

Über die externen Schnittstellen können zertifizierte Fremdanbieter ihre z. B. branchenspezifische Anwendungen in die MiVoice Office 400 und OpenCom Kommunikationsumgebung integrieren.

OIP als Automations- und Alarmierungssystem (I/O-Management)

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

OIP in vernetzter Umgebung

Ein OIP-Server kann auch in einem AIN 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.

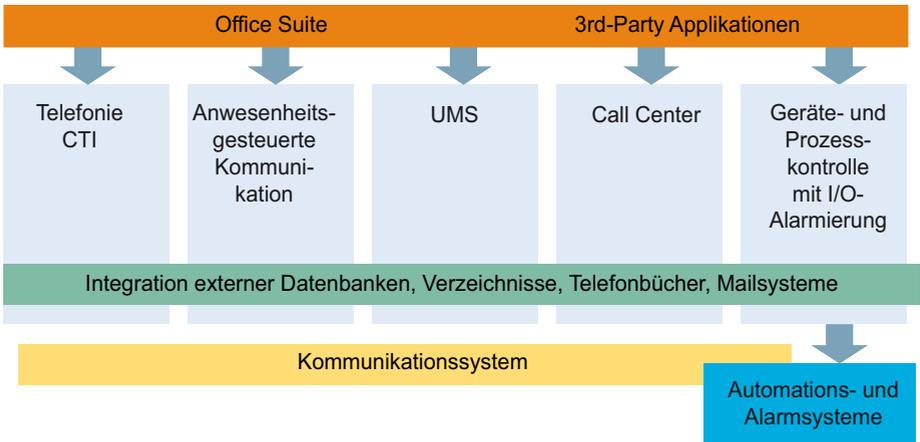


Fig. 2 Funktionen und Schnittstellen

2.2 Leistungsmerkmale

Überblick der verfügbaren OIP-Leistungsmerkmale:

Tab. 1 Telefoniefunktionen/CTI

Leistungsmerkmale	Mittel Office Suite ¹⁾			Lizenz ²⁾
	MiVoice Office 400	OpenCom 1000	Mitel OfficeSuite	
Telefoniefunktionen/CTI für Systemtelefone:				
• Abgehende Wahl	X	X	X	CTI Third Party Basic
• Anklopfen	X	X	X	CTI Third Party Standard

Leistungsmerkmale (Continued)	MiVoice Office 400	OpenCom 1000	Mitel OfficeSuite ¹⁾	Lizenz ²⁾
• Anruf abweisen während der Rufphase	X		X	CTI Third Party Standard
• Anruf beantworten	X	X	X	CTI Third Party Basic
• Anruf beenden	X	X	X	CTI Third Party Basic
• Anruf heranholen	X	X	X	CTI Third Party Basic
• Anruf weiterleiten während der Rufphase (Call Deflection)	X	X	X	CTI Third Party Standard
• Anruferkennung (CLIP)	X	X	X	CTI Third Party Basic
• Anrufumleitungen: Sofort (CFU), wenn keine Antwort (CFNR), bei besetzt (CFB), Ruhe vor dem Telefon	X	X	X	CTI Third Party Standard
• Frequenzwahl (DTMF)	X	X	X	CTI Third Party Basic
• Gebühreninformation	X	X	X	CTI Third Party Basic
• Gespräch direkt übergeben	X	X	X	CTI Third Party Standard
• Gespräch übergeben	X	X	X	CTI Third Party Standard
• Halten	X	X	X	CTI Third Party Standard
• Konferenz	X	X	X	CTI Third Party Standard
• Makeln	X	X	X	CTI Third Party Standard
• Nachricht auf besetzten Benutzer	X	X	X	CTI Third Party Standard
• Parken	X	X	X	CTI Third Party Standard
• Rückruf	X		X	CTI Third Party Standard
• Durchsage auf Benutzer	X			CTI Third Party Standard
• Benutzerdefinierte Funktionen (Makros/Funktionsbefehle)	X	X	X	CTI Third Party Standard
Telefoniefunktionen/CTI für analoge Telefone:				
• Abgehende Wahl		X		CTI Third Party Basic

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

2) Mehr zu den Lizenzen, siehe "Systemgrenzen und Lizenzierung", Seite 36

Tab. 2 Anwesenheitsprofile

Leistungsmerkmale	MiVoice Office 400	OpenCom 1000	Mitel OfficeSuite ¹⁾	Lizenz ²⁾
Anwesenheitsprofile:				
• Mehrere Anwesenheitsprofile erstellen	X		X	Profiles Presence
• Anwesenheitsstatus setzen	X		X	Profiles Presence
• Umleitziele (CFx) für interne Anrufe			X	Profiles Presence

Leistungsmerkmale (Continued)	MiVoice Office 400	OpenCom 1000	Mitel OfficeSuite ¹⁾	Lizenz ²⁾
• Umleitzielle (CFx) für externe Anrufe			X	Profiles Presence
• CFU-Umleitzielle (unconditional)	X ³⁾		X	Profiles Presence
• CFB-Umleitzielle (bei besetzt)	X ³⁾		X	Profiles Presence
• CFNR-Umleitzielle (wenn keine Antwort)	X ³⁾		X	Profiles Presence
• Funktions-Profile ⁴⁾	X		X	Profiles Presence
• Voicemail-Profile	X		X	Profiles Presence
• Benachrichtigungs-Profile	X		X	Profiles Presence
• Anzeige-Profile	X		X	Profiles Presence
• Audio-Profile	X		X	Profiles Presence
• Steuerung über OIP-Kalender oder externen Kalender (z. B. Microsoft Exchange)	X		X	Microsoft Exchange Connector/Profiles Presence

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

2) Mehr zu den Lizenzen, siehe "Systemgrenzen und Lizenzierung", Seite 36

3) Nur ein CFx-Typ zur gleichen Zeit möglich

4) Die verfügbaren Funktionen sind abhängig vom eingesetzten Kommunikationsserver.

Tab. 3 Callcenter und Arbeitsgruppen

Leistungsmerkmale	MiVoice Office 400	OpenCom 1000	Mitel OfficeSuite ¹⁾	Lizenz ²⁾
Mitel 400 Call Center:				
• Agentsteuerung (An- und Abmelden, Pause, Nachbearbeitung)	X			Call Centre Agents
• Anruflenkung (Zyklisch, Linear, PBX-zyklisch, Skill, CLIP, Letzter Agent)	X			Call Centre Base / Call Centre Groups
• Callcenter-Statistik online und offline (Export nach Microsoft Excel), mit grafischer Anzeige	X			Call Centre Base / Call Centre Groups
• Erweiterung mit der Auswertungsapplikation Mitel 400 CCS	X			siehe " <u>Die OIP-Lizenzen</u> ", <u>Seite 38</u>
• Notlenkung	X			Call Centre Base / Call Centre Groups

Leistungsmerkmale (Continued)	MiVoice Office 400	OpenCom 1000	Mitel OfficeSuite ¹⁾	Lizenz ²⁾
<ul style="list-style-type: none"> • Öffnungszeiten 	X			Call Centre Base / Call Centre Groups
<ul style="list-style-type: none"> • An- und Abmelden, Pause, Nachbearbeitung 	X			Call Centre Agents
<ul style="list-style-type: none"> • Anruftickets 	X			Call Centre Base / Call Centre Groups

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

2) Mehr zu den Lizenzen, siehe "Systemgrenzen und Lizenzierung", Seite 36

Tab. 4 OIP-Server und Anbindung Kommunikationsserver

Leistungsmerkmale	MiVoice Office 400	OpenCom 1000	Mitel OfficeSuite ¹⁾	Lizenz ²⁾
OIP-Server:				
<ul style="list-style-type: none"> • Konfiguration von Systemtelefonen 	X		X	CTI Third Party Basic
<ul style="list-style-type: none"> • Anruflisten (E-Mail-Notifizierung bei unbeantworteten Anrufen) 	X	X	X	CTI Third Party Basic
<ul style="list-style-type: none"> • PUM - Personal User Mobility (Arbeitsplatzteilung mehrerer Benutzer) 	X			CTI Third Party Basic
<ul style="list-style-type: none"> • Zeitsynchronisation mit dem Kommunikationsserver 	X			CTI Third Party Basic
Anwesenheitsanzeige:				
<ul style="list-style-type: none"> • Anwesenheitsanzeige über alle OIP-Benutzer 	X	X	X	CTI Third Party Basic / Office Suite
<ul style="list-style-type: none"> • Synchronisation der Anwesenheitsstatus mit dem Kommunikationsserver 	X		X	-
<ul style="list-style-type: none"> • Synchronisation der Anwesenheitsstatus mit Outlook über Microsoft Exchange 	X		X	Microsoft Exchange Connector
<ul style="list-style-type: none"> • Synchronisation der Anwesenheitsstatus mit lokalem Outlook über Mitel OfficeSuite 			X	Local Outlook Connector
<ul style="list-style-type: none"> • Abwesenheitsmeldung bei Anrufer mit Systemtelefonen 	X	X		Microsoft Exchange Connector
Benutzerverwaltung:				
<ul style="list-style-type: none"> • Benutzerverwaltung (Lizenzen, Zugriffsrechte) 	X	X		CTI Third Party Basic
<ul style="list-style-type: none"> • Benutzergruppenverwaltung 	X	X		CTI Third Party Basic
Anbindung Kommunikationsserver:				

Leistungsmerkmale (Continued)	MiVoice Office 400	OpenCom 1000	Mitel OfficeSuite ¹⁾	Lizenz ²⁾
<ul style="list-style-type: none"> Anbindung an Einzelsysteme Anbindung an QSIG-vernetzte Systeme Anbindung an ein AIN 	X	X		Connection to <communication server> / CTI Connection to <communication server>

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

²⁾ Mehr zu den Lizenzen, siehe "Systemgrenzen und Lizenzierung", Seite 36

Tab. 5 Benachrichtigung

Leistungsmerkmale	MiVoice Office 400	OpenCom 1000	Mitel OfficeSuite ¹⁾	Lizenz ²⁾
Benachrichtigung von folgenden Ereignissen: <ul style="list-style-type: none"> Beantwortete und unbeantwortete Anrufe Voicemail-Meldungen vom Standard-Voicemail-System Eingetroffene Textnachrichten Eingetroffene E-Mail-Nachrichten Kalenderereignisse I/O-Ereignisse 	X		X	CTI Third Party Basic / Office Suite
	X		X	CTI Third Party Basic / Office Suite
	X		X	Profiles Presence
	X		X	Microsoft Exchange Connector
	X		X	Microsoft Exchange Connector
	X		X	Profiles Presence
Benachrichtigung an folgenden Ziele: <ul style="list-style-type: none"> Anzeige auf einem Telefon (ATAS) Textnachricht E-Mail-Nachricht E-Mail-Nachricht mit angehängter Voicemail-Nachricht des Standard-Voicemail-Systems (wav oder mp3) Auslösen eines I/O-Ereignisses 	X		X	CTI Third Party Basic / Office Suite
	X		X	CTI Third Party Basic / Office Suite
	X		X	CTI Third Party Standard
	X		X	CTI Third Party Standard
	X		X	Profiles Presence
Benachrichtigung: Weitere Merkmale <ul style="list-style-type: none"> Zuordnen von Filterregeln 	X		X	Profiles Presence

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

²⁾ Mehr zu den Lizenzen, siehe "Systemgrenzen und Lizenzierung", Seite 36

Tab. 6 OIP-Anwendungen und OIP-Konfiguration

Leistungsmerkmale	MiVoice Office 400	OpenCom 1000	Mitel OfficeSuite ¹⁾	Lizenz ²⁾
OIP-Anwendungen:				
• Mitel OfficeSuite: PC-Bedien- und Konfigurationsanwendung für am System angeschlossene Handphones	X			Office Suite
• Vermittlungsanwendungen MiVoice 1560 PC Operator	X			MiVoice 1560 / MiVoice 1560 IP
• Telefonie, CTI, Agentensteuerung über OIP WebAdmin	X	X		CTI Third Party Basic oder CTI Third Party Standard
OIP-Konfiguration:				
• Konfiguration über OIP WebAdmin	X	X		Keine Lizenz erforderlich

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

²⁾ Mehr zu den Lizenzen, siehe "Systemgrenzen und Lizenzierung", Seite 36

Tab. 7 Verbindungsdatenerfassung

Leistungsmerkmale	MiVoice Office 400	OpenCom 1000	Mitel OfficeSuite ¹⁾	Lizenz ²⁾
Abgehend (OCL)	X	X		CTI Third Party Basic
Ankommend (ICL)	X			CTI Third Party Basic
Individuelle Gebührenerfassung (IGZ)	X			CTI Third Party Basic
Kostenstellen	X			CTI Third Party Basic
Amtsanschlusszähler	X			CTI Third Party Basic
Gebührenanzeige auf Systemtelefonen (im ganzen Netzwerk)	X			CTI Third Party Basic
Anrufdatenanalyse	X	X		CTI Third Party Basic
Datenexport (im csv-Format)	X	X		CTI Third Party Basic

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

²⁾ Mehr zu den Lizenzen, siehe "Systemgrenzen und Lizenzierung", Seite 36

Tab. 8 Verzeichnisse und Datenbanken

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

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

²⁾ Mehr zu den Lizenzen, siehe "Systemgrenzen und Lizenzierung", Seite 36

Tab. 9 OIP TAPI-Dienstanbieter (CTI)

Leistungsmerkmale	MiVoice Office 400	OpenCom 1000	Mitel OfficeSuite ¹⁾	Lizenz ²⁾
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
Callcenter-Funktionen	X	X		Call Centre Base / Call Centre Groups / Call Centre Agents / CTI Third Party Standard
Reihenapparatfunktionen (siehe Tab. 11)	X	X		CTI Third Party Standard
Vermittlungsfunktionen (siehe Tab. 11)	X	X		CTI Third Party Standard

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

²⁾ Mehr zu den Lizenzen, siehe "[Systemgrenzen und Lizenzierung](#)", Seite 36

Tab. 10 Automations- und Alarmsystem

Leistungsmerkmale	MiVoice Office 400	OpenCom 1000	Lizenz ¹⁾
ATAS-Gateways mit erweitertem Funktionsumfang	X	X	ATAS Gateway ²⁾ / CTI Third Party Basic
DECT-Lokalisierung	X	X ³⁾	ATASpro Gateway ²⁾
Alarmer des Kommunikationsservers auswerten und weiterleiten (z. B. als E-Mail)	X		ATAS Gateway ²⁾
Bidirektionale Alarmschnittstelle (Telefon nach Extern, Extern nach Telefon)	X		ATAS Gateway ²⁾
KNX-Schnittstelle (European Installation Bus)	X	X	ATAS Gateway ²⁾
I/O-System mit erweiterten Systemfunktionen für individuelle Kundenanpassungen	X	X	ATAS Gateway ²⁾

¹⁾ Mehr zu den Lizenzen, siehe "[Systemgrenzen und Lizenzierung](#)", Seite 36

²⁾ Diese OIP-Lizenzen müssen nur für OpenCom 1000 gelöst werden. Für MiVoice Office 400 lösen Sie die ATAS Gateway und ATASpro Gateway Lizenzen am Kommunikationsserver. OIP übernimmt dann die Lizenzen.

³⁾ Nur mit einer einzelnen Funkeinheit

Tab. 11 Reihenapparate, Vermittlungsplätze und -Telefone

Leistungsmerkmale	MIVoice Office 400	OpenCom 1000	Lizenz ¹⁾
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	Call Centre Agents
• Vermittlungsgruppen	X	X	Call Centre Base / Call Centre Groups

¹⁾ Mehr zu den Lizenzen, siehe "Systemgrenzen und Lizenzierung", Seite 36

Tab. 12 Schnittstellen für Fremdapplikationen

Leistungsmerkmale	MIVoice Office 400	OpenCom 1000
Offene Schnittstelle (CORBA) für Applikationsentwickler	X	X

2.3 Schnittstelle zur Anbindung von Fremdapplikationen

Nebst den Mitel Produkten können weitere Applikationen von Drittherstellern über die Mitel 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 Callcenter
- First- und Third-Party-CTI
- Unified Messaging Systeme
- IVR / Auto-Attendant
- Spracherkennungssysteme
- Faxserver

- 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 Mitel Advanced Intelligent Network 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 Mitel unterstützt:

- Benutzung der Testinfrastruktur im Mitel 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 Mitel Schweiz AG erhältlich.

3 OIP-Server

In diesem Kapitel finden Sie alle Informationen, um den OIP-Server aufzusetzen und in Betrieb zu nehmen. Des Weiteren sind alle zentralen OIP-Dienste und Merkmale beschrieben.

3.1 Projektierungshinweise

3.1.1 Signalisation und Signalisationswege

Der OIP-Server kommuniziert über Ethernet mit dem Kommunikationsserver. OIP-Server und Kommunikationsserver tauschen sowohl zeitkritische Signalisierungs- und Steuerdaten, als auch Informationsdaten, wie z. B. Voicemaildateien. Der OIP-Server selber verarbeitet keine Echtzeit-Mediadaten. Der Mediastream fließt direkt zwischen dem Kommunikationsserver und den Endgeräten, sowie den OIP-Anwendungen oder den CTI-Applikationen von Fremdherstellern.

OIP-Anwendungen und CTI-Applikationen kommunizieren ebenfalls über Ethernet mit dem OIP-Server.

OIP IP-Softphones werden durch den Kommunikationsserver gleich behandelt wie IP-Systemtelefone:

- Die Sprachübermittlung erfolgt über die VoIP-Kanäle.
- Der Mediastream fließt direkt zwischen IP-Softphone und Kommunikationsserver.
- Die Benutzerdaten sind im Kommunikationsserver abgelegt.

Im Gegensatz zu den IP-Systemtelefonen signalisiert und steuert der OIP-Server die OIP IP-Softphones selber. Der OIP-Server übernimmt auch die IP-Adressierung der IP-Softphones im Kommunikationsserver, so dass keine manuelle Konfiguration notwendig ist.

OIP Rich-Client-Anwendungen, die mit einem Systemtelefon gekoppelt sind, verarbeiten selber keine Mediadaten und der Mediastream fließt zwischen dem gekoppelten Systemtelefon und dem Kommunikationsserver.

Beim Betrieb eines OIP-Server in einem Mitel Advanced Intelligent Network kommuniziert der OIP-Server nur mit dem Master-Knoten.

3.1.2 Kompatible Kommunikationsserver

Folgende Kommunikationsserver können an OIP 8.5.3 angebunden werden:

- MiVoice Office 400 Kommunikationsserver ab Release ab R3.1
- OpenCom Kommunikationsserver ab Release 6.1

Die Anbindung erfolgt über das IP-Netzwerk.

3.1.3 PC-Anforderungen

PC für OIP-Server

Für den sicheren und hoch verfügbaren Betrieb des OIP-Servers zu gewährleisten, sind die folgenden Anforderungen und Einschränkungen zu berücksichtigen. Beachten Sie, dass die System- und Leistungsgrenzen von OIP auch von der Leistungsfähigkeit des Servers-PCs abhängig ist (siehe "Systemgrenzen", Seite 36).

Tab. 13 Anforderungen und Einschränkungen an einen OIP-Server-PC

Kriterium	Anforderung/Empfehlung
Systemvoraussetzungen für den Betrieb mit einem Client-Betriebssystem	Als Minimalanforderung gilt die Anforderung des eingesetzten Betriebssystems.
Systemvoraussetzungen für den Betrieb mit einem Server-Betriebssystem	Als Minimalanforderung gilt die Anforderung des eingesetzten Betriebssystems.
Unterstützte Betriebssysteme	Siehe " <u>PC-Anforderungen</u> ", Seite 30
Einsatz eines Server-Betriebssystems	Empfohlen ab 50 Benutzer
Betrieb von durch Mitel Networks Corporation zertifizierte Applikationen auf dem gleichen PC.	Grundsätzlich zulässig. Applikationen mit hohem Bedarf an RAM und Rechnerleistung sollten auf einem anderen PC betrieben werden, um die Leistungsfähigkeit von OIP nicht zu beeinträchtigen.
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	Als Minimalanforderung gilt die Anforderung des eingesetzten Betriebssystems.
DirectX-Version	ab 8.1
Echtzeitsuche von Anti-Viren-Software	Für das OIP-Verzeichnis ausschalten

PC für OIP-Clients

Ein OIP-Client-PC muss mindestens die folgenden Anforderungen erfüllen.

Tab. 14 Anforderungen und Einschränkungen an einen OIP-Client-PC

Kriterium	Anforderung/Empfehlung
Systemvoraussetzungen:	Als Minimalanforderung gilt die Anforderung des eingesetzten Betriebssystems.
Unterstützte Betriebssysteme	Siehe "PC-Anforderungen", Seite 30
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.

3. 1. 4 Kompatible Betriebssysteme

Tab. 15 Kompatibilität Betriebssysteme

Betriebssystem X = Unterstützt (x) = Unterstützt, aber für den Normalbetrieb kein Anwendungsfall	OIP-Server	Mitel OfficeSuite	MiVoice 1560 PC Operator	Office eDial	Mitel 400 CCS main services	Mitel 400 CCS supervisor client	OIP TAPI-Dienstanbieter	Exchange Treiber
Windows Vista Business SP2 (32/64 Bit)	X	X	X	X	-	-	-	X
Windows 7 Pro SP1	X	X	X	X	X	X	X	X
Windows 8 Pro / Enterprise	X	X	-	X	-	-	X	X
Windows Server 2003 SP2/R2 (32/64 Bit)	X	X	X	X	-	-	X	X
Windows Server 2008 SP2 / R2 SP1	X	X	X	X	X	-	X	X
Windows Server 2012	X	X	X	X	-	-	X	X
Microsoft Office 365 Midsize Business	-	-	-	-	-	-	-	X
Microsoft Office 365 Small Business	-	-	-	-	-	-	-	-
Citrix- / Terminalserver-Umgebung	-	X	X	-	-	-	X	-
VMware ESX/VSphere 4.1 Update 1	X	-	-	-	-	-	-	-



Hinweis:

Die Installation des OIP-Servers auf einem Windows Small Business Server wird nicht unterstützt.

3. 1. 5 Weitere PC-Anforderungen

Installieren von Microsoft Sicherheits-Updates

Die Installation der Microsoft Sicherheits-Updates ist dringend empfohlen für alle PCs auf denen Mittel Anwendungen installiert sind.

Nach dem Update eines PCs bleibt nur noch ein kleines Risiko vorhanden, dass Probleme auftreten. Mittel 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 Mittel 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, Anrufrdaten 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.

3.1.6 IP-Anforderungen

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 Kommunikationsserver

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 Kommunikationsserver-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. 16 Synchronisation OIP-Server - PBX

Synchronisationsintervall	OIP-Dienst	Grundeinstellung
OIP-Server - PBX-Konfiguration	PBX Manager	alle 15 min
OIP-Server - PBX Kurzwahlliste	Public Directory Service	alle 60 min
OIP-Server - PBX private Telefonbücher	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 OIP WebAdmin.

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 Kurzwahlliste.
- Anzahl der Einträge in den privaten Telefonbüchern.
- Anzahl der Einträge in dem öffentlichen Kontaktordner 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 Kommunikationsserver", Seite 33.

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 (MiVoice Office 400).

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.

3. 1. 7 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. 17 IP-Ports MiVoice Office 400:

Schnittstelle	TCP-Port
Konfiguration	1061/1062/1080 ¹⁾
OIP Name Server	1070
Telefonie	1074
Alarming	1088
Ascotel-OIP Information Link	1112

¹⁾ Ports für die Ausgabe von Ereignismeldungen und Gebührendaten können im Kommunikationsserver mit AMS konfiguriert werden. Die hier angegebenen Werte sind die Standardwerte der PBX.

Tab. 18 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. 19 IP-Ports OIP-Server

OIP-Serverkomponente	TCP-Port
OIP-Server	2809
OIP Webserver	80 ¹⁾
PBX-Alarme	1062
Gebührendaten	1080
OIP-Datenbank	3308

¹⁾ 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. 20 IP-Ports OIP-Anwendungen, OIP TAPI-Dienstleister und OIP-Connectors

OIP-Anwendung	TCP-Ports
<i>I/O-Verwaltung</i>	freies Port ¹⁾
<i>Mitel OfficeSuite</i>	freies Port
<i>MiVoice 1560 PC Operator</i>	freies Port
<i>OIP TAPI-Dienstleister</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

¹⁾ Ein freies Port wird gesucht und besetzt

3. 2 Systemgrenzen und Lizenzierung

Die feinstufige Lizenzierung der OIP-Anwendungen, OIP-Funktionen und OIP-Anbindungen erlaubt es, die mächtige Funktionalität von OIP massgeschneidert und kostenoptimiert einzusetzen.

3. 2. 1 Systemgrenzen

Die Systemgrenzen von OIP sind abhängig vom verwendeten PC und vom Betriebssystem. Die folgenden Werte sind approximativ und dienen als Richtlinie. Wir empfehlen jedoch beim Support rückzufragen, wenn die Systembelastung eine oder mehrere der folgenden Werte überschreitet.

Tab. 21 OIP-Systemgrenzen mit MiVoice Office 400

	Integriert ¹⁾	Basis	Standard	Vollasubau
OIP-Benutzer	200	50	300	1'200
Anrufe pro Stunde	1'000	1'000	2'000	3'000
CTI-Clients	200	50	300	1'200
Mitel OfficeSuite	200	50	300	1'200
MiVoice 1560 PC Operator	5	5	16	32

	Integriert ¹⁾	Basis	Standard	Vollausbau
CTI-Agenten/Skills	50/50	50/50	100/100	150/150
PC	Applikationskarte (CPU2)	Intel Dual Core 1.2 GHz, 1 GB RAM,	Intel Dual Core 2 GHz, 2 GB RAM,	Intel Quad Core 3 GHz, 4 GB RAM,
Betriebssystem	Integriert	Client-Betriebssystem	Server-Betriebssystem	Server-Betriebssystem

¹⁾ Nur Mittel 470

Tab. 22 OIP-Systemgrenzen mit OpenCom 1000

	Basis	Standard	Vollausbau
OIP-Benutzer	50	300	1'000
Anrufe pro Stunde	1'000	2'000	3'000
CTI-Clients	50	300	800
PC	Intel Dual Core 1.2 GHz, 1 GB RAM,	Intel Dual Core 2 GHz, 2 GB RAM,	Intel Quad Core 3 GHz, 4 GB RAM,
Betriebssystem	Client-Betriebssystem	Server-Betriebssystem	Server-Betriebssystem



Hinweis:

Auch die verbundenen Kommunikationsserver haben einen Einfluss auf die Systemgrenzen: Kleinere Kommunikationsserver (z B. Mittel 415) oder mehrere Kommunikationsserver verschieben die OIP-Systemgrenzen nach unten. Sie können dies mit einem entsprechend leistungsfähigeren PC kompensieren.

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	

3. 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 Auflistung aller freigeschalteter OIP-Lizenzen enthält. Der OIP-Server liest den Lizenzschlüssel aus der Lizenzdatei und verwaltet die Lizenzen unabhängig von den Kommunikationsserver-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 Installationsassistenten.

An einer bestimmten Stelle im Ablauf der Installationsprozedur werden Sie aufgefordert den Speicherort der OIP-Lizenzdatei anzugeben.

3. Geben Sie den Speicherort der OIP-Lizenzdatei an und fahren Sie mit der Installation 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. Legen Sie die OIP-Lizenzdatei auf Ihrem Dateisystem ab.
2. Laden Sie die OIP-Lizenzdatei mit OIP WebAdmin (Ansicht [Lizenzen](#)) auf den OIP-Server und starten Sie den OIP-Server neu.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche [Hochladen](#) und erlauben Sie im darauffolgenden Dialog den Neustart des OIP-Servers.

Der OIP-Server wird mit den neuen Lizenzinformationen neu gestartet.

3. 2. 3 Die OIP-Lizenzen

Basisbetrieb

Für den Basisbetrieb des OIP-Servers braucht es einen fest zugeordneten Kommunikationsserver in Betrieb und eine OIP-Lizenz, welche die Anbindung an diesem Kommunikationsserver freischaltet. Jeder weitere Kommunikationsserver am gleichen OIP-Server benötigt eine weitere Anbindungslizenz.

Die CTI-Anbindungslizenz beschränkt den Funktionsumfang auf TSP-Anwendungen.

Tab. 23 Lizenzen für die Anbindung der Kommunikationsserver

Lizenz	Beschreibung
Connection to <communication server>	Lizenz für den Betrieb einer oder mehrerer Kommunikationsserver mit OIP. Die Systeme sind in der Lizenzdatei mit ihrer EID-Nummer (MiVoice Office 400) oder ihrer Seriennummer (OpenCom 1000) spezifiziert. Die Lizenz ist nur gültig für die spezifizierten Kommunikationsserver.
CTI Connection to <communication server>	Wie Lizenz Connection to <communication server> aber eingeschränkt auf TSP-Anwendungen mit OIP (CTI-Third-Party).
PBX Master	Dies ist keine erwerbare Lizenz: Der als erstes hinzugefügte Kommunikationsserver wird als PBX-Master deklariert. Der PBX-Master muss dauernd mit OIP verbunden sein, damit die andern lizenzierten Kommunikationsserver für den Betrieb mit OIP freigeschaltet bleiben. Der OIP-Server überprüft die Verbindung alle 24 Stunden. Ist während zwei aufeinanderfolgenden Prüfungen der Kommunikationsserver nicht mit dem OIP-Server verbunden, werden alle verbundenen Kommunikationsserver 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. 24 Lizenzen für Vermittlungsanwendungen

Lizenz	Beschreibung
<i>Office Suite</i>	Lizenz für den Betrieb einer Mitel OfficeSuite.
<i>MiVoice 1560</i>	Lizenz für den Betrieb eines MiVoice 1560.
<i>MiVoice 1560 IP</i>	Lizenz für den Betrieb eines MiVoice 1560 IP.

Anbindung von externen Verzeichnissen

Die folgenden Lizenzen schalten den Zugriff frei auf verschiedene Verzeichnisse von Fremdherstellern.

Tab. 25 Lizenzen für die Anbindung von Verzeichnissen und spezifischen Fremdapplikationen

Lizenz	Beschreibung
<i>Phonebook Connector</i>	<p>Lizenz für die Anbindung der folgenden elektronischen Verzeichnissen an OIP:</p> <ul style="list-style-type: none"> • "TwixTel", Telefonbuch für die Schweiz • "Das Telefonbuch", Telefonbuch für Deutschland • Microsoft Active Directory als Verzeichnisdatenbank. • LDAP-Datenbanken als Verzeichnisdatenbanken. <p>Sie benötigen für jeden gewünschten Verzeichnistyp je eine Lizenz. Mit dem Aktivieren der Lizenz wird auch der Nameserver freigeschaltet. Damit kann nebst OIP auch der Kommunikationsservers auf die angeschlossenen Verzeichnisse zugreifen.</p>
<i>Microsoft Exchange Connector</i>	<p>Lizenz für die Anbindung eines Microsoft Exchange Servers zur Synchronisation von Kontakten, Kalendereinträgen, Anwesenheitsstatus an OIP und für die E-Mail-Anbindung.</p> <p>Mit der Aktivierung dieser Lizenz wird auch der Nameserver freigeschaltet. Damit kann nebst OIP auch der Kommunikationsservers auf die angeschlossenen Verzeichnisse zugreifen.</p>
<i>Local Outlook Connector</i>	<p>Lizenz für die Anbindung an ein lokal installiertes Outlook zur Synchronisation von Kontakten, Kalendereinträgen, Anwesenheitsstatus an OIP und für die E-Mail-Anbindung.</p> <p>Mit dieser Lizenz wird der Nameserver nicht freigeschaltet. Um dem Kommunikationsserver den direkten Zugriff auf das Outlook-Verzeichnis zu ermöglichen, müssen Sie zusätzlich entweder die Lizenz Microsoft Exchange Connector oder die Lizenz Phonebook Connector lösen.</p> <p>Der Zugriff des Kommunikationsservers auf das Outlook-Verzeichnis ist nötig, um z. B. an einem Telefon die Namenwahl oder die CLIP-Auflösung über das Outlook Verzeichnis zu ermöglichen.</p> <p>Hinweis: OIP-Anwendungen, wie Mitel OfficeSuite oder MiVoice 1560 PC Operator, haben auch ohne Nameserver Zugriff auf das Outlook-Verzeichnis.</p>

Callcenter-Betrieb

Das Freischalten der folgenden Lizenzen ermöglicht den Einsatz des OIP-Servers als Callcenter.

Tab. 26 Callcenter-Lizenzen

Lizenz	Beschreibung
<i>Call Centre Base</i>	Schaltet die Callcenter-Funktionen im OIP und die ACD-Warteschlange frei.
<i>Call Centre Groups</i>	Jede Lizenz ermöglicht das Einrichten einer Agentengruppe (Skill).
<i>Call Centre Agents</i>	Jede Lizenz ermöglicht das Einrichten eines Agenten.

Das Freischalten der folgenden Lizenzen ermöglicht den Einsatz der Mitel 400 CCS Applikation.

Tab. 27 Mittel 400 CCS Lizenzen

Lizenz	Beschreibung
<i>Mitel CCS offline</i>	Die Offlinestatistikfunktion ist bereits im Basispaket enthalten. Die Funktion ermöglicht das Erstellen von Offlineberichten.
<i>Mitel CCS online</i>	Mit dieser Lizenz wird die Funktion zur Erzeugung von Onlineberichten freigeschaltet.
<i>Mitel CCS agent</i>	Mit einer dieser Lizenzen wird das Monitoring von einem (1) Callcenter-Agent freigeschaltet. Die Anzahl der Lizenzen sollte daher mit der Anzahl lizenzierter Callcenter-Agenten übereinstimmen.
<i>Mitel CCS supervisor</i>	Mit einer dieser Lizenzen kann ein (1) Supervisor-Client eingesetzt werden.
<i>Mitel CCS wall board</i>	Mit einer dieser Lizenzen kann eine (1) Wallboard-Ansicht eingesetzt werden. Für den Einsatz der Wallboard-Ansicht muss die Erzeugung von Onlineberichten freigeschaltet sein (Lizenz <i>Mitel CCS online</i>)

CTI-Third-Party-Applikationen

Das Freischalten der folgenden Lizenzen ermöglicht den Betrieb von CTI-Third-Party-Applikationen zusammen mit dem OIP-Server.

Tab. 28 Lizenzen zu Third-Party-CTI

Lizenz	Beschreibung
<i>CTI Third Party Basic</i>	Schaltet die Verbindung zum TSP und die Basis-Telefoniermerkmale 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 und die Standard-Telefoniermerkmale 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. 29 Lizenzen zu OIP-Merkmalen

Lizenz	Beschreibung
<i>Profiles Presence</i>	Ermöglicht das Einrichten von (beliebig vielen) Anwesenheitsprofilen.

KNX-Anbindung

Das Freischalten der folgenden Lizenzen erweitert die OIP-Funktionalität mit Anwesenheitsprofilen.

Tab. 30 Lizenzen für die KNX-Anbindung

Lizenz	Beschreibung
<i>KNX Connection</i>	Ermöglicht die Anbindung an ein KNX-System.

Alarm- und Lokalisierungsfunktionen

Das Freischalten der folgenden Lizenzen erweitert die OIP-Funktionalität mit Alarm- und Lokalisierungsfunktionen.

Tab. 31 Lizenzen zu OIP-Merkmalen

Lizenz	Beschreibung
<i>ATAS Gateway</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 Gateway</i>	Erweiterungslizenz zu <i>ATAS Interface</i> . Schaltet das OIP DECT-Lokalisierungsmerkmal sowie die Personenschutzfunktion (Safeguard) frei.



Hinweis (nur MiVoice Office 400)

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. 32 Testlizenz

Lizenz	Beschreibung
<i>Trial Licence, Office 1560x, CTI</i>	Die Testlizenz schaltet für 60 Tage sämtliche OIP-Lizenzen frei (siehe <u>"Die OIP-Lizenzen"</u> , Seite 38). 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.

3.3 Installation

3.3.1 Installationsumfang

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

- Microsoft .Net Framework

- MySQL-Datenbankserver
- Java Runtime Environment (JRE)
- Tomcat Web-Server
- OIP-Server
- OIP-Installationskomponenten nach Wahl

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 *<OIP-Verzeichnis>\mysql*.

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

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

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.

OIP-Installationskomponenten

Erfahrene Administratoren, die bereits vor der Installation von OIP wissen, welche Verzeichnisse sie einbinden möchten oder welche Merkmale Sie einsetzen möchten, können bereits während der Installation von OIP damit beginnen. Hierzu wählen Sie im Laufe der Installation im Dialogfenster OIP-Installationskomponenten die gewünschten Komponenten. Die nachfolgenden Installationsprozedur führt Sie dann durch die Konfiguration der angewählten Komponenten.

Sie können alle Merkmale und Dienste aber erst nach der Installation aktivieren und konfigurieren.

Tab. 33 OIP-Installationskomponenten

Komponenten	Beschreibung
<i>Synchronisation der OIP- und PBX-Verzeichnisse</i>	OIP synchronisiert die OIP-Verzeichnisse mit den Verzeichnissen aller angeschlossenen Kommunikationsservern. Weitere Information finden Sie unter " <u>Synchronisation der Verzeichnisse</u> ", Seite 108.
<i>OIP Name Server (Namenwahl)</i>	Mit dem OIP Name Server kann von den Systemtelefonen auf die am OIP-Server angeschlossenen Verzeichnisse zugegriffen werden. Weitere Information finden Sie unter " <u>OIP-Nameserver</u> ", Seite 113
<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. Weitere Information finden Sie unter " <u>Microsoft Exchange Verzeichnisse</u> ", Seite 110.
<i>Anbindung von externen Telefonverzeichnissen</i>	OIP unterstützt die Anbindung von externen Telefonverzeichnissen. Auf dem Telefonverzeichnisserver muss der entsprechende OIP Telefonbuch-Treiber installiert werden. Weitere Information finden Sie unter " <u>Anbindung von externen Telefonverzeichnisse</u> ", Seite 108.
<i>Alarmerfassung</i>	Die Ereignis- und Alarmmeldungen werden in der OIP-Datenbank gespeichert.
<i>Verbindungsdatenerfassung</i>	Die Verbindungsdaten der Kommunikationsserver werden in der OIP-Datenbank gespeichert. Weitere Information finden Sie unter " <u>Verbindungsdaten</u> ", Seite 102
<i>Display Server (ATAS über OIP)</i>	Der Display Server wird für die Ansteuerung der Displays der Systemtelefone (z. B. Kalendernerinnerungen, RSS-Nachrichten) sowie für die Alarmierungs- und Meldungsfunktionalität benötigt.
<i>Anbindung des Active Directory</i>	OIP unterstützt die Anbindung des Active Directory. Weitere Information finden Sie unter " <u>Anbindung des Active Directory</u> ", Seite 107.
<i>Anbindung von LDAP-Verzeichnissen</i>	OIP unterstützt die Anbindung an LDAP-Verzeichnisse. Weitere Information finden Sie unter " <u>Anbindung von LDAP-Verzeichnissen</u> ", Seite 108.
<i>Anbindung an einen SMTP-Mailserver</i>	Anbindung eines externen SMTP-E-Mailservers zum Versenden von E-Mails. Weitere Information finden Sie unter @CROSSREF
<i>OIP-Testverwaltung</i>	Mit der OIP Testverwaltung können Skripte erstellt werden, um die Funktionalität des OIP-Servers zu testen (dem Supportpersonal vorbehalten).
<i>Anbindung von KNX-Systemen</i>	Anbindung von KNX-Systemen zur Gebäudeautomation. Weitere Information finden Sie unter " <u>KNX-Anbindung</u> ", Seite 231

3. 3. 2 Kommunikationsserver konfigurieren

MiVoice Office 400 für die OIP-Anbindung vorbereiten

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

1. Erstellen Sie auf dem Kommunikationsserver ein neues Benutzerkonto für den Zugriff des OIP-Servers. Wählen Sie als Benutzername z. B. "OIP".
2. Weisen Sie dem soeben eröffneten Benutzerkonto das Benutzerprofil *OIP* zu.

Das Berechtigungsprofil *OIP* steht in der Standardinstallation des Kommunikations-servers zur Verfügung. Sie können es bei Bedarf auch selber eröffnen. Achten Sie dabei darauf, dass der Benutzername des Berechtigungsprofil *OIP* heisst und ordnen Sie ausschliesslich den Schnittstellenzugang *OIP* zu.

3. Speichern Sie das neue Benutzerkonto im Kommunikationsserver.

OpenCom 1000 für die OIP-Anbindung vorbereiten

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-Nameserver.

3. 3. 3 OIP-Server installieren

Die Installation des OIP-Servers ist auf Windows Professional/Server Betriebssystemen möglich, siehe "Kompatible Betriebssysteme", Seite 31.

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

Applikationskarte CPU2/CPU2-S (nur MiVoice Office 400)

An Stelle OIP auf einem eigenen Server zu installieren, können Sie auch eine Applikationskarte CPU2 oder CPU2-S (nur Mittel 470) einsetzen. Auf dieser sind OIP und ausgewählte Anwendungen vorinstalliert und vorkonfiguriert. Durch die stärkere Integration vereinfacht sich dadurch sowohl die Inbetriebnahme als auch die Wartung.

Installationsanleitung

Gehen Sie wie folgt vor, um den OIP-Server zu installieren:

1. Halten Sie eine gültige Lizenzdatei [oip.lic](#) bereit (siehe "Systemgrenzen und Lizenzierung", Seite 36).
2. Starten Sie die Installation durch Doppelklick auf die Installationsdatei [oipsetup.exe](#) und folgen Sie dem Installationsassistenten.
3. Im Verlauf der Installationsprozedur werden Sie aufgefordert, die anzubindenden Kommunikationsserver einzutragen. Tragen Sie den Kommunikationsserver ein, an dem der OIP-Server betrieben werden soll, indem Sie auf [Kommunikationsserver hinzufügen](#) klicken. Für die Zugangsdaten verwenden Sie das im Kommunikationsserver eröffnete OIP-Benutzerkonto (siehe "Kommunikationsserver konfigurieren", Seite 45).

Wenn Sie mehr als einen Kommunikationsserver an diesem OIP-Server betreiben möchten, fügen Sie als ersten Kommunikationsserver den PBX-Master hinzu (siehe auch "Basisbetrieb", Seite 38), gefolgt von den andern.

Wenn Sie ein OpenCom 1000 System anbinden möchten, beachten Sie die Hinweise in Tab. 34. Halten Sie ausserdem die Zugangsdaten für die TAMI-Schnittstelle bereit.

Fahren Sie mit der Installation fort.

4. Im weiteren Verlauf der Installationsprozedur haben Sie die Möglichkeit OIP-Installationskomponenten auszuwählen (siehe "OIP-Installationskomponenten", Seite 43). Verändern Sie die Standardauswahl nur als erfahrener Administrator. Sie können alle hier aufgeführten Verzeichnisanbindungen auch nach der Installation vornehmen und alle aufgeführten Merkmale nach der Installation einrichten.

Fahren Sie mit der Installation weiter.

5. Vor dem Abschluss der Installation können Sie entscheiden, ob die OIP Windows-Dienste gestartet werden sollen. Wählen Sie [ja](#) und beenden Sie die Installation.

Wenn Sie es vorziehen, die OIP Windows-Dienste manuell zu starten, beginnen Sie mit dem Windows-Dienst [OIP Database](#), gefolgt von den Windows-Diensten [OIP WebConfig Server](#) und [OIP Web Server](#). Zum Schluss starten Sie den Windows-Dienst [OIP Server](#).

6. Beenden Sie die Installationsprozedur und lesen Sie die OIP-Versionshinweise sorgfältig durch. Sie kann Informationen zu Ihrer OIP-Version enthalten, die nur hier enthalten sind.
7. Melden Sie sich nun über einen Browser beim OIP WebAdmin an, um mit der Konfiguration des OIP-Servers zu beginnen (siehe nächster Abschnitt).

Tab. 34 Hinweise zur Anbindung von OpenCom 1000 Systemen

Komponenten	Beschreibung
IP-Adresse	Die IP-Adresse muss mit der IP-Adresse der für OIP eingerichteten CI-Schnittstelle übereinstimmen (siehe <u>"Kommunikationsserver konfigurieren"</u> , Seite 45).
Standardwerte der Zugangsdaten zum Kommunikationsserver	Benutzername: <i>OIP</i> Passwort: <i>OIP</i>

Anmelden am OIP WebAdmin

Die Anmeldung am OIP WebAdmin erfolgt über die interne Rufnummer oder dem OIP-Benutzername. Als Passwort tragen Sie die PIN oder das OIP-Passwort ein. Das OIP-Passwort muss in den Benutzereinstellungen zuerst erfasst werden.

Für den Erstzugang als Administrator verwenden Sie als Benutzername *oipadmin* und als Passwort *oipadmin*. Bitte ändern Sie nach dem Erstzugang das Passwort.

Die verfügbaren Ansichten sind abhängig davon, welcher Benutzergruppe der angemeldete Benutzer angehört.

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.

3.4 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 Kommunikationsserver 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.

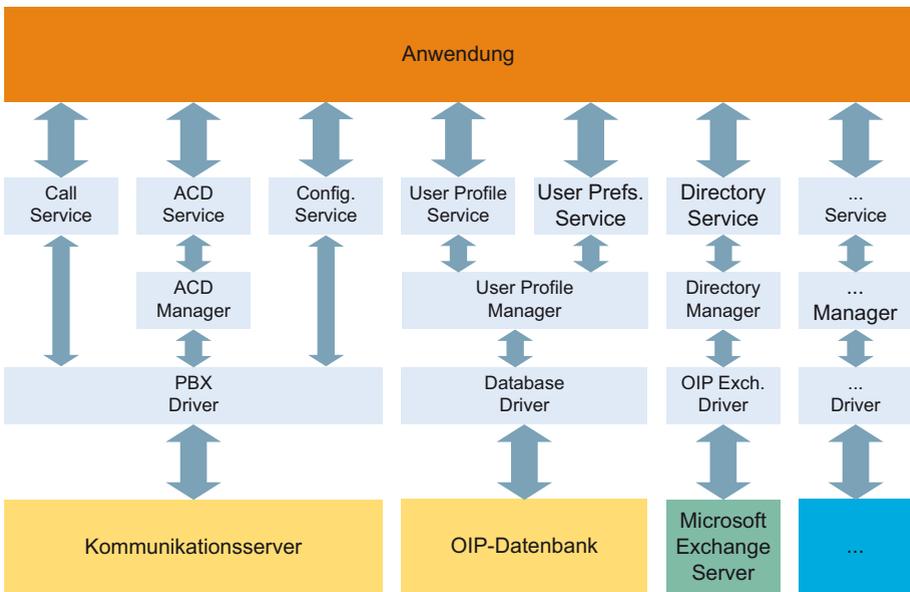


Fig. 3 Organisation der OIP-Dienste

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

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

Die spezifischen 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. 35](#) sind die möglichen Zugriffsrechte aufgelistet.

Tab. 35 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. 36](#) sind zur Übersicht die OIP-Dienste aufgelistet. Einzelheiten und Einstellwerte zu den OIP Diensten können sie den nachfolgenden Abschnitten entnehmen.

Tab. 36 OIP-Dienste

OIP-Dienst	Beschreibung
<u>Account Service</u>	Der Account Service ist für das Verbuchen von Gebühren auf bestimmte Kostenstellen zuständig.
<u>ACD Log Manager</u>	Der ACD Log Manager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung und Generierung der ACD-Statistikdaten zuständig.
<u>ACD Log Service</u>	Der ACD Log Service ist für den Zugriff auf die ACD-Statistikdaten zuständig.
<u>ACD Manager</u>	Der ACD Manager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung und Konfiguration der ACD-Queue zuständig.
<u>ACD Service</u>	Der ACD Service ist für den Zugriff auf die ACD-Queue zuständig.
<u>Active Directory Service</u>	Der Active Directory Service (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung des Active Directory Verzeichnisses zuständig.
<u>Agent Manager</u>	Der Agent Manager (interner OIP-Dienst) ist für die zentrale Verwaltung der ACD-Agenten zuständig.
<u>Agent Service</u>	Der Agent Service ist für den Zugriff auf die ACD-Agenten zuständig.

OIP-Dienst	Beschreibung
<u>Alarm Driver</u>	Mit Hilfe des Dienstes Alarm Driver können Sie Ereignis- und Alarmmeldungen der Kommunikationsserver auf OIP lenken und in der OIP-Datenbank speichern. Die Ereignis- und Alarmmeldungen können mit Hilfe des I/O-Systems weiter verarbeitet werden oder sie können in externen Anwendungen verwendet werden. Eine Ansicht oder eine Protokolldatei steht nicht zur Verfügung.
<u>Alarm Service</u>	Mit Hilfe des Dienst Alarm Service können Sie auch die benutzerspezifischen Meldungen und Alarmerfassung im Dienst Alarm Driver ist aktiviert.
<u>Alpha & Quick Dial Service</u>	Der Alpha & Quick Dial Service (interner OIP-Dienst) ist für die Namensauflösung, die beim Wählen mit Namen an den Kommunikationsserver geschickt werden, zuständig.
<u>Buddy Manager</u>	Der Buddy Manager (interner OIP-Dienst) ist für die zentrale Verwaltung der Benutzerfelder zuständig.
<u>Buddy Service</u>	Der Buddy Service ist für den Zugriff auf die Anwesenheitsanzeige und die Anzeige der Statusinformationen zuständig.
<u>Calendar Manager</u>	Der Calendar Manager ist für die zentrale Verwaltung der Kalendereinträge zuständig.
<u>Calendar Service</u>	Der Calendar Service ist für den Zugriff und die Steuerung der Kalenderfunktionalität zuständig.
<u><Default -1 Font>Calendar Synchronization Service</u>	Der <Default -1 Font>Calendar Synchronization Service (interner OIP-Dienst) ist für die Synchronisation der lokalen Microsoft Outlook-Kontakte mit der Mittel OfficeSuite zuständig.
<u>Call Logging Driver</u>	Mit Hilfe des Dienstes Call Logging Driver können Sie die Verbindungsdaten der Kommunikationsserver auf OIP lenken und in der OIP-Datenbank speichern.
<u>Call Logging Manager</u>	Der Call Logging Manager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der Verbindungsdaten zuständig.
<u>Call Logging Service</u>	Der Call Logging Service ist für den Zugriff auf und die Verteilung der Gebührenrendaten zuständig.
<u>Call Service</u>	Der Call Service ist für die Steuerung der Telefonieleistungsmerkmale zuständig.
<u>Client Utility Service</u>	Der Client Utility Service stellt OIP spezifische Funktionen den Applikationen zur Verfügung.
<u>CLIP Service</u>	Der CLIP Service (interner OIP-Dienst) ist für die Nummernauflösung bei ankommenden Anrufen in den konfigurierten Verzeichnissen zuständig.
<u>Configuration Profile Manager</u>	Der Configuration Profile Manager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der Anwesenheitsprofile zuständig.
<u>Configuration Profile Service</u>	Der Configuration Profile Service ist für den Zugriff auf die Anwesenheitsprofile der OIP-Benutzer zuständig.
<u>Configuration Service</u>	Der Configuration Service ist für die Verwaltung der OIP-Dienste zuständig.
<u>DasTelefonbuch Directory Service</u>	Der DasTelefonbuch Directory Service (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung des externen Telefonverzeichnisses DasTelefonbuch Deutschland zuständig.

OIP-Dienst	Beschreibung
<u>Database Driver</u>	Der Database Driver (interner OIP-Dienst) ist der Schnittstellenadapter für den Zugriff auf die OIP-Datenbank.
<u>Directory Manager</u>	Der Directory Manager ist für die Verwaltung der Verzeichnisse zuständig.
<u>Directory Service</u>	Der Directory Service ist für den Zugriff auf die Verzeichnisse zuständig.
<u>Display Manager</u>	Der Display Manager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung des Zugriffs auf die Displays der Systemtelefone zuständig.
<u>Display Service</u>	Der Display Service ist für die Displayansteuerung der Systemtelefone zuständig.
<u>Event Service</u>	Der Event Service (interner OIP-Dienst) ist für die Verteilung der Ereignisse im System zuständig.
<u>Fax Manager</u>	Der Fax Manager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der Faxfunktionalität zuständig.
<u>Fax Service</u>	Der Fax Service ist für den Zugriff auf die Faxfunktionalität zuständig.
<u>Feature Service</u>	Der Feature Service stellt in Abhängigkeit des Telefones, der CTI-Lizenz sowie dem Kommunikationsserver-Typ Applikationen Funktionen zur Verfügung.
<u>Flow Manager</u>	Der Flow Manager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der Anrufabläufe zuständig.
<u>Flow Service</u>	Der Flow Service ist für den Zugriff auf die Anrufabläufe zuständig.
<u>Function Key Manager</u>	Der Function Key Manager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der Funktionstasten zuständig.
<u>Function Key Service</u>	Der Function Key Service ist für den Zugriff auf die Funktionstasten zuständig.
<u>I/O Manager</u>	Der I/O Manager ist für die zentrale Verwaltung der I/O-Gruppen zuständig.
<u>I/O Service</u>	Der I/O Service ist für die Steuerung der Autoren zuständig.
<u>Jabber Driver</u>	Der Jabber Driver (interner OIP-Dienst) ist der Schnittstellenadapter für den Zugriff auf externe Jabber/XMPP Instant Messaging-Systeme.
<u>Journal Manager</u>	Der Journal Manager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der Journaleinträge zuständig.
<u>Journal Service</u>	Der Journal Service ist für die Verwaltung und Weiterleitung der Anruflisten zu den Applikationen zuständig.
<u>Key Configuration Service</u>	Der Key Configuration Service ist für die Tastenkonfiguration der Systemtelefone zuständig.
<u>LDAP Directory Service</u>	Der LDAP Directory Service (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der LDAP-Verzeichnisse zuständig.
<u>License Manager</u>	Der License Manager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der Lizenzen zuständig.
<u>License Service</u>	Der License Service ist für den Zugriff auf die Lizenzen zuständig.
<u>Line Service</u>	Der Line Service ist für die Verwaltung der Reihenapparatfunktionalität zuständig.
<u>Load Balancing Service</u>	Der Load Balancing Service (interner OIP-Dienst) ist für die Lastverteilung innerhalb von OIP-Server Netzwerken zuständig.
<u>Location Manager</u>	Der Location Manager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der Schnurlostelefon-Lokalisierung zuständig.

OIP-Dienst	Beschreibung
<u>Location Service</u>	Der Location Service ist für die Lokalisierung der Schnurlostelefone im abgedeckten Areal zuständig.
<u>Log Service</u>	Der Log Service ist für die zentrale Verwaltung und Aufzeichnung der Protokolldateien zuständig.
<u>Login Service</u>	Der Login Service ist für die Verwaltung der Anmeldung am OIP-Server zuständig.
<u>Media Manager</u>	Der Media Manager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der OIP Media-Treiber zuständig.
<u>Message Manager</u>	Der Message Manager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der Meldungen zuständig.
<u>Message Service</u>	Der Message Service ist für das Versenden und Empfangen von Meldungen zuständig.
<u>Naming Service</u>	Der Naming Service (interner OIP-Dienst) ist für die globale Verwaltung der Services in OIP-Server Netzwerken zuständig.
<u>Notepad Service</u>	Der Notepad Service ist für die Verwaltung der Notizeinträge und Wahlwiederholungslisten zuständig.
<u>Notification Manager</u>	Der Notification Manager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der Notifizierungen zuständig.
<u>Notification Service</u>	Der Notification Service ist für den Zugriff auf und die Verteilung der Notifizierungen zuständig.
<u>ODBC/JDBC Directory Service</u>	Der ODBC/JDBC Directory Service ist für die Verwaltung von angeschlossenen ODBC- oder JDBC-Verzeichnissen zuständig.
<u>Operator Service</u>	Der Operator Service ist für die Verwaltung der Operator Queue zuständig.
<u>PBX Driver Ascotel</u>	Der PBX Driver Ascotel (interner OIP-Dienst) ist der Schnittstellenadapter für den Zugriff auf den Kommunikationsserver.
<u>PBX Driver OpenCom 1000</u>	Der PBX Driver OpenCom 1000 (interner OIP-Dienst) ist der Schnittstellenadapter für den Zugriff auf den Kommunikationsserver.
<u>PBX Information Service</u>	Der PBX Information Service stellt Informationen über den angeschlossenen Kommunikationsserver zur Verfügung, z. B. Name des Kommunikationservers, Benutzer.
<u>PBX Manager</u>	Der PBX Manager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung den am OIP-Server angeschlossenen Kommunikationsserver zuständig.
<u>PBX Setup Manager</u>	Der PBX Setup Manager (interner OIP-Dienst) ist für die Konfiguration des am OIP-Server angeschlossenen Kommunikationsserver zuständig.
<u>PBX Setup Service</u>	Der PBX Setup Service ist für die Konfiguration des Kommunikationsserver zuständig.
<u>PISN Directory Service</u>	Der PISN Directory Service (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der PISN-Benutzer zuständig.
<u>Private Card Directory Service</u>	Der Private Card Directory Service (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung des privaten Telefonbuchs des Kommunikationsservers zuständig.
<u>Private Directory Service</u>	Der Private Directory Service (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der privaten Kontakte zuständig.
<u>Public Directory Service</u>	Der Public Directory Service (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der öffentlichen Kontakte zuständig.

OIP-Dienst	Beschreibung
<u>PUM Manager</u>	Der PUM Manager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der Personal User Mobility Funktionalität zuständig.
<u>PUM Service</u>	Der PUM Service ist für den Zugriff auf die Personal User Mobility Daten und die Konfiguration zuständig.
<u>Registration Manager</u>	Der Registration Manager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der registrierten Applikationen zuständig.
<u>Registration Service</u>	Der Registration Service ist für die Registrierung der Applikationen zuständig.
<u>Routing Manager</u>	Der Routing Manager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der Anrufverteilung im Kommunikationsserver zuständig.
<u>Routing Service</u>	Der Routing Service ist für den Zugriff auf die Anrufverteilung im Kommunikationsserver zuständig.
<u>RSS Driver</u>	Der RSS Driver (interner OIP-Dienst) ist der Schnittstellenadapter für den Zugriff auf RSS-Feeds zuständig.
<u>Security Service</u>	Der Security Service (interner OIP-Dienst) stellt die Ver- und Entschlüsselungsalgorithmen von sicherheitsrelevanten Informationen für die OIP-Dienste zur Verfügung.
<u>Server Utility Service</u>	Der Server Utility Service (interner OIP-Dienst) stellt interne Werkzeuge für die OIP-Dienste zur Verfügung.
<u>Service Manager</u>	Der Service Manager (interner OIP-Dienst) ist für die lokale Verwaltung der Dienste auf dem OIP-Server zuständig.
<u>Shortdial Directory Service</u>	Der Shortdial Directory Service (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der Kurzwahlen des Kommunikationsserver zuständig.
<u>SMTP Driver</u>	Der SMTP Driver (interner OIP-Dienst) ist der Schnittstellenadapter zur Versendung von E-Mails und SMS (E-Mail zu SMS).
<u>Subscriber Directory Service</u>	Der Subscriber Directory Service (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der internen Benutzer zuständig.
<u>Subscriber Configuration Manager</u>	Der Subscriber Configuration Manager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der Benutzereinstellungen zuständig.
<u>Subscriber Configuration Service</u>	Der Subscriber Configuration Service ist für die Benutzer- und Endgeräteeinstellungen zuständig.
<u>System User Directory Service</u>	Der System User Directory Service (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung aller registrierten Benutzer auf dem OIP-Server zuständig.
<u>Test Manager</u>	Der Test Manager (interner OIP-Dienst) ist für das Ausführen der OIP-/Kommunikationsserver-Testaufträge zuständig.
<u>Test Service</u>	Der Test Service ist für die Verwaltung der OIP-/Kommunikationsserver-Testaufträge zuständig.
<u>Ticket Service</u>	Der Ticket Service ist für die Verwaltung der Anruftickets zuständig.
<u>Time Service</u>	Der Time Service (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der Zeitsynchronisation zuständig.
<u>TwixTel Directory Service</u>	Der TwixTel Directory Service (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung des externen Telefonverzeichnisses TwixTel zuständig.
<u>User Preferences Service</u>	Der User Preferences Service ist für die Verwaltung der benutzerspezifischen Einstellungen zuständig.

OIP-Dienst	Beschreibung
<u>User Profile Manager</u>	Der User Profile Manager (interner OIP-Dienst) ist für die globale OIP-Benutzerverwaltung zuständig.
<u>User Profile Service</u>	Der User Profile Service ist für den Zugriff auf die OIP-Benutzer zuständig.
<u>User Service</u>	Der User Service ist für die Steuerung und Überwachung der Applikationen zuständig.
<u>Voice Mail Manager</u>	Der Voice Mail Manager (interner OIP-Dienst) ist für die Verwaltung der Voicemails zuständig.
<u>Voice Mail Service</u>	Der Voice Mail Service ist für die Verwaltung der Mailboxen zuständig.
<u>WEB Server Service</u>	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. 37 ACD Log Manager spezifische Eigenschaften

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>Callcenter-ID</i>	Callcenter-ID.	<i>OIP Callcenter</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 Callcenter-Anrufrufen</i>	Dateiname für die Callcenter-Anrufstatistikdaten.	<i>acdcall-@DATE-@TIME.txt</i>
<i>Dateiname Callcenter-Statusdaten</i>	Dateiname für die Callcenter-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 Agentenanrufrufen</i>	Dateiname für die Agenten Anrufstatistikdaten.	<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

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>Callcenter-Statusdatenintervall</i>	Intervall (in Sekunden) in dem die Callcenter-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. 147](#) aufgelisteten Zeit aus der OIP-Datenbank gelöscht, siehe auch "[OIP-Datenbankreorganisation](#)", [Seite 246](#).

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. 38 ACD Log Service Zugriffsrechte

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

1) A - Statistikdaten aller Skills

2) 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. 39 ACD Manager spezifische Eigenschaften

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>Verzögerung Anrufanzeige</i>	Zeitintervall (in Sekunden), welche die beantworteten ACD-Anrufe in der Callcenter-Verwaltung/Anrufüberwachung angezeigt werden.	15 0 - deaktiviert
<i>ARV/DDI Synchronisationsintervall</i>	Zeitintervall (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. 40 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					
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. 41 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</i> , <i>CN=Users, DC=mitel, DC=com</i> oder <i>oip_ad_admin@mitel.com</i>	
<i>Passwort</i>	Passwort für die Benutzerauthentifizierung am Active Directory Server.	
<i>Active Directory Base-DN</i>	Active Directory Basisverzeichnis. Beispieleinträge: <i>CN=OIP AD Administrator</i> , <i>CN=Users, DC=mitel, DC=com</i>	

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>Active Directory Suchfilter</i>	Suchfilter ermöglichen Ihnen weitere Suchkriterien zu definieren, um die Suchanfragen einzuzugrenzen. Eingegebene Suchfilter überschreiben die Konfiguration der LDAP Objektklasse. Beispielinträge: (&(objectCategory=person)(telephonenumber=*))	<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>
<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"> Der Erstabgleich der Benutzerdaten wird um die konfigurierte Startzeit (in Minuten), nach einem Neustart des OIP-Servers, verzögert. Die Einstellung '0' deaktiviert den Erstabgleich der Benutzerdaten. 	0
<i>Datenabgleichintervall</i>	<ul style="list-style-type: none"> Die Einstellung '0' deaktiviert den Abgleich der Benutzerdaten. 	0
<i>Datenabgleichszeitpunkt</i>	<ul style="list-style-type: none"> Die Benutzerdaten werden zu dem konfigurierten Zeitpunkt abgeglichen. Die Einstellung '00:00' deaktiviert den Abgleich der Benutzerdaten. 	00:00
<i>Manuelle Synchronisation</i>	<ul style="list-style-type: none"> Wenn der manuelle Datenabgleich aktiviert ist, kann der Datenabgleich in der Verzeichnisverwaltung im OIP-Benutzerverzeichnis manuell durchgeführt werden. 	<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. 42 Agent Manager spezifische Eigenschaften

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

Agent Service

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

Tab. 43 Agent Service Zugriffsrechte

Zugriffsrecht	admin	group admin	super user	user	guest	none
Skilleinstellungen verändern	A ¹⁾	G ²⁾				
Agenten erstellen	A	G				
Agenten entfernen	A	G				
Agenten in einem Skill aktivieren	A	G	O ³⁾			
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

Mit Hilfe des Dienstes [Alarm Driver](#) können Sie Ereignis- und Alarmmeldungen der Kommunikationsserver auf OIP lenken und in der OIP-Datenbank speichern. Die Ereignis- und Alarmmeldungen können mit Hilfe des I/O-Systems weiter verarbeitet werden oder sie können in externen Anwendungen verwendet werden. Eine Ansicht oder eine Protokolldatei steht nicht zur Verfügung.

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

Tab. 44 Alarm Driver spezifische Eigenschaften

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>IP-Port</i>	IP-Port	1062
<i>Alarmeinträge in Datenbank speichern</i>	Aufbewahrungsdauer (Tage) der Ereignis- und Alarmmeldungen in der OIP-Datenbank.	10 0 - Datenbankeinträge werden nicht gelöscht
<i>Alarmerfassung</i>	Ereignis- und Alarmmeldungen in OIP ablegen.	<i>Deaktiviert</i>
<i>Synchronisationsintervall</i>	Synchronisationsintervall (in Minuten) in dem die Einstellung des Alarmziels auf dem Kommunikationsserver geprüft wird.	60
<i>Verbindungs-Timeout</i>	Timeout (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 Ereignis- und Alarmmeldungen werden zu der in [Tab. 147](#) aufgelisteten Zeit aus der OIP-Datenbank gelöscht.

Alarm Service

Mit Hilfe des Dienst *Alarm Service* können Sie auch die benutzerspezifischen Meldungen und Alarme der Kommunikationsserver in der OIP-Datenbank ablegen. Voraussetzung: Die Alarmerfassung im Dienst Alarm Driver ist aktiviert.

Tab. 45 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. 46 Alpha & Quick Dial Service spezifische Eigenschaften

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>Basisverzeichnisse</i>	Verzeichnisse in denen bei der Namensauflösung 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>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.	<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>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 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.	<i>Aktiviert</i>
<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>

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<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. 47 Buddy Manager spezifische Eigenschaften

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>Abwesenheits-Timeout</i>	Standardzeit (in Minuten) nach der die automatische Umleitung aktiv werden soll	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 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, wann 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. 48 Buddy Service Zugriffsrechte

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

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. 49 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 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. 50 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 Minuten) zwischen OIP-Server und dem OIP Exchange-Treibers.	1

Die Kalendereinträge werden zu der in [Tab. 147](#) aufgelisteten Zeit aus der OIP-Datenbank gelöscht, siehe auch "[OIP-Datenbankreorganisation](#)", Seite 246.

Calendar Service

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

Tab. 51 Calendar Service Zugriffsrechte

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

1) A - Kalendereinträge aller Benutzer

2) O - Eigene Kalendereinträge

Der Zugriffsrechte beziehen sich auf die Bedienung der Kalenderfunktionalität über eine OIP-Anwendung oder die angeschlossene Anwendung eines zertifizierten Fremdanbieters.

<Default -1 Font>Calendar Synchronization Service

Der <Default -1 Font>Calendar Synchronization Service (interner OIP-Dienst) ist für die Synchronisation der lokalen Microsoft Outlook-Kontakte mit der Mittel OfficeSuite zuständig.

Call Logging Driver

Mit Hilfe des Dienstes *Call Logging Driver* können Sie die Verbindungsdaten der Kommunikationsserver auf OIP lenken und in der OIP-Datenbank speichern.

Die Verbindungsdaten werden zur weiteren Verwendung als Textdatei abgelegt. Sie können auch mit Hilfe des I/O-Systems weiter verarbeitet werden. Eine Ansicht mit den Verbindungsdaten steht nicht zur Verfügung.

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. 52 Call Logging Driver spezifische Eigenschaften

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>Verbindungsdatenerfassung</i>	Verbindungsdaten der Kommunikationsserver in OIP ablegen.	<i>Deaktiviert</i>
<i>Synchronisationsintervall</i>	Synchronisationsintervall (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 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. 53 Call Logging Manager spezifische Eigenschaften

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>Verbindungsdaten in Datenbank speichern</i>	Aufbewahrungsdauer (Tage) der Verbindungsdaten in der OIP-Datenbank.	10 0 - Datenbankeinträge werden nicht gelöscht
<i>Verbindungsdaten im Dateisystem speichern</i>	Aufbewahrungsdauer (Tage) der Verbindungsdaten-Datei im Dateisystem.	0 0 - Dateien werden nicht gelöscht
<i>Dateierweiterung Verbindungsdatendateien</i>	Dateierweiterung der Textdateien mit den Verbindungsdaten.	<i>tax</i>
<i>Verzeichnis Verbindungsdatendateien</i>	Verzeichnis in dem die Textdateien mit den Verbindungsdaten gespeichert werden.	<i>tax</i>
<i>Verbindungsdatendateien erstellen</i>	Zeit (Tage), nach denen die Verbindungsdaten aus der Datenbank in die Textdatei geschrieben werden.	1 0 - Keine Datei wird geschrieben. 1 bis 5, abhängig vom Datenvolumen

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>Datenschutz Geschäftsverbindungen</i>	Anzahl Rufnummerstellen, die bei geschäftlich geführten Anrufen am Ende der Rufnummer abgeschnitten werden.	0 0 bis 7
<i>Datenschutz Privatverbindungen</i>	Anzahl Rufnummerstellen, die bei privat geführten Anrufen am Ende der Rufnummer abgeschnitten werden.	0 0 bis 7
<i>Verbindungsdaten zusammenführen</i>	Zusammenhängende Einträge im Netzwerk werden zusammengeführt und als ein Eintrag in der Datenbank abgelegt.	<i>Aktiviert</i>
<i>Externe Anrufe erfassen</i>	Einträge von extern ankommenden Anrufen in die Datenbank ablegen.	<i>Aktiviert</i>
<i>Interne Anrufe erfassen</i>	Einträge von internen und netzinternen Anrufen in die Datenbank ablegen.	<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>	Anzeigedauer (Sekunden), der Gebühreninformation am Systemtelefon.	0
<i>Format Displaytext</i>	Formatierung des angezeigten Textes. Der Text kann über Variablen gemäss Tab. 54 angepasst werden.	
<i>Gebühren von Gateway-PBX</i>	Gebühreninformationen werden am Systemtelefon angezeigt, wenn der Anruf über einen Gateway-Kommunikationsserver ins öffentliche Amt aufgebaut wird. Für das Anzeigen der Gebühren vom Gateway-Kommunikationsserver wird eine ATAS-Lizenz benötigt, siehe "Die OIP-Lizenzen", Seite 38 .	<i>Aktiviert</i>
<i>Journalbeitrag aktualisieren</i>	Der zu diesem Gespräch gehörende Journalbeitrag 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 xxx), muss als CLIP-Präfix "32655" eingetragen werden, damit die Verbindungsdaten im QSIG-Netzwerk der Nebenstelle zugeordnet werden können. Mehrfacheinträge müssen durch ";" getrennt werden.	

Tab. 54 Variablen Displaytext

Variable	Beschreibung
<i>@SUBSCRIBERNAME</i>	Benutzername
<i>@SUBSCRIBERNUMBER</i>	Rufnummer
<i>@COSTCENTRE</i>	Kostenstellennummer
<i>@STARTDATE</i>	Datum Verbindungsbeginn
<i>@STARTTIME</i>	Zeit Verbindungsbeginn

Variable	Beschreibung
@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. 111 aufgelisteten Zeit erstellt, siehe auch "OIP-Exportdaten", Seite 99.

Die Verbindungsdaten werden zu der in Tab. 147 aufgelisteten Zeit aus der OIP-Datenbank gelöscht, siehe auch "OIP-Datenbankreorganisation", Seite 246.

Call Logging Service

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

Tab. 55 Call Logging Service Zugriffsrechte

Zugriffsrecht	admin	group admin	super user	user	guest	none
Einstellungen der Verbindungsdaten verwalten	X					
Verbindungsdaten abrufen			A ¹⁾	O ²⁾		
Verbindungsdaten löschen			A			
Verbindungsdatensatz als <i>Abgerufen</i> markieren			A			
Gebührenzähler zurücksetzen			A			

¹⁾ A - Verbindungsdaten aller Benutzer

²⁾ O - Eigene Verbindungsdaten

Call Service

Der Call Service ist für die Steuerung der Telefonieleistungsmerkmale zuständig.

Tab. 56 Call Logging Manager spezifische Eigenschaften

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

Client Utility Service

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

Tab. 57 Client Utility Service Zugriffsrechte

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

¹⁾ G - Benutzer in derselben Benutzergruppe

²⁾ A - Alle Benutzer

³⁾ 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. 58 Configuration Profile Service Zugriffsrechte

Zugriffsrecht	admin	group admin	super user	user	guest	none
Anwesenheitsprofil lesen	A ¹⁾	P ²⁾ /O ³⁾	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. 59 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
<i>Alias Namenreihenfolge</i>	Formatierung des Alias.	<i>Nachname - Vorname</i>
<i>Benutze generierte Default-Alias</i>	Generiert ein Default-Alias (Anzeigename) für jeden Kontakt definiert in der Einstellung ContactNameOrder	<i>Aktiviert</i>
<i>Datenquelle</i>	Anzeige der verwendeten Version vom DasTelefonbuch Deutschland.	

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. 60 Database Driver spezifische Eigenschaften

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>Datenbanktyp</i>	Datenbanktyp	<i>rdbrms</i>
<i>Datenbankpfad</i>	Pfad zur Datenbank.	<i>jdbc:mysql://localhost/AXPDB</i>
<i>Passwort</i>	Passwort 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

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
Verzeichnis Datensicherung	Verzeichnis für die OIP-Datensicherung.	backup
Zeitpunkt Datensicherung	Verzeichnis für die OIP-Datensicherung.	backup
OIP-Sicherungsdateien speichern	Anzahl der Tage, welche die täglich erstellten OIP-Sicherungsdateien im Dateisystem gespeichert werden.	5 0 - OIP-Sicherungsdateien werden nicht gelöscht
Heartbeat Datenbank	Heartbeat-Intervall (in Minuten) zwischen OIP-Server und OIP-Datenbank.	1
Löschintervall Einträge Datenbanktabellen	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
Löschzeitpunkt Einträge Datenbanktabellen	Zeitpunkt, zu dem die Einträge aus den Datenbanktabellen gelöscht werden, wenn das Löschintervall auf täglich eingestellt ist.	03:45
Maximale Anzahl Einträge in Datenbanktabelle (global)	Globale Einstellung für die maximale Anzahl der Einträge in jeder Datenbanktabelle.	50000
Maximale Anzahl Einträge in Log-Datenbanktabelle	Einstellung für die maximale Anzahl der Einträge in der Datenbanktabelle der Logeinträge.	50000
Datenbankversion	Datenbankversion	1

Die Sicherung der OIP-Konfiguration erfolgt einmalig nach dem Starten der OIP Windows-Dienste nach einer Stunde. Danach wird die Sicherung täglich zu den aufgelisteten Zeit durchgeführt, siehe auch "[Sichern der OIP-Konfiguration](#)", Seite 246.

Directory Manager

Der Directory Manager ist für die Verwaltung der Verzeichnisse zuständig.

Tab. 61 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 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. 62 Directory Service 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>

Tab. 63 Directory Service Zugriffsrechte

Zugriffsrecht	admin	group admin	super user	user	guest	none
<i>PISN-Benutzer</i>	R ¹⁾	R	R	R	R	
<i>Private PBX-Telefonbücher</i>	R/W ²⁾	R/W ³⁾	R/W ³⁾	R/W ³⁾		
<i>Private OIP-Verzeichnisse</i>	R/W	R/W ³⁾	R/W ³⁾	R/W ³⁾		
<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 ⁴⁾	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. 64 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. 65 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 Minuten) in dem das Fax erneut gesendet wird.	1

Fax Service

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

Tab. 66 Fax Service Zugriffsrechte

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

1) A - Alle Benutzer

2) 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. 67 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. 68 I/O Manager spezifische Eigenschaften

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
Server-Adresse	DNS-Name oder IP-Adresse des Servers auf dem der Treiber für den OIP EIB Service installiert ist.	
Doppelklick-Intervall	Zeitintervall für die Doppelklickauswertung.	300
Langklick-Intervall	Zeitintervall für die Langzeitklickauswertung.	500
Aktionen in Datenbank speichern	Anzahl der Tage, welche die Protokolleinträge in der Datenbank gespeichert werden.	10
Aktionen Protokolldatei erstellen	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. 111](#) aufgelisteten Zeit erstellt, siehe auch "[OIP-Exportdaten](#)", Seite 99.

Die Aktionseinträge werden zu der in [Tab. 147](#) aufgelisteten Zeit aus der OIP-Datenbank gelöscht, siehe auch "[OIP-Datenbankreorganisation](#)", Seite 246.

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. 69 Journal Manager spezifische Eigenschaften

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

Die Journaleinträge werden zu der in [Tab. 147](#) aufgelisteten Zeit aus der OIP-Datenbank gelöscht, siehe auch "[OIP-Datenbankreorganisation](#)", Seite 246.

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. 70 Key Configuration Service Zugriffsrechte

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

¹⁾ A - Alle Systemtelefone

²⁾ O - Eigenes Systemtelefon

LDAP Directory Service

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

Tab. 71 LDAP Directory Service spezifische Eigenschaften

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte	
<i>LDAP-Server-Adresse</i>	DNS-Name oder IP-Adresse des LDAP-Servers.	Beispiel: <i>CN=Directory Manager</i>	
<i>LDAP-Port</i>	IP-Port des LDAP-Servers.		
<i>Benutzername</i>	Benutzer-Authentifizierung am LDAP-Server.		
<i>Passwort</i>	Passwort 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>Deaktiviert</i>
<i>LDAP-Referrals folgen</i>	In einer verteilten Verzeichnisstruktur wird die Suche von Objekten auf die referenzierten LDAP-Server erweitert.		

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
Vorname		DEFAULT-MAPPING
Weitere Vornamen		DEFAULT-MAPPING
Nachname		DEFAULT-MAPPING
Private Adresse - Strasse		DEFAULT-MAPPING
Private Adresse - PLZ		DEFAULT-MAPPING
Private Adresse - Stadt		DEFAULT-MAPPING
Private Adresse - Bundesland/Kanton		DEFAULT-MAPPING
Private Adresse - Land		DEFAULT-MAPPING
Geschäftliche Adresse - Strasse		DEFAULT-MAPPING
Geschäftliche Adresse - PLZ		DEFAULT-MAPPING
Geschäftliche Adresse - Stadt		DEFAULT-MAPPING
Geschäftliche Adresse - Bundesland/Kanton		DEFAULT-MAPPING
Geschäftliche Adresse - Land		DEFAULT-MAPPING
Geschäftliche Rufnummer		DEFAULT-MAPPING
Geschäftliche Faxnummer		DEFAULT-MAPPING
Private Rufnummer		DEFAULT-MAPPING
Private Faxnummer		DEFAULT-MAPPING
Mobiltelefon		DEFAULT-MAPPING
Pager		DEFAULT-MAPPING
Haupttelefon		DEFAULT-MAPPING
Alias		DEFAULT-MAPPING
Firma		DEFAULT-MAPPING
Position		DEFAULT-MAPPING
E-Mail		DEFAULT-MAPPING
E-Mail Privat		DEFAULT-MAPPING
E-Mail Mobil		DEFAULT-MAPPING
Web-Seite		DEFAULT-MAPPING
Vorgesetzte(r)		DEFAULT-MAPPING
Assistent		DEFAULT-MAPPING
Abteilung		DEFAULT-MAPPING
Benutzerdefiniert 1		DEFAULT-MAPPING
Benutzerdefiniert 2		DEFAULT-MAPPING
Benutzerdefiniert 3		DEFAULT-MAPPING
Benutzerdefiniert 4		DEFAULT-MAPPING

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>Benutzerdefiniert 5</i> <i>Anmerkungen</i> <i>Anzahl Rufnummernstellen</i>	Anzahl an Stellen der Rufnummer von hinten, die zum Vergleich mit den Einträgen im Verzeichnis verwendet werden.	<i>DEFAULT-MAPPING</i> <i>DEFAULT-MAPPING</i> 7

In der Standardeinstellung werden die in [Tab. 72](#) aufgelisteten Attribute für das *DE-FAULT-MAPPING* verwendet. Je nach ausgewählter Objektklasse werden die Attribute der übergeordneten Objektklasse übernommen.

Tab. 72 Standardzuordnung der LDAP-Attribute

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

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

License Manager

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

Tab. 73 License Manager spezifische Eigenschaften

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

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. 74 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 private Anruf geparkt.	<i>Aktiviert</i>
<i>Synchronisationsintervall</i>	Intervall (in Minuten) in dem die Konfiguration der Linientasten mit dem Kommunikationsserver synchronisiert wird.	10

Tab. 75 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. 76 Location Manager spezifische Eigenschaften

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>Anzahl paralleler Suchanfragen</i>	Anzahl der parallelen Anfragen zur Lokalisierung der DECT-Handapparate.	10
<i>Speicherzeit</i>	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. 77 Log Service spezifische Eigenschaften

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>Tage Logeinträge</i>	Anzahl der Tage, welche die Logeinträge in der Datenbank gespeichert werden.	10 0 - Datenbankeinträge werden nicht gelöscht
<i>Ausgabeziel Exception</i>	Ausgabeziel der Exception-Logeinträge.	<i>Datenbank / Bildschirm / Datei / System</i>
<i>Ausgabeziel Error</i>	Ausgabeziel der Error-Logeinträge.	<i>Datenbank / Datei</i>
<i>Ausgabeziel Warning</i>	Ausgabeziel der Warning-Logeinträge.	<i>Datenbank / Datei</i>
<i>Ausgabeziel Security</i>	Ausgabeziel der Security-Logeinträge.	<i>Datenbank / Datei</i>
<i>Ausgabeziel Info</i>	Ausgabeziel der Info-Logeinträge.	<i>Datei</i>
<i>Ausgabeziel Debug</i>	Ausgabeziel der Debug-Logeinträge.	<i>Datei</i>
<i>Log-Details</i>	Detailierungsgrad der Logeinträge.	<i>Alle</i>
<i>Protokolldateigrösse</i>	Maximale Grösse der Protokolldateien (in Bytes).	10000000 min. 1025
<i>Tage Protokolldateien</i>	Anzahl der Tage, welche die Protokolldateien im Dateisystem gespeichert werden.	5
<i>Log Arbeitsspeicher</i>	Intervall (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. 147](#) aufgelisteten Zeit aus der OIP-Datenbank gelöscht, siehe auch "[OIP-Datenbankreorganisation](#)", Seite 246.

Login Service

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

Tab. 78 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. 79 Media 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 Media Service installiert ist.	<Kommunikationsserver-ID>
<Adresse>:60901@CAPI#<n>	<Adresse>: DNS-Name oder IP-Adresse <n>=ISDN-Schnittstellen-Nr) Es werden die installierten ISDN-Schnittstellen angezeigt. Je nachdem an welchem Kommunikationsserver die ISDN-Schnittstellen angeschlossen sind, muss die Kommunikationsserver-ID angegeben werden. In der OIP-Konfiguration kann die jeweilige Kommunikationsserver-ID über den Menüpunkt Kommunikationsservernetzwerk ermittelt werden.	

Message Manager

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

Tab. 80 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>Journalbeitrag erstellen</i>	Für jede empfangende und gesendete Meldung wird ein Journalbeitrag 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 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 Netzwerk zu allen Benutzern, die an den OIP Server angeschlossen sind, gesendet.	<i>Aktiviert</i>

Die Meldungseinträge werden zu der in [Tab. 147](#) aufgelisteten Zeit aus der OIP-Datenbank gelöscht, siehe auch "[OIP-Datenbankreorganisation](#)", [Seite 246](#).

Message Service

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

Microsoft Exchange Treiber Java WebServices

Der OIP-Dienst Microsoft Exchange Treiber Java WebServices ist ein integrierter Treiber und dient der Anbindung des Microsoft Exchange-Servers an OIP. Damit kann auf die öffentlichen Kontakteordner und die Postfächer der Domänenbenutzer (Persönliches Outlook-Adressbuch, Kalender und E-Mail-Ordner) zugegriffen werden. Alternativ kann auch der externe OIP-Exchange-Treiber eingesetzt werden. Für Neuinstallationen empfehlen wir den Einsatz des integrierten Treibers.

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.

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

Tab. 81 *Microsoft Exchange Treiber Java WebServices*

Parameter	Beschreibung
<i>Version Microsoft Exchange Server</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Exchange Server 2007_SP1 für Microsoft Exchange Server 2007 SP1, SP2 und SP3 • Microsoft Exchange Server 2010 für Microsoft Exchange Server 2010 • Microsoft ExchangeServer 2010_SP1 für Microsoft Exchange Server 2010 SP1 • Microsoft Exchange Server 2010_SP2 für Microsoft Exchange Server 2010 SP2 • Microsoft ExchangeServer2013 für Microsoft Exchange Server 2013 und Office 365 • Microsoft ExchangeServer2013 SP1 für Microsoft Exchange Server 2013 SP1 und Office 365
<i>Serveradresse Microsoft Exchange</i>	<p>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.</p> <p>Hinweis Dieses Feld bei Office 365 bitte leer lassen.</p>
<i>Domäne</i>	<p>Domäne, die dem Microsoft Exchange Server zugeordnet ist, z.B. company.com.</p> <p>Hinweis Dieses Feld bei Office 365 bitte leer lassen.</p>
<i>Benutzername</i>	<p>Benutzername des OIP Exchange Administrators. Bei Office 365 wird als Benutzername die E-Mail-Adresse des OIP Exchange Administrators eingetragen.</p>
<i>Passwort</i>	<p>Passwort des OIP Exchange Administrators.</p>
<i>Notifikationsintervall</i>	<p>Zeitintervall in dem der OIP Exchange-Treiber die Änderungen auf dem Microsoft Exchange Server prüft.</p>

Naming Service

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

Tab. 82 *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 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. 83 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. 84 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 (Anzeigename) 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. 85 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. 86 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 ist nicht mehr von Bedeutung.	<i>Telefonistin</i>
<i>OIP-Nameserver</i>	Der OIP-Nameserver 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>
<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>

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<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 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 Namenserverweiterung für die unterschiedlichen Rufnummertypen konfiguriert werden, damit im privaten Verzeichnis im 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 Namenserverweiterung, da die Länge der Namen im Kommunikationsserver begrenzt sind. Soll ein Rufnummertyp 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. 87 PBX Driver OpenCom 1000 spezifische Eigenschaften

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>OIP Name Server</i>	Der OIP-Nameserver 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>
	.	

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<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: Interne Rufnummer anzeigen</i>	Bei der Namenwahl am Systemtelefon über den OIP Name Server wird die interne Rufnummer in der Suchliste angezeigt.	<i>Deaktiviert</i>
<i>Automatisches Auslösen ohne Besetztton</i>	Beendet automatisch eine Verbindung ohne Besetztton (Gesprächspartner hat aufgelegt).	<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>
<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>
<i>Rufnummer ACD-Queue PBX-ID <Kommunikationsserver-ID></i>	Die ACD-Queue wird als Sammelanschluss in der OpenCom abgebildet. Die Rufnummer der ACD-Queue ist dabei die Sammelanschlussrufnummer.	

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>Virtuelle Rufnummern ACD-Queue PBX-ID</i> <Kommunikationsserver-ID>	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</i> <Kommunikationsserver-ID>	Die Skill-DDI's sind die Durchwahlrufnummern auf denen die verschiedenen Callcenter-Skills erreichbar sein sollen. Die Skill-DDI's werden auf der OpenCom als Software-Benutzer eingerichtet.	
<i>Skill-DDI-Namen PBX-ID</i> <Kommunikationsserver-ID>	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. Name des Kommunikationsservers, Benutzer.

PBX Manager

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

Tab. 88 PBX Manager spezifische Eigenschaften

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>Synchronisationsintervall</i>	Synchronisationsintervall mit dem Kommunikationsserver (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. Mitel 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. 89 PBX Setup Service / PBX Setup Manager Zugriffsrechte

Zugriffsrecht	admin	group admin	super user	user	guest	none
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. 90 PISN Directory Service spezifische Eigenschaften

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>Synchronisationsintervall</i>	Synchronisationsintervall mit dem Kommunikationsserver (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. 91 PUM Service Zugriffsrechte

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

Zugriffsrecht	admin	group admin	super user	user	guest	none
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 Kommunikationsservers zuständig.

Tab. 92 Private Card Directory Service spezifische Eigenschaften

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>Synchronisationsintervall</i>	Synchronisationsintervall (in Minuten), in dem die privaten Verzeichnisse des Kommunikationsservers in der OIP-Datenbank zwischengespeichert werden.	30 0 - Keine Synchronisation
<i>Namenreihenfolge</i>	Formatierung der Nameneinträge in den privaten Verzeichnissen des Kommunikationsservers.	<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 Verzeichnisse des Kommunikationsservers einerseits und der privaten Kontakte in der OIP-Datenbank bzw. der privaten Outlook Adressbücher auf dem Microsoft Exchange Server vorgenommen werden.

Tab. 93 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 Minuten) zwischen OIP-Server und Treiber für den Microsoft Exchange Server..	1
<i>Startverzögerung Synchronisation</i>	Startzeit (in Minuten), nach einem Neustart des OIP-Servers, nach der die erste Synchronisation beginnt.	5

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>Synchronisation PBX</i>	Private OIP-Verzeichnisse mit den privaten Verzeichnissen des Kommunikationsservers 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 Verzeichnissen des Kommunikationsservers 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
<i>Synchronisationszeitpunkt</i>	Zeitpunkt, zu dem die privaten OIP-Verzeichnisse mit den privaten Verzeichnissen des Kommunikationsservers 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 in den privaten Verzeichnissen des Kommunikationsservers gelöscht werden, werden je nach Anbindung in der OIP-Datenbank bzw. im privaten Outlook-Adressbuch gelöscht.	<i>Deaktiviert</i>
<i>Namenreihenfolge</i>	Formatierung der Nameneinträge in den privaten 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

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 einerseits und der öffentlichen Kontakte in der OIP-Datenbank bzw. des öffentlichen Kontakteorders auf dem Microsoft Exchange Server vorgenommen werden.

Tab. 94 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 Minuten) zwischen OIP-Server und Treiber für den Microsoft Exchange Server.	1
<i>Synchronisation geschäftliche Rufnummer</i>	Erweiterung, die beim Synchronisieren mit der Kurzwahlliste dem Namen für die geschäftliche Rufnummer angehängt wird.	
<i>Synchronisation geschäftliche Faxnummer</i>	Erweiterung, die beim Synchronisieren mit der Kurzwahlliste dem Namen für die geschäftliche Faxnummer angehängt wird.	NOSYNC
<i>Synchronisation private Rufnummer</i>	Erweiterung, die beim Synchronisieren mit der Kurzwahlliste dem Namen für die private Rufnummer angehängt wird.	NOSYNC
<i>Synchronisation private Faxnummer</i>	Erweiterung, die beim Synchronisieren mit der Kurzwahlliste dem Namen für die private Faxnummer angehängt wird.	NOSYNC
<i>Synchronisation Mobiltelefon</i>	Erweiterung, die beim Synchronisieren mit der Kurzwahlliste dem Namen für die Mobiltelefonnummer angehängt wird.	NOSYNC
<i>Synchronisation Pager</i>	Erweiterung, die beim Synchronisieren mit der Kurzwahlliste dem Namen für die Pagernummer angehängt wird.	NOSYNC
<i>Synchronisation Haupttelefon</i>	Erweiterung, die beim Synchronisieren mit der Privatkartei dem Namen für die Haupttelefonnummer angehängt wird.	NOSYNC
<i>Standardrufnummer</i>	Rufnummertyp, der als Standard beim Suchen, z. B. in der Anruferverwaltung, 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 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 Kurzwahlliste synchronisiert wird.	Aktiviert

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>Synchronisationsintervall</i>	Intervall, in dem das öffentliche OIP-Verzeichnis mit der 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 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 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 Namenserverweiterung für die unterschiedlichen Rufnummertypen konfiguriert werden, damit im privaten Verzeichnis des Kommunikationsservers 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 Namenserverweiterung, da die Länge der Namen im Kommunikationsserver begrenzt sind. Soll ein Rufnummertyp 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. 95 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. 96 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-Mailservers.	
<i>Benutzername</i>	Benutzername für die Authentisierung am SMTP-Mailserver.	
<i>Passwort</i>	Passwort für die Authentisierung am SMTP-Mailserver.	

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>SMS-Serveradresse</i>	DNS-Name oder IP-Adresse des alternativen SMS-Mailserver, wenn nicht identisch mit dem SMTP-Mailserver.	
<i>SMS-Server IP-Port</i>	IP-Port des alternativen SMS-Mailserver.	
<i>SMS Gateway-Adresse</i>	SMS-Gateway-Adresse, die der Mobilrufnummer angehängt wird, um die E-Mailadresse 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 Dienste auf dem OIP-Server zuständig.

Tab. 97 Service Manager spezifische Eigenschaften

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>Maximaler Arbeitsspeicher</i>	Begrenzung des Arbeitsspeichers in den Clients für OIP-Hilfsapplikationen (in Megabytes)	128m
<i>OIP-Server am Client unter der IP-Adresse registrieren.</i>	<i>Aktiviert:</i> Der OIP-Server registriert sich am Client unter der IP-Adresse und nicht mit dem Hostnamen. OIP-Server neu starten, um die Änderung der Einstellung zu übernehmen.	Deaktiviert

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 Kurzwahlen im MiVoice Office 400 Netzwerk vorgenommen werden.

Tab. 98 Shortdial Directory Service spezifische Eigenschaften

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>Synchronisationsintervall</i>	Synchronisationsintervall (in Minuten), in dem die Kurzwahlliste in der OIP-Datenbank zwischengespeichert wird.	30 0 - Keine Synchronisation
<i>Synchronisationsbereich</i>	Bereich der gemeinsamen Kurzwahlen im Kommunikationsserver.	7000-7999
<i>Namenreihenfolge</i>	Formatierung der Nameneinträge im Kurzwahlverzeichnis des Kommunikationsserver.	<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>Angezeigte Rufnummer bei Namenwahl</i>	Mit dieser Einstellung legen Sie fest, ob bei der Namenssuche via Namenwahl im öffentlichen Kommunikationsserver-Verzeichnis die Kurzwahlnummer 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 internen Benutzer zuständig.

Tab. 99 Subscriber Directory Service spezifische Eigenschaften

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>Namenreihenfolge</i>	Formatierung der Namenseinträge im Benutzerverzeichnis des Kommunikationsservers.	<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

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.

Tab. 100 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. 101 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-/Kommunikationsserver-Testaufträge zuständig.

Tab. 102 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-/Kommunikationsserver-Testaufträge zuständig.

Tab. 103 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. 104 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. 147 aufgelisteten Zeit aus der OIP-Datenbank gelöscht, siehe auch "OIP-Datenbankreorganisation", Seite 246.

Time Service

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

Tab. 105 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 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</i> dd.mm.yyyy; <i>time</i> hh:mm:ss

Wenn in den Einstellungen der Kommunikationsserver kein 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. 106 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

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<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 DasTelefonbuch 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. 107 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 internen 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. 108 User Service spezifische Eigenschaften

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
<i>Heartbeat-Intervall</i>	Heartbeat-Intervall (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. 109 Voice Mail Manager spezifische Eigenschaften

Spezifische Eigenschaften	Beschreibung	Grundeinstellung Einstellwerte
Voicemails speichern	Anzahl der Tage, welche die Voicemails gespeichert werden.	10
Voicemail Dateityp	Typ (wav oder mp3) der Voicemail-Datei.	
Bitrate mp3 Voicemail-Datei	Bitrate der mp3 Voicemail-Datei.	
Voicemail-Nummer PBX <Kommunikationsserver-ID>	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. 110 WEB Server Service spezifische Eigenschaften

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

3.5 OIP-Exportdaten

Die Exportdaten werden zu den in [Tab. 111](#) aufgelisteten Zeiten erstellt bzw. gelöscht, wenn in den OIP-Diensten konfiguriert.

Tab. 111 Zeiten Exportdatenerstellung

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

3. 5. 1 Callcenter-Statistikdaten

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

- Callcenter-Statusdaten (*callcenter-@DATE-@TIME.txt*)
- Callcenter-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 *<OIP-Verzeichnis>\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 Callcenter-Statistikdaten können im OIP-Dienst ACD Log Manager vorgenommen werden.

Callcenter-Statusdaten

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

Tab. 112 Bezeichner der Callcenter-Statusdaten

Bezeichner	Beschreibung
<i>CallCenterID</i>	Callcenter-ID. Die Callcenter-ID kann im ACD Log Manager eingestellt werden.
<i>LogID</i>	Eindeutige Protokoll-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>AgentsRinging</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.

Callcenter-Anrufdaten

In den Callcenter-Anrufdaten wird jeder ankommende Callcenter-Anruf auf der ACD-Queue aufgelistet.

Tab. 113 Bezeichner der Callcenter-Anrufrdaten

Bezeichner	Beschreibung
<i>CallCenterID</i>	Callcenter-ID. Die Callcenter-ID kann im ACD Log Manager eingestellt werden.
<i>LogID</i>	Eindeutige Protokoll-ID.
<i>Date</i>	Datum des Callcenter-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.
<i>SkillID</i>	Skill-ID des angerufenen Skills.
<i>CallStateBeforeIdle</i>	Status des Callcenter-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 Sekunden) bis der Callcenter-Anruf beantwortet wurde.
<i>ExtConvDuration</i>	Gesprächsdauer des Anrufers (in Sekunden).

Agentenstatusdaten

In den Agentenstatusdaten wird jede Statusänderung der Agenten aufgelistet.

Tab. 114 Bezeichner der Agentenstatusdaten

Bezeichner	Beschreibung
<i>CallCenterID</i>	Callcenter-ID. Die Callcenter-ID kann im ACD Log Manager eingestellt werden.
<i>LogID</i>	Eindeutige Protokoll-ID.
<i>UserID</i>	Eindeutige OIP-Benutzer-ID des Agenten.
<i>AgentCallLogID</i>	Referenz zur Protokoll-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 (Callcenter- 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.

Bezeichner	Beschreibung
<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 Callcenter-Anruf der Agenten aufgelistet.

Tab. 115 Bezeichner der Agentenanrufrdaten

Bezeichner	Beschreibung
<i>CallCenterID</i>	Callcenter-ID. Die Callcenter-ID kann im ACD Log Manager eingestellt werden.
<i>LogID</i>	Eindeutige Protokoll-ID.
<i>UserID</i>	Eindeutige OIP-Benutzer-ID.
<i>AcdCallID</i>	Eindeutige Callcenter-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 Callcenter-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 Sekunden).
<i>ConvDuration</i>	Gesprächsdauer des Callcenter-Anrufes (in Sekunden).
<i>WrapupDuration</i>	Dauer der Nachbearbeitungszeit des Callcenter-Anrufes (in Sekunden).

3. 5. 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 *<OIP-Verzeichnis>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. 116** sind Bezeichner der Verbindungsdatensätze aufgelistet. In der Spalte *Bezeichner PC5-Format* sind die dazugehörigen Datenfelder des PC5-Formats aufgelistet. Weitere Details zum PC5-Format erhalten Sie in den Systemhandbüchern zu MiVoice Office 400.

Tab. 116 Bezeichner der Verbindungsdatensätze

Bezeichner	Beschreibung	Bezeichner PC5-Format
<i>Ticket-ID</i>	Eindeutige Ticket-ID	
CS-Name	Name/ID des Kommunikationsserver, auf dem der Benutzer eröffnet ist.	
<i>Laufnummer</i>	Die Laufnummer ist pro Kommunikationsserver eindeutig, im Netzwerk kann die Laufnummer mehrfach vergeben sein. Wenn in der OIP-Konfiguration im OIP-Dienst Call Logging Driver die Option <i>Journalbeitrag aktualisieren</i> aktiviert ist, wird anstelle der Laufnummer die CallID eingefügt.	<i>LAUFNR</i>
<i>Sequenznummer</i>	Die Sequenznummer ist pro Kommunikationsserver eindeutig, im Netzwerk kann die Sequenznummer mehrfach vergeben sein.	<i>SEQNR</i>
<i>Rufnummer</i>	Rufnummer	<i>NR</i>
<i>Benutzer-ID</i>	ID des Benutzers auf dem OIP-Server.	
<i>Benutzername</i>	Benutzername	
<i>Kostenstelle</i>	Kostenstellennummer	<i>KST</i>
<i>Richtung</i>	Verbindungsrichtung: <i>0 - unbekannt / 1 - ankommend / 2 - abgehend</i>	<i>SZ x</i>
<i>Anrufziel</i>	Ziel- bzw. Herkunftsnetz: <i>0 - unbekannt / 1 - Amt / 2 - PISN</i>	<i>SZ x</i>
<i>Anruftyp</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>	<i>SZ y</i>
<i>Anrufbehandlung</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 Kabinenschluss / 6 - Verbindung auf Zimmeranschluss</i>	<i>SZ z</i>
<i>Startdatum</i>	Datum Verbindungsbeginn	<i>DATUM</i>

Bezeichner	Beschreibung	Bezeichner PC5-Format
<i>Startzeit</i>	Uhrzeit Verbindungsbeginn	<i>ZEIT</i>
<i>Dauer</i>	Verbindungsdauer	<i>DAUER</i>
<i>Reaktionszeit (TTA)</i>	Rufdauer bis der Anruf beantwortet wurde	<i>TTA</i>
<i>Verbindungsgebühren</i>	Verbindungsgebühren	<i>GEBÜHREN</i>
<i>Gebührenimpulse</i>	Gebührenimpulse	<i>GEBIMP</i>
<i>CS-Name-Schnittstelle</i>	Home-Kommunikationsserver	
<i>Knote</i>	AIN-Knoten-ID	
<i>Schnittstellenkarte</i>	Karte am Home-Kommunikationsserver	<i>AMT</i>
<i>Schnittstellenport</i>	Port am Home-Kommunikationsserver	<i>AMT</i>
<i>Kanalgruppe</i>	Kanalgruppe am Home-Kommunikationsserver	<i>AMT</i>
<i>Anrufer-ID 1</i>	Anrufer-Identifikation 1	<i>ID1</i>
<i>Anrufer-ID 2</i>	Anrufer-Identifikation 2	<i>ID2</i>
<i>Zielnummer 1</i>	Zielnummer 1	<i>ZIEL1</i>
<i>Zielnummer 2</i>	Zielnummer 2	<i>ZIEL2</i>
<i>Gateway-CS</i>	Kommunikationsserver, der als Gateway mit dem Amt verbunden ist.	
<i>Gateway-Knoten</i>	AIN-Knoten, über den der Netzzugang erfolgt ist.	
<i>Gateway-Schnittstellenkarte</i>	Netzkarte, über die der Netzzugang erfolgt ist.	
<i>Gateway-Port</i>	Port, über das der Netzzugang erfolgt ist.	
<i>Gateway-Kanalgruppennummer</i>	Kanalgruppe über die der Netzzugang erfolgt ist.	
<i>Hop-Anzahl</i>	Anzahl der Kommunikationsserver, die Verbindungsdatensätze für das Ticket gesendet haben.	
<i>Ursprungs-CS</i>	Kommunikationsserver, an dem der Anruf abgesetzt wurde.	
<i>Ursprungs-Rufnummer</i>	Rufnummer, an dem der Anruf abgesetzt wurde.	
<i>Ursprungs-Benutzername</i>	Benutzer, der den Anruf abgesetzt hat.	
<i>CL-Datensätze</i>	Anzahl einzelner Verbindungsdatensätze, aus denen das Ticket erstellt worden ist.	
<i>Abgeschlossen</i>	Ticketstatus: <i>0 (false) - nicht abgeschlossen / 1 (true) - abgeschlossen</i>	
<i>Bestätigt</i>	<i>0 (false) - nicht bestätigt / 1 (true) - bestätigt</i>	
<i>Ticketdatum</i>	Datum der Ticketerstellung	
<i>Ticketzeit</i>	Zeit der Ticketerstellung	

3. 5. 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 *.<OIP-Verzeichnis>\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. 117 sind die Bezeichner für die I/O-Datensätze aufgelistet.

Tab. 117 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 Verzeichnisse

Angebundene Verzeichnisse können z. B. für die Namenwahl oder die Namensidentifikation ankommender Anrufe genutzt werden.

Nebst den Verzeichnissen der angebundenen Kommunikationsserver können Sie auch Microsoft Exchange-, LDAP- und ODBC-Verzeichnisse, sowie Microsoft Active Directory und kommerzielle elektronische Telefonbücher anbinden.

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

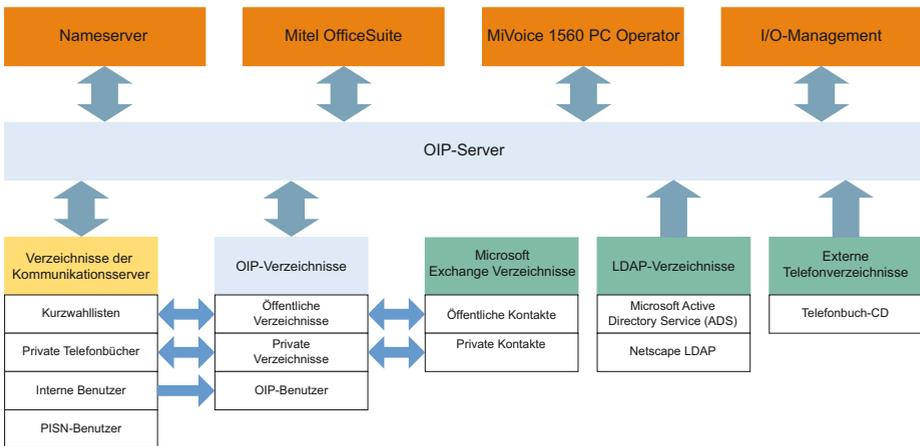


Fig. 4 Überblick Verzeichnisse

Auf die Verzeichnisse der Kommunikationsserver, OIP-Verzeichnisse, Active Directory, LDAP-Verzeichnisse und externe Telefonverzeichnisse greift der OIP-Server direkt zu. Der Zugriff auf die Microsoft Exchange Verzeichnisse erfolgt indirekt über die OIP-Verzeichnisse, in dem sie miteinander synchronisiert werden.

Auf den Verzeichnisse der Kommunikationsserver, OIP-Verzeichnisse und Microsoft Exchange Verzeichnissen bestehen nicht nur Leserechte, sondern auch Schreibrechte, so dass Kontakteinträge geändert bzw. neu erstellt werden können. Auf LDAP-Verzeichnisse und externe Telefonverzeichnisse hat der OIP-Server nur Leserechte.

Die Zugriffsrechte der Benutzer auf die einzelnen Verzeichnisse konfigurieren Sie durch die Zuweisung der Benutzer zu Benutzergruppen, denen der OIP-Dienst Directory Service zugeordnet worden ist.

Konfiguration der Verzeichnisanbindung

Die Anbindung eines Kommunikationservers an den OIP-Server erfordert am Kommunikationsserver keine Konfiguration. Bei der Anbindung von mehreren Kommunikationsservern ist darauf zu achten, dass die Kurzwahlen an allen Kommunikationsservern identisch definiert sein müssen. Bei der Anbindung externer Verzeichnisse muss jeweils ein passender OIP-Treiber eingerichtet werden.

Die Installation der OIP-Treiber und die Konfiguration der Anbindung erfolgt über OIP WebAdmin. Konfigurationshinweise und Installationsanleitungen finden Sie in der OIP WebAdmin Online-Hilfe.

Anbindung von Microsoft Exchange-Verzeichnissen

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

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

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 115).

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 in der Ansicht [Konfiguration / Microsoft Exchange](#) vorgenommen werden.

Die Anbindung des Microsoft Exchange-Servers erfolgt entweder über den plattformunabhängigen integrierten Microsoft Exchange Treiber oder den Windoivs basierten externen OIP Exchange-Treiber.

Anbindung des Active Directory

Die Active Directory-Anbindung bietet die Möglichkeit das Active Directory an den OIP-Server anzubinden.

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-Nameserver", Seite 113.

Anbindung von LDAP-Verzeichnissen

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 angebunden werden.

Über den OIP Name Server werden die Kontaktdaten den Kommunikationsservern zur Verfügung gestellt, siehe "OIP-Nameserver", Seite 113.

Anbindung von externen Telefonverzeichnisse

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

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.

4.1 Synchronisation der Verzeichnisse

Die Verzeichnisse der angebundenen Kommunikationsserver werden mit den OIP-Verzeichnissen synchronisiert. Sofern ein Microsoft Exchange-Server angebunden ist, werden auch die Outlook-Verzeichnisse mit den OIP-Verzeichnissen synchronisiert. Angebundene LDAP-Verzeichnisse, externe Telefonverzeichnisse und das Active Directory werden nicht synchronisiert.

Abbildung Fig. 5 zeigt die Synchronisation der Verzeichnisse sowie die dazugehörigen OIP-Dienste.

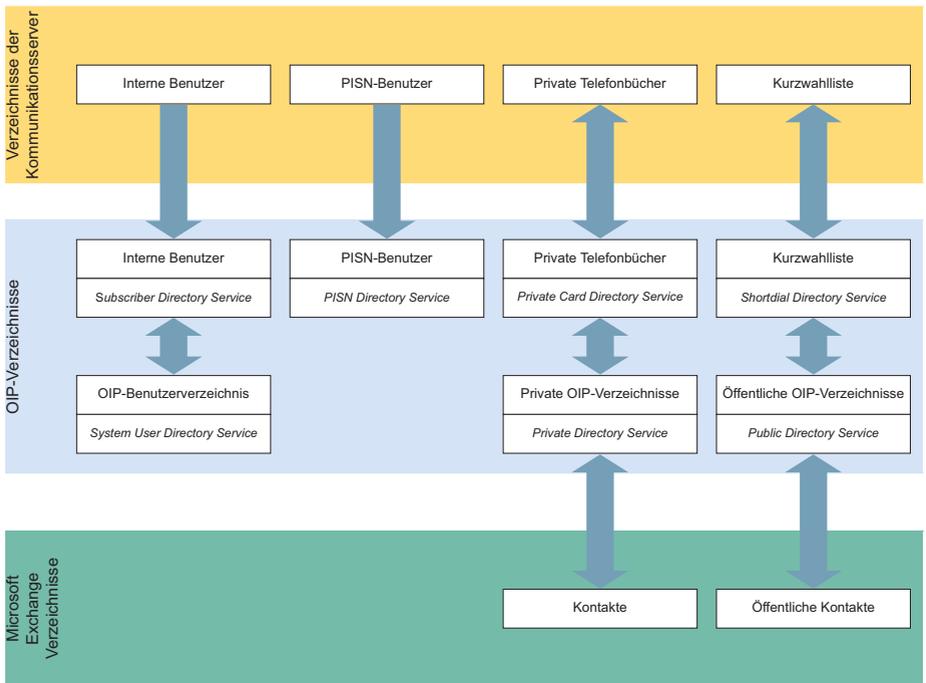


Fig. 5 Synchronisation der Verzeichnisse

Die Verwaltung der Kontakteinträge in den synchronisierten Verzeichnissen erfolgt über Mittel OfficeSuite, die Vermittlungsanwendungen, OIP WebAdmin oder über Microsoft Outlook. Die Verwaltung synchronisierter Verzeichnisse von vernetzten Kommunikationsserver erfolgt über OIP WebAdmin.

4. 1. 1 Verzeichnisse der Kommunikationsserver

Zur Synchronisation der Kommunikationsserver-Verzeichnisse mit den OIP-Verzeichnissen werden die Kommunikationsserver-Verzeichnisse auf dem OIP-Server zwischengespeichert (Fig. 5). Das Synchronisationsintervall kann in den OIP-Diensten *Shortdial Directory Service*, *Private Card Directory Service* und *PISN Directory Service* über die Option *Synchronisationsintervall* konfiguriert werden. Als Standardwert sind 30 Minuten eingestellt. In diesem Intervall werden Änderungen in den Kommunikationsserver-Verzeichnisse eingelesen und mit den OIP-Verzeichnissen synchronisiert. Umgekehrt werden Änderungen in den OIP-Verzeichnissen unmittelbar in die Kommunikationsserver-Verzeichnisse.

In der Standardinstallation des OIP-Servers ist die Option *Synchronisation der OIP- und PBX-Verzeichnisse* aktiviert. Im Betrieb können Sie die Synchronisation über OIP WebAdmin in der Ansicht *Konfiguration / Server / Allgemein* ein-, ausschalten und konfigurieren.

Die Erstsynchronisation nach dem Starten des OIP-Servers erfolgt nach einer einstellbaren Startverzögerung. Für die Synchronisation der öffentlichen Verzeichnissen stellen Sie die Startverzögerung im OIP-Dienst *Public Directory Service* ein. Für die Synchronisation der privaten Verzeichnissen stellen Sie die Startverzögerung im OIP-Dienst *Private Directory Service* ein. Bei der Anbindung mehrerer Kommunikationsserver oder eines Kommunikationsservernetzwerkes wird die Synchronisation sequentiell durchgeführt.

Beachten Sie, dass die Anzahl der möglichen Einträge in den Verzeichnissen der Kommunikationsserver begrenzt ist, so dass unter Umständen nicht alle Kontakteinträge der OIP-Verzeichnisse in die Kommunikationsserver-Verzeichnisse synchronisiert werden können. Sie können die Anzahl der synchronisierten Kontakte erhöhen, wenn Sie nur bestimmte Rufnummertypen synchronisieren. Die Einstellungen dafür können Sie in den OIP-Diensten *PBX Driver Ascotel / PBX Driver OpenCom 1000* und *Public Directory Service* vornehmen. In den Standardeinstellungen wird nur die geschäftliche Rufnummer synchronisiert.

Öffentliche Verzeichnisse

Für die Synchronisation der Kurzwahllisten wird im öffentlichen OIP-Verzeichnis einen Ordner OIP erstellt. Der Ordnername kann nach Bedarf geändert werden. Kontakteinträge im öffentlichen OIP-Verzeichnis inklusive der Einträge in den Unterordnern werden ebenfalls in die Kurzwahlliste synchronisiert.

In einer vernetzten Umgebung mit mehreren Kommunikationsservern müssen die Kurzwahlen in allen vernetzten Kommunikationsserver identisch definiert sein.

Private Verzeichnisse

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

4.1.2 Microsoft Exchange Verzeichnisse

Synchronisation öffentlicher Kontaktordner

Öffentliche Kontaktordner auf dem Microsoft Exchange Server können mit öffentlichen OIP-Verzeichnissen synchronisiert werden. Die Outlook-Kontaktordner, die synchronisiert werden sollen, konfigurieren Sie im OIP-Dienst *Public Directory Service* unter der Option *Öffentliche Kontaktordner synchronisieren*. Dabei wird die Ordnerstruktur der

öffentlichen Ordner auf dem Microsoft Exchange Server in den öffentlichen OIP-Verzeichnissen übernommen.

Um ein öffentlicher Outlook-Kontaktordner auf dem Microsoft Exchange Server auch mit der Kurzwahlliste der Kommunikationsserver zu synchronisieren, tragen Sie im OIP-Dienst *Public Directory Service* in der Option *Öffentlicher Standard-Kontaktordner* den Namen des öffentlichen Outlook-Kontaktordners an. Befindet sich dieser in einem Unterordner, tragen Sie den relativen Pfad ein. Es kann nur ein öffentlicher Outlook-Kontaktordner mit den Kurzwahllisten der Kommunikationsserver synchronisiert werden.

Synchronisation privater Outlook Adressbücher

Die privaten Outlook-Kontakte werden samt Unterordner mit den privaten OIP-Verzeichnissen synchronisiert. Dabei wird die Ordnerstruktur der Unterordner übernommen.

4.2 Suche in Verzeichnissen

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

- Bei der **Volltextsuche** wird nach der eingegebenen Suchzeichenfolge in allen Kontaktdatenfeldern gesucht.
- Bei der **Kontaktsuche** wird nach der eingegebenen Suchzeichenfolge in den Namensfeldern gesucht.
- Bei der **CLIP-Suche** wird nach einem Kontakt gesucht, der zu einer bekannten Telefonnummer passt.

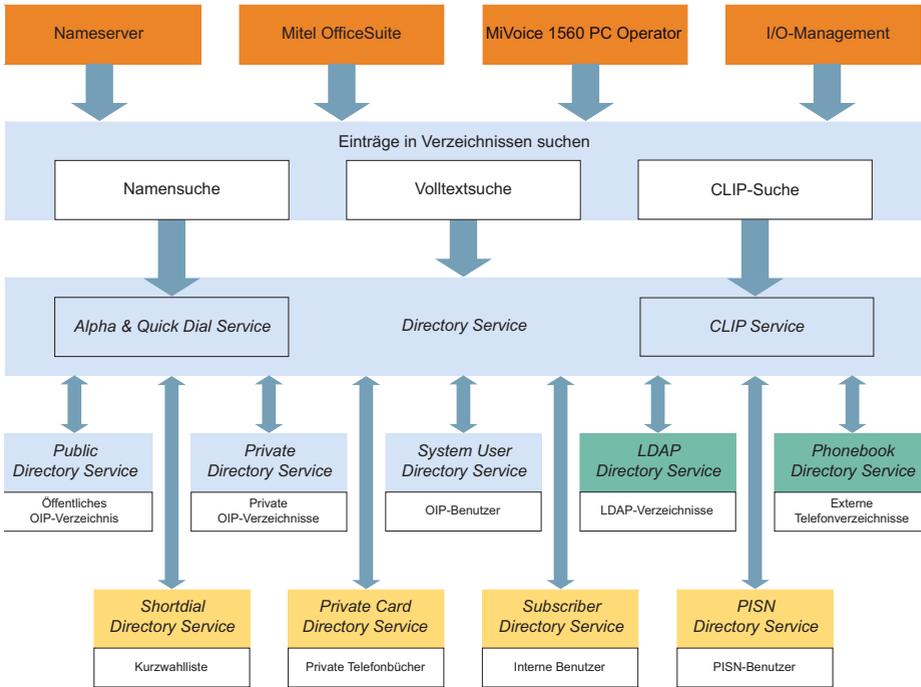


Fig. 6 Suche in Verzeichnissen

Alle Suchanfragen werden an den OIP-Dienst *Directory Service* gestellt. Bei der Volltextsuche wird die Suchanfrage direkt an die konfigurierten Verzeichnisse weitergegeben. Bei der Kontakt- und CLIP-Suche erfolgt die Suchanfrage über die OIP Dienste *Alpha & Quick Dial Service* und *CLIP Service*. Die Reihenfolge der Suchzeichenfolge (z. B. Nachname - Vorname) kann in den entsprechenden OIP-Diensten konfiguriert werden.

Die Suche in OIP-Anwendungen

OIP-Anwendungen suchen in den Verzeichnissen, die global im OIP-Dienst *Directory Service* eingetragen sind. Die Einstellung für den *OIP Name Server* wird entsprechend in den OIP-Diensten *Alpha & Quick Dial Service* und *CLIP Service* vorgenommen.

In den OIP-Anwendungen kann, sofern konfigurierbar, die globale Einstellung für jeden Benutzer weiter eingeschränkt werden.

4.3 OIP-Nameserver

Der OIP-Nameserver stellt den Kommunikationsserver den Zugriff auf die von OIP verwalteten Verzeichnisse zur Verfügung. Damit beschränkt sich die Namenssuche beim Wählen von Systemtelefonen aus nicht nur auf die eigenen Verzeichnisse der Kommunikationsserver, 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. Dem Benutzer werden alle möglichen Einträge, die in den verschiedenen Verzeichnissen gefunden werden, angezeigt.

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

- Eine Namenwahlsuche **ohne** Suchpräfix sucht nur in den Basisverzeichnissen, die im OIP- Dienst *Alpha & Quick Dial Service* definiert sind. In der Standardeinstellung sind dieses je nach Installation die und OIP- und Kommunikationsserver-Verzeichnisse.
- Eine Namenwahlsuche **mit** Suchpräfix sucht nur in den erweiterten Verzeichnissen, die im OIP- Dienst *Alpha & Quick Dial Service* definiert sind. Der Suchpräfix wird ebenfalls im OIP- Dienst *Alpha & Quick Dial Service* festgelegt.

Sofern die OIP-Verzeichnisse mit den Kommunikationsserver-Verzeichnissen synchronisiert werden, achten Sie bei der Auswahl der Basisverzeichnisse darauf, dass Sie die Namenssuche nur auf einem der Verzeichnisse zulassen.

CLIP-Auswertung

Für die Auswertung der CLIP von ankommenden Anrufen wird auf die im OIP-Dienst *CLIP Service* konfigurierten Verzeichnisse zugegriffen. Dem Benutzer wird der erste Treffer angezeigt.

Sofern die OIP-Verzeichnisse mit den Kommunikationsserver-Verzeichnissen synchronisiert werden, achten Sie bei der Auswahl der Basisverzeichnisse darauf, dass Sie die CLIP-Auswertung nur auf einem der Verzeichnisse zulassen.

Die Suchreihenfolge ist abhängig von den Einstellungen im OIP-Dienst *CLIP Service*.

Der OIP Name Server wird mit dem Starten des OIP-Servers automatisch aktiviert. Im Kommunikationsserver sind keine Einstellungen notwendig.

4.4 OIP-Bilderserver

Anwendungen und Telefone, die Kontaktbilder unterstützen, können diese vom OIP-Bilderserver beziehen. Der OIP-Bilderserver lässt sich mit einem Bilderserver in der Cloud oder über einen angebundenen Microsoft Exchange Server synchronisieren.

Der Bilderserver lädt die Bilder in ein lokales Verzeichnis auf dem Computer von OIP. Als Bildquelle dient eine beliebige Bildablage in der Cloud. Ist Microsoft Exchange angebunden, dienen die Bilder in den öffentlichen Kontakten als weitere Quelle. Die Bilder werden im eingestellten Intervall aktualisiert.

OIP-Anwendungen, die Kontaktbilder unterstützen, laden die Bilder direkt vom OIP-Bilderserver. Die Bildgrösse wird dabei automatisch angepasst.

Der Kommunikationsserver kann mit dem OIP-Bilderserver verbunden werden. Sobald der OIP-Bilderserver aktiviert wird, trägt OIP die Adresse des OIP-Bilderservers in den Kommunikationsserver ein. Anwendungen und Telefone am Kommunikationsserver, die Kontaktbilder unterstützen, laden so die Bilder ebenfalls vom OIP-Bilderserver. Die Bildgrösse wird jedoch nicht angepasst. Diese sollten bereits mit den passenden Dimensionen und im passenden Format abgelegt sein.

OIP trägt die Adresse des OIP-Bilderservers nur dann in den Kommunikationsserver ein, wenn dort noch kein anderer Bilderserver konfiguriert ist.

Tab. 118 Angaben zum OIP-Bilderserver

Konfigurationselement	Beschreibung
Ablageort der Bilder	<OIP-Verzeichnis>\webapps\axpl\images\contacts
Bildformat und Grösse	PNG, 150 x 200 Pixel
Konfiguration des Bilderservers im Kommunikationsserver	WebAdmin im Expertenmodus, Ansicht Konfiguration / IP-Netzwerk / Bilder-Server

5 Anwesenheitsprofile

5.1 Anwesenheitsstatus im OIP

Anwesenheitsstatus, wie z. B. *Verfügbar*, *Besetzt* oder *Abwesend*, sind festgelegte Status, die über die momentane Anwesenheit und Verfügbarkeit eines OIP-Benutzers informieren. Der eigene Anwesenheitsstatus ist z. B. im Telefonfenster der Mittel Office-Suite ersichtlich.

Anwesenheitsprofile können über die OIP-Anwendungen eingerichtet werden.

Synchronisation mit Kommunikationsserver und Outlook

Der OIP-Anwesenheitsstatus wird mit dem Anwesenheitsstatus im Kommunikationsserver synchronisiert. Ist OIP an ein Microsoft Exchange Server angebunden oder Mittel OfficeSuite an ein lokales Outlook, synchronisiert OIP die Anwesenheitsstatus bei Bedarf auch mit Outlook. Hierzu stehen auf Benutzerebene zwei Einstellungen zur Verfügung. Die folgende Tabelle zeigt das Synchronisationsverhalten in Abhängigkeit dieser Einstellungen.

Tab. 119 Einstellungen zur Synchronisation des Anwesenheitsstatus

A	B	Exchange / lokales Outlook	OIP-Anwendung (z. B. Mittel OfficeSuite)			Kommunikations- server		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Outlook	↔	Kalender	✘	OIP-Benutzer ¹⁾	↔	Interne Benutzer ²⁾
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Outlook	↔	Kalender	⇒	OIP-Benutzer	↔	Interne Benutzer
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Outlook	↔	Kalender	↔	OIP-Benutzer	↔	Interne Benutzer
Kalendergebunden				Benutzergebunden				

1) z. B. Anzeige des Anwesenheitsstatus im Mittel OfficeSuite Telefonfenster oder in der Anwesenheitsanzeige

2) z. B. Anzeige des Anwesenheitsstatus auf dem Telefon oder beim Rufenden

Tab. 120 Legende / Erläuterung:

A	Einstellung <i>Outlook zu Kommunikationsserver</i>
B	Einstellung <i>Kommunikationsserver zu Outlook</i>
↔	Anwesenheitsstatus wird beidseitig synchronisiert.
✘	Anwesenheitsstatus wird nicht synchronisiert.
⇒	Anwesenheitsstatus wird einseitig vom Kalender zum Benutzer synchronisiert. Ungleiche Status werden vom Kalender überschrieben

Die Synchronisationsschnittstelle zu Outlook liegt zwischen dem benutzergebundenen und dem kalendergebundenen Anwesenheitsstatus. Im nichtsynchronisierten Betrieb kann daher der Kalender einen anderen Anwesenheitsstatus anzeigen als beim Benutzer eingestellt ist.

Beispiel:

Konfiguration mit Exchange-Anbindung, Synchronisation ist ausgeschaltet. Der Benut-

Der Benutzer verwaltet seine Termine mit dem Outlook- und dem Mittel OfficeSuite Kalender. Der Benutzer hat im Outlook einen Termin eingetragen und der Anwesenheitsstatus ist *Beschäftigt* (beim Mittel OfficeSuite Kalender ist dies *Besetzt*). Der Anwesenheitsstatus des Benutzers ist damit aber nicht gekoppelt und kann einen beliebigen anderen Wert haben oder beliebig anders eingestellt werden.

Verfügbare Anwesenheitsstatus

OIP hat mehr Anwesenheitsstatus als Outlook, zudem ist die Benennung teilweise unterschiedlich. Aus der folgenden Tabelle können Sie die Zuordnung entnehmen:

Tab. 121 Benennung und Zuordnung der Anwesenheitsstatus in Outlook, OIP / Mittel OfficeSuite und PBX

Outlook		OIP (nicht sichtbar)		Mitel OfficeSuite		Kommunikationsserver
<i>Abwesend</i>	↔	<i>Abwesend</i>	↔	<i>Abwesend</i>	↔	<i>Abwesend</i>
<i>Abwesend</i>	↔	<i>Besprechung</i>	↔	<i>Besprechung</i>	↔	<i>Besprechung</i>
<i>Abwesend</i>	↔	<i>Unbekannt</i>	↔	<i>Unbekannt</i>	↔	<vorheriger Status wird beibehalten>
<i>Mit Vorbehalt</i>	↔	<i>Verfügbar</i>	↔	<i>Verfügbar</i>	↔	<i>Verfügbar</i>
<i>Gebucht / Beschäftigt</i>	↔	<i>Beschäftigt</i>	↔	<i>Besetzt</i>	↔	<i>Besetzt</i>
<i>Frei</i>	↔	<i>Verfügbar</i>	↔	<i>Verfügbar</i>	↔	<i>Verfügbar</i>

Tab. 122 Legende

↔	Anwesenheitsstatus wird gegenseitig ausgetauscht (sofern synchronisiert).
↔	Für den OIP-Anwesenheitsstatus gibt es kein Äquivalent im Outlook. Statt dessen wird der eingetragene Anwesenheitsstatus zugeordnet (sofern synchronisiert).

Anwesenheitsstatus einstellen

Der Anwesenheitsstatus kann durch verschiedene Instanzen eingestellt werden (manuell an der Mittel OfficeSuite oder am Telefon, über einen synchronisierten Kalender, durch die OIP-Anwesenheitsprofile oder durch den OIP-I/O-Manager). Zwischen den Instanzen gibt es keine Vorrechte und eine Instanz überschreibt jeweils den aktuellen Status.

Frühzeitiges Beenden einer Besprechung

Der Anwender kann die Endzeit eines laufenden Besprechungstermines auf die aktuelle Uhrzeit zurückversetzen, indem er an seinem Telefon den Anwesenheitsstatus manuell auf *Verfügbar* wechselt. Dies funktioniert auch bei Serieterminen, wobei nur die Endzeit des aktuellen Termines zurückgesetzt wird.

Beispiel:

Konfiguration mit Exchange-Anbindung, Synchronisation ist eingeschaltet. Der Anwender verwaltet seine Termine mit dem Outlook- und dem Mittel OfficeSuite Kalender. Der Benutzer kommt früher aus einer Besprechung zurück, die in seinem Kalender bis

10:30 Uhr eingetragen ist. Sein Telefon zeigt den Anwesenheitsstatus **Besetzt**. Er wechselt diesen nun um 10:04 auf den Status **Verfügbar**. Als Folge wird die Endzeit des Termineintrages in Outlook auf 10:04 zurückversetzt.

Anwesenheitsprofile einsetzen

Es stehen Ihnen zwei Möglichkeiten zur Verfügung mit Anwesenheitsprofilen zu arbeiten und damit z. B. die Anruflenkung zu beeinflussen:

- Mit den Anwesenheitsprofilen im Kommunikationsserver können Sie jedem Anwesenheitsstatus eine Anrufumleitung hinterlegen, ein persönliches Anruflenkungsprofil zuweisen und den Voicemailbegrüßungstext wählen.

Die Anwesenheitsprofile im Kommunikationsserver werden durch den benutzergebundenen Anwesenheitsstatus im Kommunikationsserver aktiviert und deaktiviert.

- Mit Hilfe der lizenzpflichtigen OIP-Anwesenheitsprofile können Sie ein umfassendes Anwesenheitsmanagement einrichten, welches nebst der Steuerung der Anruflenkung auch die Steuerung anderer Aktoren (wie z. B. Lichtanlagen oder Stellmotoren zur Bedienung von Storen oder Fenster) ermöglicht. Zudem können flexible und weitreichende Notifikationskonfigurationen erstellt werden.

Die OIP-Anwesenheitsprofile haben zwei Schnittstellen zu den Anwesenheitsstatus. Einerseits können OIP-Anwesenheitsprofile den benutzergebundenen Anwesenheitsstatus setzen und andererseits können sie mit Hilfe des Profilschalters durch die kalendergebundenen Anwesenheitsstatus aktiviert und deaktiviert werden. Weitere Informationen finden Sie unter "Anwesenheitsprofile", Seite 115.

Die Anwesenheitsprofile des Kommunikationsservers und die OIP-Anwesenheitsprofile sind unabhängig voneinander arbeitende Merkmale. Legen Sie sich fest, mit welchen Sie arbeiten möchten und vermeiden Sie es, beide einzusetzen. Sind trotzdem beide Anwesenheitsprofile aktiviert, wird nur das Anwesenheitsprofil des Kommunikationsservers berücksichtigt.

Verschachtelte und private Kalendereinträge

Gibt es im Outlook verschachtelte Kalendereinträge, übernimmt OIP den Anwesenheitsstatus nach folgender Priorität: **Abwesend**, **Mit Vorbehalt**, **Gebucht**.

Kalendereinträge in Outlook mit Anwesenheitsstatus **Frei** werden gehandhabt wie andere Kalendereinträge. Ist ein Kalendereintrag in Outlook zudem als **Privat** gekennzeichnet, wird im OIP-Kalender der Betreff-Text nicht angezeigt.

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.

5.2 Einrichten und Aktivieren von Anwesenheitsprofilen

Anwesenheitsprofile werden über die OIP-Anwendungen eingerichtet.

In der Standardkonfiguration stehen keine Anwesenheitsprofile zur Verfügung. damit die Benutzer Anwesenheitsprofile einrichten und anwenden können, müssen Sie die Lizenz *Presence Profile* lösen.

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 seine OIP-Anwendung oder über OIP WebAdmin (Ansicht *Benutzerliste*, Einstellung *Aktive Anwesenheitsprofil*).
- 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 "Profilschalter", Seite 123).

Mit dem Aktivieren eines Anwesenheitsprofils werden alle diesem Profil hinterlegten Einstellungen vorgenommen.

5.3 Allgemeine Profileigenschaften und Subprofile

Funktions-, Benachrichtigungs-, Voicemail- und Anzeige-Profile sind Subprofile, die einem Anwesenheitsprofil zugeordnet werden.

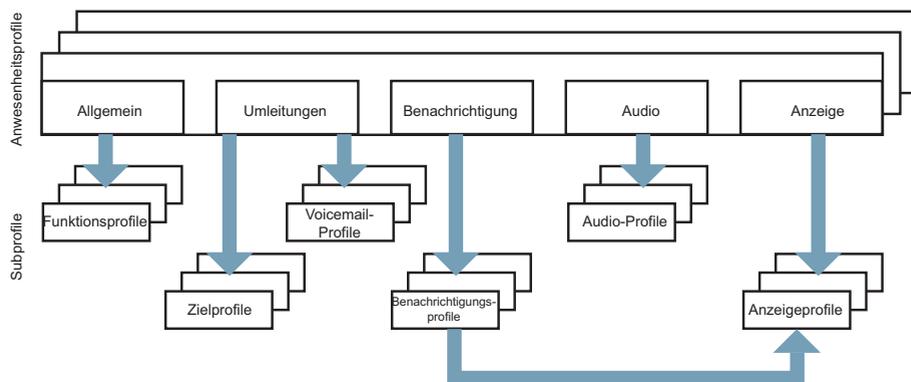


Fig. 7 Anwesenheitsprofile und zugeordnete Subprofile

5. 3. 1 Allgemeine Profileigenschaften

Die allgemeinen Profileigenschaften umfassen Informationen zum Profil, regeln die Profilverfügbarkeit, den Anwesenheitsstatus und die Zuordnung der Funktionsprofile, die beim Aktivieren/Deaktivieren des Profils aktiviert werden.

Tab. 123 Allgemeine Profileigenschaften

Parameter	Beschreibung
<i>Name</i>	Name des Profils
<i>Besitzer</i>	Zeigt den Namen des OIP-Benutzers, der das Profil erstellt hat.
<i>Profilverfügbarkeit</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Ein privates Profil steht nur seinem Besitzer zur Verfügung. • Ein öffentliches Profil steht allen OIP-Benutzern zur Verfügung. • 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.
<i>Profil nicht deaktivierbar durch Profilschalter</i>	Das Profil kann nur manuell deaktiviert werden und nicht über den Profilschalter (siehe " Profilschalter ", Seite 123).
<i>Anwesenheitsstatus</i>	Setzt beim Aktivieren des Profils den gewählten Anwesenheitsstatus.
<i>Abwesenheitsgrund</i>	Wird in einer Anwesenheitsanzeige eingeblendet (z. B. bei der Mittel OfficeSuite oder einer OIP-Vermittlungsanwendung).
<i>Betreff</i>	Wird in einer Anwesenheitsanzeige eingeblendet (z. B. bei der Mittel OfficeSuite oder einer OIP-Vermittlungsanwendung).
<i>Ort</i>	Wird in einer Anwesenheitsanzeige eingeblendet (z. B. bei der Mittel OfficeSuite oder einer OIP-Vermittlungsanwendung).
<i>Funktionsprofile</i>	siehe " Subprofil Funktionen ", Seite 119
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Bei Aktivierung</i> 	Das gewählte Funktionsprofil wird beim Aktivieren des Anwesenheitsprofils aktiviert.
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Bei Deaktivierung</i> 	Das gewählte Funktionsprofil wird beim Deaktivieren des Anwesenheitsprofils aktiviert.

5. 3. 2 Subprofil Funktionen

Ein Subprofil *Funktionen* enthält eine oder mehrere vordefinierte Kommunikationsserver-Funktionen. Beim Aktivieren des Subprofils werden die Funktionen in der Sortierreihenfolge entweder ein- oder ausgeschaltet. Einige Funktionen benötigen für die Ausführung noch zusätzliche Argumente.

5. 3. 3 Subprofil Umleitungen

Ein Subprofil *Umleitungen* umfasst Umleitungseinstellungen für jeden Umleitungstyp.

Tab. 124 Einstellungen zum Subprofil Umleitungen

Parameter	Beschreibung
<i>Anrufumleitungseinstellungen verwenden</i>	Beim Aktivieren/Deaktivieren des Anwesenheitsprofils wird auch diese Umleitung aktiviert/deaktiviert. Ist das Häkchen nicht gesetzt, werden die Einstellungen ignoriert und die Anrufumleitung wird nicht aktiviert/deaktiviert.
<i>Interne Anrufe</i>	Die konfigurierte Umleitung für interne Anrufe aktivieren.
<i>Externe Anrufe</i>	Die konfigurierte Umleitung für externe Anrufe aktivieren.
<i>Einstellungen des Profils erzwingen</i>	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 Mittel OfficeSuite oder eines Softphones, in dem Kommunikationsserver definierte Default-Umleitziele.
<i>Umleitungstyp</i>	Wahl des Umleitungstyp.
<i>Rufnummer</i>	Zielnummer der Umleitung. Sie können die Zielnummer nur eingeben, wenn nicht bereits ein Zielprofil zugewiesen ist. Die eingetragene Rufnummer erzeugt ein Zielprofil, welches automatisch zugewiesen wird.
<i>Zielprofil</i>	Umleitung auf das im Zielprofil hinterlegte Ziel (siehe " <u>Ziele verwalten</u> ", Seite 121).

5. 3. 4 Subprofil Benachrichtigung

Im Subprofil *Benachrichtigung* 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. 125 Allgemeine Einstellungen zum Subprofil Benachrichtigung

Parameter	Beschreibung
<i>Benachrichtigungsprofil</i>	Zuweisen eines Benachrichtigungsprofils.
<i>Erzwinge Einstellungen des Profils</i>	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>	Die konfigurierte Umleitung für externe Anrufe aktivieren.

Ereignisse verwalten

Sie können neue Benachrichtigungs-Ereignisprofile eröffnen oder bestehende bearbeiten, sofern die Profilverfügbarkeit dies zulässt.

Tab. 126 Ereignisse verwalten (Subprofil Benachrichtigung)

Parameter	Beschreibung
Name <i>Verfügbarkeit</i> Ereignis	Name des Ereignisses Verfügbarkeit der Benachrichtigungs-Ereignisprofile: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Privat</i>: Steht nur seinem Besitzer zur Verfügung. • <i>Öffentlich</i>: Steht allen OIP-Benutzern zur Verfügung. • <i>System</i>: Wird von einem OIP-Dienst erzeugt und ist in der Regel nicht veränderbar. Auswahl des Ereignistyps
Unbeantwortete Anrufe: <ul style="list-style-type: none"> • <i>von allen Rufnummern</i> • <i>Rufnummer</i> 	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
Beantwortete Anrufe: <ul style="list-style-type: none"> • <i>von allen Rufnummern</i> • <i>Rufnummer</i> 	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
Textnachrichten: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Alle Textnachrichten</i> • <i>zum aktuellen Benutzer</i> 	Das Ereignis ist eine Textnachricht Das Ereignis ist wahr für alle Textnachrichten. Das Ereignis ist wahr für den aktuellen Benutzer.
Kalender: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Alle Kalendereinträge</i> • <i>Eintragstyp</i> • <i>Anwesenheitsstatus</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/O-Ereignis: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Alle I/O-Ereignisse</i> • <i>Parameter</i> 	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. 127 Ziele verwalten (Subprofil Benachrichtigung)

Parameter	Beschreibung
Name <i>Verfügbarkeit</i> <i>Sichtbarkeit</i>	Name des Zieles Verfügbarkeit der Benachrichtigungs-Zielprofile: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Privat</i>: Steht nur seinem Besitzer zur Verfügung. • <i>Öffentlich</i>: Steht allen OIP-Benutzern zur Verfügung. • <i>System</i>: Wird von einem OIP-Dienst erzeugt und ist in der Regel nicht veränderbar. Die Benachrichtigung erfolgt mit dem gewählten Informationsgehalt.
Anruf: <ul style="list-style-type: none"> • <i>zum aktuellen Benutzer</i> 	Ereignis wird mit einem Anruf benachrichtigt: <ul style="list-style-type: none"> • Ziel des Anrufes ist der aktuelle Benutzer.

Parameter	Beschreibung
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Rufnummer</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Ziel des Anrufes ist der Benutzer mit der eingetragenen Rufnummer.
Fax: <ul style="list-style-type: none"> • <i>zum aktuellen Benutzer</i> • <i>Rufnummer</i> 	Ereignis wird mit einem Fax notifiziert: <ul style="list-style-type: none"> • Ziel des Faxes ist der aktuelle Benutzer. • Ziel des Faxes ist der Benutzer mit der eingetragenen Rufnummer.
Anzeige: <ul style="list-style-type: none"> • <i>zum aktuellen Benutzer</i> • <i>Benutzer</i> • <i>Priorität</i> 	Ereignis wird mit einer Anzeige auf dem Endgerät benachrichtigt: <ul style="list-style-type: none"> • Anzeige auf dem Endgerät des aktuellen Benutzers. • Anzeige auf dem Endgerät des eingetragenen Benutzers. • Anzeige am Endgerät erfolgt gemäss der gewählten Priorität. Die Prioritätseinstellungen sind Teil des Anzeigeprofils, siehe "<u>Anwesenheitsprofile</u>", Seite 115.
Textnachricht: <ul style="list-style-type: none"> • <i>zum aktuellen Benutzer</i> • <i>Rufnummer</i> 	Benachrichtigung durch eine Textnachricht auf dem Endgerät: <ul style="list-style-type: none"> • Ziel der Textnachricht ist der aktuelle Benutzer. • Ziel der Textnachricht ist der Benutzer mit der eingetragenen Rufnummer.
Message Waiting: <ul style="list-style-type: none"> • <i>zum aktuellen Benutzer</i> • <i>Rufnummer</i> 	Benachrichtigung auf dem Endgerät durch die Funktion Message Waiting: <ul style="list-style-type: none"> • Message Waiting wird am Endgerät des aktuellen Benutzers aktiviert. • Message Waiting wird am Endgerät desgewählten Benutzers aktiviert.
Drucker: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Druckername</i> 	Benachrichtigung durch einen Papiausdruck an einem Drucker: <ul style="list-style-type: none"> • Ausdruck erfolgt auf dem gewählten Drucker.

5. 3. 5 Subprofil Audio

Im Subprofil **Betreff-Text** ist festgehalten, wie die Rufsignalisation am Endgerät erfolgen soll, sowie die Lautstärke des Lauthör- und Hörerlautsprechers.

Tab. 128 Einstellungen zum Subprofil Audio

Parameter	Beschreibung
<i>Audioprofil</i>	Zuweisen eines Audioprofils.

5. 3. 6 Subprofil Anzeige

Im Subprofil **Anzeige** ist festgehalten, wie ein Ereignis abhängig von seiner Priorität an einem Endgerät angezeigt werden soll.

Tab. 129 Allgemeine Einstellungen zum Subprofil Anzeige

Parameter	Beschreibung
<i>Anzeigeprofil</i>	Zuweisen eines Anzeigeprofils.
<i>Erzwingte Einstellungen des Profils</i>	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.

Tab. 130 Einstellungen zum Subprofil Anzeige

Parameter	Beschreibung
<i>Name</i>	Name des Anzeigeprofils
<i>Verfügbarkeit</i>	Verfügbarkeit der Anzeigeprofils: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Privat</i>: Steht nur seinem Besitzer zur Verfügung. • <i>Öffentlich</i>: Steht allen OIP-Benutzern zur Verfügung. • <i>System</i>: Wird von einem OIP-Dienst erzeugt und ist in der Regel nicht veränderbar.
<i>Priorität:</i>	Legen Sie hier fest, mit welcher Priorität die Anzeige auf dem Endgerät erfolgen soll.
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Signalisationseinstellungen (Lautstärke, Geschwindigkeit, Melodie, Vibra, Rufdauer, Wiederholung, LED, Beep)</i> 	Sie können für jede Priorität eigene Signalisationseinstellungen vornehmen.

5.4 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.

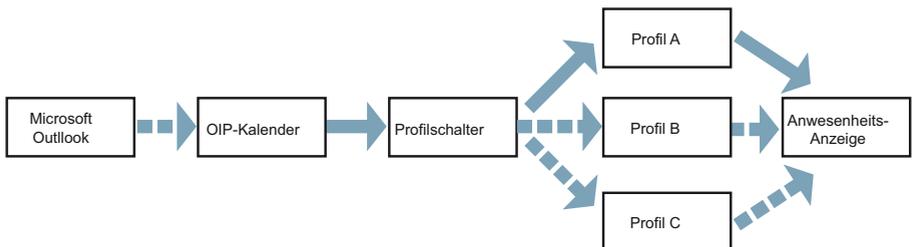


Fig. 8 Aktivieren eines Profils aufgrund des OIP-Kalender-Anwesenheitsstatus

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 und Aktivieren von Anwesenheitsprofilen", Seite 118.
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. 131 Einstellungen zur automatisierten Profilaktivierung

Parameter	Parameterwert	Beschreibung
<i>Anwesenheitsstatus:</i>		Anwesenheitsstatus des OIP-Kalenders.
• <i>Verfügbar/Besprechung/Beschäftigt/Nicht verfügbar/Abwesend</i>	<Profil>	Der aktuelle Anwesenheitsstatus aktiviert das zugewiesene Anwesenheitsprofil.
<i>Applikationsereignis:</i>		<..>
• <i>Beim Anmelden</i>	<..>	<..>
• <i>Beim Abmelden</i>	<..>	<..>

Tab. 132 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 Betreff-Text e:						
Exchange-Betreff	↔	Kalender-Betreff	↵	Profil-Betreff	⇒	Profil-Betreff

Microsoft Exchange		OIP-Kalender		Anwesenheitsprofil		Anwesenheitsanzeige
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

Tab. 133 Legende

- ↔ Anwesenheitsstatus des OIP-Kalenders ist fest gekoppelt mit dem Anwesenheitsstatus von Microsoft Exchange, sofern Microsoft Exchange synchronisiert wird.
- ⇐ Für den Anwesenheitsstatus des OIP-Kalenders gibt es kein Äquivalent in Microsoft Exchange. Bei der Synchronisierung wird der Anwesenheitsstatus *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 115).

6 OIP-Anwendungen

6.1 Mitel OfficeSuite (Rich Client)

Die Mitel 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 Benutzer kann mit Hilfe der Anwesenheitsprofile auch seine persönliche und anwesenheitsabhängige Anruflenkung gestalten und sich über die gewünschten Ereignisse individuell benachrichtigen lassen.

Die Mitel OfficeSuite steht nur für MiVoice Office 400 zur Verfügung.

Installationsvoraussetzungen

Für die Installation der Mitel OfficeSuite muss auf dem PC das Microsoft .Net Framework 2.0 installiert sein. Gegebenenfalls kann die Installation von der OIP WebAdmin Installationsansicht erfolgen.

Für die Installation der Mitel OfficeSuite müssen Sie lokale Administratorenrechte besitzen.

Als Mediageräte können digitale Systemtelefone der Familie MiVoice 5300 und DECT-Systemtelefone der Familie Mitel 600 DECT eingesetzt werden.

Installationsanleitung

Sie starten die Installation über die Installationsansicht von OIP WebAdmin. Gehen Sie wie folgt vor, um Mitel OfficeSuite zu installieren:

1. Öffnen am Computer auf dem Sie Mitel OfficeSuite installieren möchten einen Browser und melden Sie sich beim OIP WebAdmin Ihres OIP-Servers an.
2. Navigieren Sie zur Installationsansicht und laden Sie die Installationsdatei auf den PC, indem Sie auf den Installationslink [Mitel OfficeSuite](#) klicken.
3. Starten Sie die heruntergeladene Setupdatei mit einem Doppelklick und folgen Sie den Anweisungen der Installationsprozedur.

Die Deinstallation von Mitel OfficeSuite erfolgt über [Systemsteuerung](#) \ [Software](#) des Windows Betriebssystems.

Mitel OfficeSuite konfigurieren

Nach dem Starten der Mitel OfficeSuite kann die Konfiguration über das Mitel OfficeSuite Symbol im Infobereich der Taskleiste durchgeführt werden. Öffnen Sie das Kontextmenü und klicken Sie auf [Einstellungen...](#)

Lokale Outlook-Anbindung

Sie können Mitel OfficeSuite auch mit einer lokalen Outlook-Installation synchronisieren. Hierzu benötigen Sie eine Lizenz *Local Outlook Connector*. Diese Lizenz schaltet die Synchronisationsschnittstelle zwischen Mitel OfficeSuite und Outlook frei. Der OIP Nameserver wird dabei nicht automatisch aktiviert.

Ohne aktiven OIP-Nameserver werden die privaten Outlook-Kontakte direkt mit dem Verzeichnis des Kommunikationsservers synchronisiert. Die maximale Anzahl Kontakte, die sich so verwalten lassen ist abhängig vom Kommunikationsserver, höchstens aber OIP 350 Kontakte. Mit aktivem OIP-Nameserver werden die Kontakte über das OIP-Verzeichnis synchronisiert und es können mehr Kontakte verwaltet werden.

Sie aktivieren den OIP Nameserver, indem Sie eine *Phonebook Connector* oder eine *Microsoft Exchange Connector* Lizenz lösen.

6.2 OIP-Vermittlungsanwendungen

Die OIP-Anwendung MiVoice 1560 PC Operator ist ein PC-basierter Vermittlungsplatz. Es stehen zwei Versionen zur Verfügung. Die IP-Version (MiVoice 1560 IP) ist ein vollwertiges IP-Softphone mit integrierter Media, die andere Version arbeitet als Rich Client zusammen mit einem Systemtelefon.

6.2.1 Allgemeines

Hinweise zum Einsatz und Einschränkungen

OIP-Vermittlungsanwendungen stehen nur für MiVoice Office 400 Kommunikationssysteme zur Verfügung.

Für jede OIP-Vermittlungsanwendung muss eine der Lizenzen *MiVoice 1560*, *MiVoice 1560 IP* verfügbar sein.

MiVoice 1560 PC Operator kann nicht gleichzeitig auf demselben Computer mit einer Mitel OfficeSuite CTI Rich Client oder mit einem MiVoice 2380 IP IP-Softphone betrieben werden.

Als Mediageräte der CTI Rich Client Version (MiVoice 1560) können Mitel SIP Telefone, digitale Systemtelefone der Familie MiVoice 5300 und DECT-Systemtelefone der Familie Mitel 600 DECT eingesetzt werden (siehe hierzu "Schnurlostelefon als Vermittlungstelefon einrichten", Seite 131).

Das als Mediagerät eingesetzte Systemtelefon eines MiVoice 1560 CTI Rich Client darf nicht als Reihenapparat konfiguriert werden. In einer Vermittlungsgruppe (siehe "Mit Vermittlungsgruppen arbeiten", Seite 128) darf es auch nicht als Vermittlungstelefon konfiguriert werden.

Ein Computer, auf dem das MiVoice 1560 IP IP-Softphone betrieben werden soll, muss mit Mediageräten ausgerüstet sein (z. B. mit einer Sprechgarnitur).

In einem MiVoice Office 400 Netzwerk kann ein OIP-Vermittlungsplatz netzweit eingesetzt werden. Voraussetzung dafür ist, dass alle Kommunikationsserver des Netzwerkes am gleichen OIP-Server angeschlossen sind.



Hinweis zum Betrieb:

Deaktivieren Sie die Bildschirmschoner an Computern mit installiertem MiVoice 1560 PC Operator: Der Betrieb eines MiVoice 1560 PC Operator auf einem Computer mit aktiviertem Bildschirmschoner kann beim Anzeigen eines eingehenden Anrufes zu unerwünschtem Verhalten führen.

Mit Vermittlungsgruppen arbeiten

Sie können mehrere OIP-Vermittlungsanwendungen zu Vermittlungsgruppen zusammenfassen. Vermittlungsgruppen haben folgende Eigenschaften:

- Zusätzlich zur globalen Vermittlungsnummer können Sie für jede Vermittlungsgruppe eine eigene Vermittlungsnummer festlegen.
- Mitgliedern von Vermittlungsgruppen stehen nebst den Vermittlungsfunktionen einige Agentenfunktionen des Callcenters zur Verfügung, wie z. B. an-, abmelden oder Pause.

Informationen zum Einrichten von Vermittlungsgruppen finden Sie hier: ["Vermittlungsgruppen einrichten"](#), Seite 132.

6. 2. 2 Kommunikationsserver konfigurieren

Mit der Konfiguration im Kommunikationsserver legen sie fest, welche Benutzer als PC-Vermittlungsplatz eingerichtet werden sollen. Sie bestimmen zudem, ob eine OIP-Vermittlungsanwendung als IP-Softphone oder Rich Client eingesetzt wird.

OIP-Vermittlungsanwendung als Rich Client einsetzen

Wenn als Rich Client eingerichtet, wird ein Systemtelefon als Mediagerät eingesetzt:

1. Eröffnen Sie in WebAdmin einen Benutzer und weisen Sie diesem das gewünschte Telefon zu.



Hinweis:

Das Telefon muss als normales Telefon konfiguriert werden. Es darf nicht als Reihenapparat konfiguriert werden. In einer Vermittlungsgruppe darf es auch nicht als Vermittlungstelefon konfiguriert werden.

2. Geben Sie dem Benutzer den Status eines PC-Vermittlungsplatzes, indem Sie in der Benutzerkonfiguration die Einstellung [PC-Vermittlungsplatz](#) auf [Ja](#) setzen

(WebAdmin: Ansicht *Benutzer*, Parametergruppe *Multimedia*).

Der Benutzer ist nun als Vermittlungsplatz eingerichtet und Anrufe auf die Vermittlungsnummer werden bei ihm angeboten.

Die Zuweisung der OIP-Vermittlungsanwendung zum Benutzer nehmen Sie später beim Einrichten der Anwendung auf dem Computer vor.

3. Konfigurieren Sie die weiteren Eigenschaften des Benutzers.

OIP-Vermittlungsanwendung als IP-Softphone einsetzen

Als IP-Softphone eingerichtet, wird die Media zwischen Kommunikationsserver und Computer über das IP-Netzwerk übermittelt und das Softphone ist im Kommunikationsserver als IP-Systemtelefon konfiguriert. Gehen Sie wie folgt vor:

1. Richten Sie die notwendigen VoIP-Kanäle ein.
2. Eröffnen Sie im Kommunikationsserver einen Benutzer und weisen Sie diesem ein IP-Systemtelefon vom Typ MiVoice 1560 IP zu.
3. Definieren Sie für den Benutzer ein Unerreichbarkeitsziel. Ist das Softphone nicht in Betrieb, werden die Anrufe auf dieses Ziel gelenkt.
4. Geben Sie dem Benutzer den Status eines PC-Vermittlungsplatzes, indem Sie in der Benutzerkonfiguration die Einstellung *PC-Vermittlungsplatz* auf *Ja* setzen (WebAdmin: Ansicht *Benutzer*, Parametergruppe *Multimedia*).

Der Benutzer ist nun als Vermittlungsplatz eingerichtet und Anrufe auf die Vermittlungsnummer werden bei ihm angeboten.

Die Zuweisung der OIP-Vermittlungsanwendung zum Benutzer nehmen Sie später beim Einrichten der Anwendung auf dem Computer vor.

5. Konfigurieren Sie die weiteren Eigenschaften des Benutzers.

6. 2. 3 Vermittlungsanwendung installieren und einrichten

Die Installation erfolgt unabhängig davon, ob Sie die Vermittlungsanwendung als Softphone oder als CTI Rich Client einrichten.

Installationsvoraussetzungen

Für die Installation einer OIP-Vermittlungsanwendung müssen Sie lokale Administratorenrechte besitzen.

Rüsten Sie Computer, auf denen die OIP-Vermittlungsanwendung als IP-Softphone betrieben werden soll, mit den nötigen Mediageräten aus

Lösen Sie alle erforderlichen Lizenzen und aktualisieren Sie die OIP-Lizenzdatei. [oip.lic](#).

Installationsanleitung

Sie starten die Installation über die Installationsansicht von OIP WebAdmin. Gehen Sie wie folgt vor, um MiVoice 1560 PC Operator zu installieren:

1. Öffnen am Computer auf dem Sie MiVoice 1560 PC Operator installieren möchten einen Browser und melden Sie sich beim OIP WebAdmin Ihres OIP-Servers an.
2. Navigieren Sie zur Installationsansicht und laden Sie die Installationsdatei auf den PC, indem Sie auf den Installationslink [MiVoice 1560 PC Operator](#) klicken.
3. Starten Sie die heruntergeladene Setupdatei mit einem Doppelklick und folgen Sie den Anweisungen der Installationsprozedur.

Die Deinstallation von MiVoice 1560 PC Operator erfolgt über [Systemsteuerung](#) \ [Software](#) des Windows Betriebssystems.

Vermittlungsanwendung einrichten

Gehen Sie wie folgt vor, um die Vermittlungsanwendung einzurichten:

1. Starten Sie die OIP-Vermittlungsanwendung.
Der Anmeldedialog wird angezeigt.
2. Tragen Sie die Anmelde- und Verbindungsdaten ein gemäss [Tab. 134](#) und klicken Sie auf die Schaltfläche [OK](#).
Die Vermittlungsanwendung öffnet sich und versucht eine Verbindung zum Benutzer herzustellen.
3. Wenn die Verbindung zum Benutzer nicht hergestellt werden kann, überprüfen Sie die erweiterten Verbindungseinstellungen (Menü [Einstellungen...](#), Ansicht [Verbindung](#)) gemäss [Tab. 134](#).
4. Wenn Sie die Vermittlungsanwendung als IP-Softphone betreiben, geben Sie nun die installierten Ausgabegeräte an und wählen Sie die Audio-Dateien zur Signalisierung von Anrufen oder Systemmeldungen. Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Online-Hilfe der Vermittlungsanwendung.
5. Die Vermittlungsanwendung ist nun betriebsbereit. In der Online-Hilfe finden Sie alle Informationen zur sachgerechten Bedienung.

Tab. 134 Anmeldedialog und Verbindungsparameter

Parameter	Beschreibung
Serveradresse	Tragen Sie hier den Hostnamen oder die IP-Adresse des OIP-Servers ein.
Windows-Benutzername	<input checked="" type="checkbox"/> Die Anwendung öffnet sich automatisch mit den Windows Anmeldedaten. Voraussetzung: Der Name und das Passwort des gewünschten Benutzers muss in der OIP-Konfiguration mit dessen Windows Anmeldedaten übereinstimmen. <input type="checkbox"/> Die Anmeldung erfolgt über die Rufnummer und den PIN des Benutzers.
Rufnummer	Telefonnummer des Benutzers

Parameter	Beschreibung
PIN	PIN des Benutzers
PIN speichern	PIN für folgende Anmeldungen speichern
Weitere Verbindungseinstellungen:	
<ul style="list-style-type: none"> • Verbindungsstatus 	Zeigt den aktuellen Verbindungsstatus
<ul style="list-style-type: none"> • Telefonleitung auswählen 	
<ul style="list-style-type: none"> • Endgeräteauswahl aus OIP übernehmen 	<input checked="" type="checkbox"/> Die Zuordnung zum Telefon erfolgt gemäss den Einstellungen in OIP. <input type="checkbox"/> Die Zuordnung zum Telefon erfolgt manuell über die nachfolgende Einstellung.
<ul style="list-style-type: none"> • Endgerät auswählen 	Ordnen Sie der Vermittlungsanwendung das gewünschte Telefon zu.

6.2.4 Schnurlostelefon als Vermittlungstelefon einrichten

Der Anwender möchte den Vermittlungsplatz zusätzlich auch über sein Schnurlostelefon bedienen können.

Sie können DECT-Systemtelefone, die mit einer Vermittlungsanwendung gekoppelt sind, als Vermittlungstelefon einrichten. Sie benötigen dafür die Lizenz *ATAS Interface*. Gehen Sie wie folgt vor, um das DECT-Systemtelefon im Twinmodus als Vermittlungstelefon einzurichten:

1. Überprüfen Sie, ob im Kommunikationsserver die Lizenz *ATAS Interface* aktiviert ist.
2. Aktivieren Sie den OIP-Dienst *Display Driver* (Ansicht *Dienste*).
3. Fügen Sie den Benutzer zur Benutzergruppe *OPERATORS* (Ansicht *Benutzergruppen*).
4. Ordnen Sie dem Benutzer das DECT-Systemtelefon zu (Detailansicht des Benutzers, Einstellung *Twinpartner*) und aktivieren Sie die automatische Endgeräteauswahl (Einstellung *automatische Endgeräteauswahl*).
5. Stellen Sie am DECT-Systemtelefon *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 jede Minute signalisiert, dass noch Anrufe in der Warteschlange sind.

Das DECT-Systemtelefon ist nun als Vermittlungstelefon konfiguriert.

6. 2. 5 Vermittlungsgruppen einrichten

Eine Vermittlungsgruppe ist eine Callcenter-Anwendung für Agenten mit Vermittlungsplätzen.

Konfigurationsschritte am Kommunikationsserver

1. Eröffnen Sie im Kommunikationsserver ein Anrufverteilungselement mit der Durchwahlnummer und der internen Rufnummer, unter welcher die neue Vermittlungsgruppe erreichbar sein soll.
2. Wählen Sie als ARV-Ziel für alle Schaltpositionen [ACD](#).

Konfigurationsschritte am OIP-Server

Eine Vermittlungsgruppe ist in der Callcenter-Konfiguration ein Skill und die zugeordneten Agenten verfügen über eine Vermittlungsanwendung.

1. Überprüfen Sie, ob bei den als Agenten vorgesehenen Benutzern eine Vermittlungsanwendung eingerichtet ist.
2. Weisen Sie allen vorgesehenen Benutzern die Standard CTI-Lizenz zu.
3. Starten Sie die Callcenter-Verwaltung und eröffnen Sie einen neuen Skill mit dem Namen der neuen Vermittlungsgruppe.
4. Konfigurieren Sie den Skill und fügen Sie die vorgesehenen Benutzer als Agenten hinzu.
5. Tragen Sie für die Agenten als [Alternative Nummer](#) die Durchwahlnummer für die Vermittlung auf diese Vermittlungsgruppe ein.

Konfigurationsschritte in der Vermittlungsanwendung

1. Starten Sie die Vermittlungsanwendung und klicken Sie auf das Symbol [Vermittlungsgruppen](#).
2. Konfigurieren Sie, welche Vermittlungsanrufe ([Eigene](#) oder [Alle](#)) signalisiert werden sollen.
3. Öffnen Sie das Menü [Einstellungen/Signalisierung konfigurieren...](#) und konfigurieren Sie, wie die Vermittlungsanrufe farblich angezeigt werden sollen.

In den Online-Hilfen finden Sie alle Informationen zur sachgerechten Bedienung der Vermittlungsanwendungen.

Redundante Vermittlungsgruppen einrichten

Damit Vermittlungsanrufe auch beim Ausfall des OIP-Servers in der Vermittlungsgruppe verteilt werden können, muss die Vermittlungsgruppe im Kommunikationsserver in Form eines Sammelanschlusses nachgebildet werden.

Hierzu öffnen Sie den Skill der Vermittlungsgruppe und wählen im Abschnitt *Kommunikationsserver* unter *Notlenkung verwenden* aus dem Dropdown-Menü einen Sammelanschluss aus. Daraufhin wird im Kommunikationsserver folgende Konfiguration vorgenommen:

- Der Sammelanschluss wird gleich benannt wie die Vermittlungsgruppe.
- Dem Sammelanschluss werden als Mitglieder die Agenten der Vermittlungsgruppe hinzugefügt.
- Die Agentenstatus angemeldet/nicht angemeldet in der Vermittlungsgruppe werden im Sammelanschluss auf die Mitglieder übertragen.
- Ein neues Anrufverteilungselement mit dem Anrufziel auf den neu eingerichteten Sammelanschluss wird erstellt. Es erhält den Namen "ER - <Name der Vermittlungsgruppe>" (ER = Emergency Routing).
- Im Anrufverteilungselement der Vermittlungsgruppe wird unter *ARV wenn keine Antwort* das neu erstellt Anrufverteilungselement eingetragen.

6.3 Office eDial (Wählenanwendung)

Office eDial ist eine OIP unabhängige CTI-Applikation, die entweder über den OIP- oder den AIF- TAPI-Dienstanbieter an das Kommunikationssystem angebinden werden kann. Des Weiteren kann das persönliche Telefonbuch von Microsoft Outlook integriert werden. 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.

6.3.1 Installation

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.

Installationsanleitung

Sie starten die Installation über die Installationsansicht von OIP WebAdmin. Gehen Sie wie folgt vor, um Office eDial zu installieren:

1. Öffnen am Computer auf dem Sie Office eDial installieren möchten einen Browser und melden Sie sich beim OIP WebAdmin Ihres OIP-Servers an.

2. Navigieren Sie zur Installationsansicht und laden Sie die Installationsdatei auf den PC, indem Sie auf den Installationslink *Office eDial* klicken.
3. Starten Sie die heruntergeladene Setupdatei mit einem Doppelklick und folgen Sie den Anweisungen der Installationsprozedur.

Die Deinstallation von Office eDial erfolgt über *Systemsteuerung* \ *Software* des Windows Betriebssystems.

6. 3. 2 Konfiguration

Beim ersten Starten von Office eDial müssen Sie die Konfiguration vornehmen. Danach 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 Kontaktordnern Office eDial Einträge suchen soll.

Unter dem Menüpunkt *Tastenkombinationen* können Sie die Funktionstasten, z. B. <Strg>-F8, für das Wählen, Annehmen und Auflegen eines Anrufes konfigurieren.

Unter dem Menüpunkt *Protokollierung* können Sie den Debugmodus für Office eDial aktivieren.

6.4 OIP TAPI-Dienstanbieter

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 241.

6.4.1 Installation

Installationsvoraussetzungen

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

Installationsanleitung

In einem MiVoice Office 400 Netzwerk müssen Sie den OIP TAPI-Dienstanbieter nur einmal installieren. Der OIP-Server übernimmt die Verwaltung der Kommunikationsserver im Netzwerk und stellt je nach Konfiguration der Zugriffsrechte alle Leitungen dem OIP TAPI-Dienstanbieter zur Verfügung. Alternativ können Sie den OIP TAPI-Dienstanbieter auch auf jedem Benutzer-PC installieren.

Der OIP TAPI-Dienstanbieter wird mit dem Windows-Dienst *Telefonie* gestartet. Mit der Installation des OIP TAPI-Dienstanbieters wird zusätzlich für die Agentenfunktionalität der AgentProxySvc Windows-Dienst installiert.

Sie starten die Installation über die Installationsansicht von OIP WebAdmin. Gehen Sie wie folgt vor, um Office eDial zu installieren:

1. Öffnen am Computer auf dem Sie den OIP TAPI-Dienstanbieter installieren möchten einen Browser und melden Sie sich beim OIP WebAdmin Ihres OIP-Servers an.
2. Navigieren Sie zur Installationsansicht und laden Sie die Installationsdatei auf den PC, indem Sie auf den Installationslink *OIP TAPI-Dienstanbieter* klicken.
3. Starten Sie die heruntergeladene Setupdatei mit einem Doppelklick und folgen Sie den Anweisungen der Installationsprozedur.
4. Konfigurieren Sie den OIP TAPI-Dienstanbieter (siehe Abschnitt "Anbindung an den OIP-Server", Seite 136) und schliessen Sie die Installation ab.

Die Deinstallation von OIP TAPI-Dienstanbieter erfolgt über *Systemsteuerung* \ *Software* des Windows Betriebssystems.

6. 4. 2 Anbindung an den OIP-Server

Gehen Sie wie folgt vor um den OIP TAPI-Dienstanbieter an den OIP-Server anzubinden:

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.
3. Melden Sie sich am OIP-Server an.

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 WebAdmin", Seite 47](#).

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. 4. 3 Benutzerspezifische Einstellungen

Verfügbare Leitungen

Im Register [Benutzerprofil](#) werden die benutzerspezifischen Einstellungen vorgenommen:

1. Wählen Sie die Anmeldeart 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.

Tab. 135 Endgerätetypen

Endgerätetyp	Beschreibung
<i>Digitäl/ Mitel SIP</i> <Systemtelefon>+	Der Leitung ist ein Systemtelefon zugeordnet 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. 136 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. 137 aufgelisteten Rufnummernformate unterstützt.

Tab. 137 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. 4. 4 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 Systemtelefons 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-Dienstanbieter unterstützt die Verwendung von Vermittlungstelefone. Es ist von der CTI-Applikation abhängig ob und wie diese Funktionalität implementiert ist. Bei Verwendung des Systemtelefons werden bei Annahme von Anrufen auf die Vermittlungsleitung 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-Dienstanbieters 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 Protokolldateien vorgenommen werden. Im Normalbetrieb sollte der Debugmodus 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 Protokollverzeichnis muss der Pfad zu den Protokolldateien angegeben werden (Grundeinstellung *c:\debug*). Beachten Sie, dass mit diesem

Eintrag des Verzeichnisses nicht automatisch angelegt wird. 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 Protokolldateien automatisch gelöscht werden.

Bei der Aktivierung des Debugmodus werden zwei Protokolldateien 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 Automations- und Alarmsysteme

Mit OIP können Sie die internen MiVoice Office 400 Messaging- und Alarming-Schnittstellen zu einem umfassenden Automations- und Alarmsystem erweitern.

Die Gliederung sowie die Konfiguration der verschiedenen I/O-Anwendungen erfolgt in der I/O-Verwaltung. 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 231.

7.1 I/O-System

Das OIP-I/O-System beruht auf I/O-Aktionen. Jede I/O-Aktion ist ein Baustein mit Ein- und Ausgängen und einer bestimmten Funktionslogik. Einzelne I/O-Aktionen lassen sich miteinander verbinden und hierarchisch verknüpfen.

I/O-Aktionen arbeiten nach dem EVA-Prinzip. Sie besitzen einen Eingabeteil, einen Verarbeitungsteil und einen 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.

Ein Eingangsereignis kann z. B. die Zeichenfolge einer Redkey-Funktion sein, die auf einem Systemtelefon konfiguriert ist oder eine bestimmte Ereignismeldung des Kommunikationsservers. Weitere Beispiele sind Kalendereinträge, die bei der Anbindung eines Microsoft Exchange Servers nach bestimmten Kriterien ausgewertet werden sollen oder Sensordaten in einer KNX-Umgebung.

Ausgabenereignisse können z. B. eine Anzeige auf dem Systemtelefon sein, eine E-Mail oder eine Datei. In einer KNX-Umgebung können Ausgangsereignisse direkt in Aktionen der Haustechnik umgesetzt werden, wie z. B. das Öffnen und Schliessen von Storen.

7.2 I/O-Verwaltung

Mit Hilfe der *I/O-Verwaltung* erstellen, verändern und löschen Sie I/O-Aktionen des OIP I/O-Systems.

Die I/O-Verwaltung ist eine Java-Anwendung. Sie können diese über den Hyperlink *Toolbox* rechts oben in der Benutzeroberfläche von OIP WebAdmin öffnen.

Auf der linken Seite werden die konfigurierten Aktionen in einer Baumstruktur angezeigt. Um eine neue Aktion dem Baum hinzuzufügen, markieren Sie eine übergeord-

neue 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 140 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>	Definiertes 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 140.

Im Register *Ansicht* finden Sie ein allgemeines Blockschaltbild der Aktion. Sie können dieses Bild auch durch ihr eigenes, spezifisches Bild ersetzen, indem Sie im Bildverzeichnis des Servers die entsprechende Bilddatei austauschen.

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 gewährleistet, dass die einzelnen I/O-Anwendungen voneinander getrennt sind und ungewollte Interaktionen vermeiden werden.

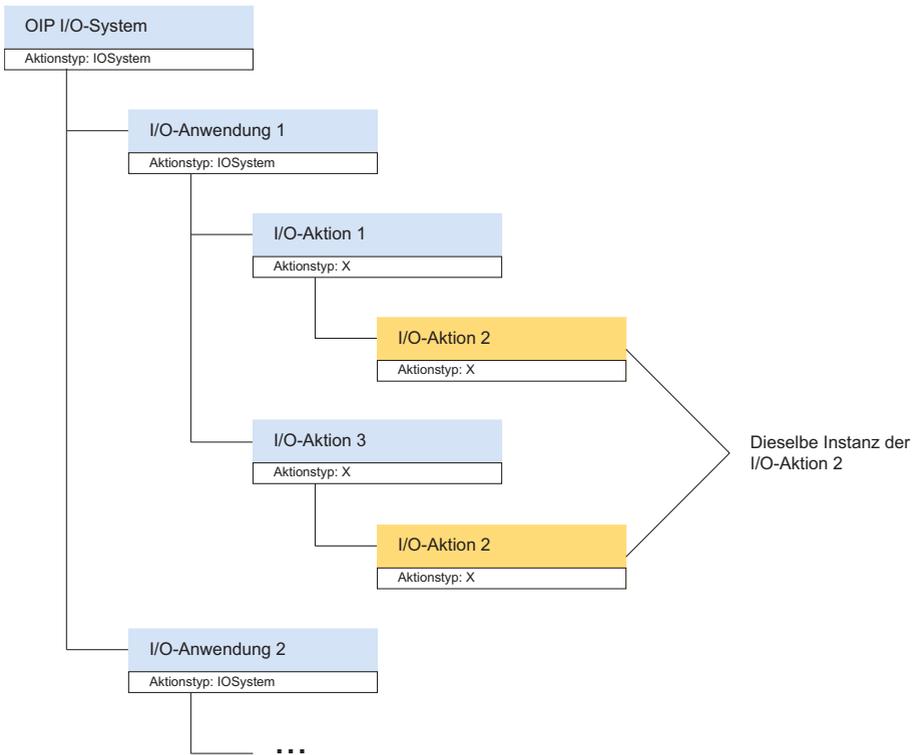


Fig. 9 Gliederung der I/O-Anwendungen

Es können mehrere Instanzen 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 <Strg>-Taste und ziehen Sie die Aktion bei gedrückter <Strg>-Taste auf die gewünschte Zielaktion. Beim Löschen wird nur die markierte Instanz dieser Aktion gelöscht.

7.3 I/O-Aktionen

Eine I/O-Aktion ist ein Logikbaustein mit verschiedenen Eingängen und Ausgängen. Die Verarbeitung der Ereignisse an den Eingängen erfolgt auf Basis der implementierten Logik und der konfigurierten Parametern.

In Abbildung Fig. 10 ist das allgemeine Funktionsschema einer I/O-Aktion dargestellt.

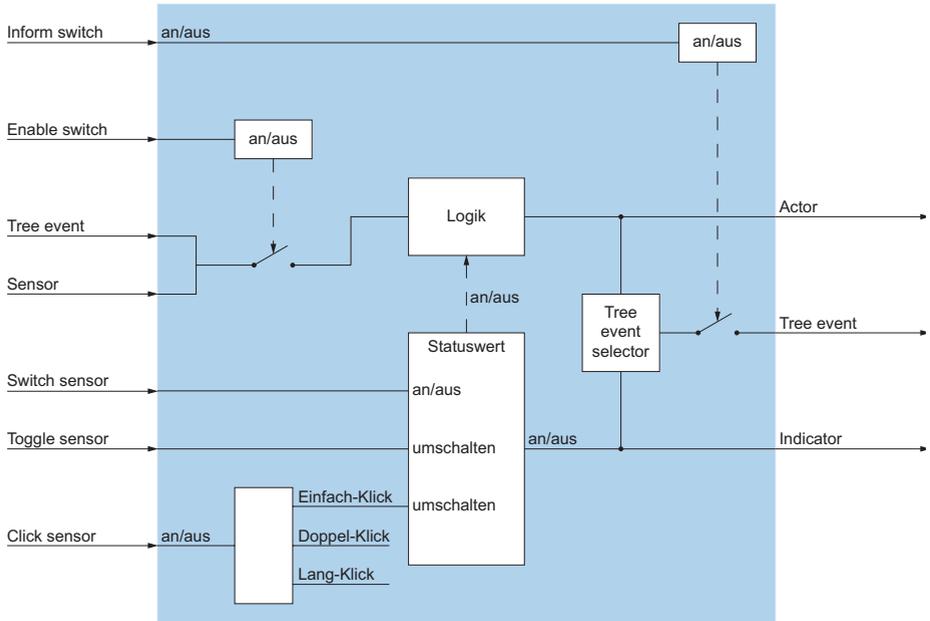


Fig. 10 Funktionsschema einer I/O-Aktion

Die Bedeutung der in Abbildung Fig. 10 gezeigten allgemeinen Ein- und Ausgänge sowie deren Parameter sind in allen Aktionen identisch. Diese werden in Tab. 139 aufgelistet. Die aktionsspezifischen Ein- und Ausgänge sind in den einzelnen Aktionen beschrieben, siehe "OIP I/O-Aktionen", Seite 152.

Tab. 139 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"> • No event • Actor • Indicator • Actor und Indicator Kein Eintrag entspricht der Einstellung No event.

Parameter	Beschreibung
<i>Inform switch</i>	Der Inform switch ist ein Eingang, der als Schalter arbeitet. Er schaltet das Weiterleiten des Tree event ein oder aus. Erhält der Inform switch über die definierte Adresse eine 0 (off), wird das Weiterleiten des Tree event ausgeschaltet. Erhält er eine 1 (on) wird das Weiterleiten des Tree event eingeschaltet. Ist keine Adresse definiert, ist das Weiterleiten des Tree event eingeschaltet.
<i>Enable switch</i>	Der Enable switch ist ein Eingang, der als Schalter arbeitet. Er schaltet das Verarbeiten des Tree event und des Sensor ein oder aus. Erhält der Enable switch über die definierte Adresse eine 0 (off), wird das Verarbeiten des Tree event und des Sensor ausgeschaltet. Erhält er eine 1 (on) wird das Verarbeiten des Tree event und des Sensor eingeschaltet. Ist keine Adresse definiert, ist das Verarbeiten des Tree event und des Sensor 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).
<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).

I/O-Ereignisse

Über Ereignisse findet der Datenaustausch statt zwischen I/O-Aktionen unter sich oder zwischen I/O-Aktionen und Sensoren/Aktoren. In der KNX-Terminologie sind Ereignisse Telegramme. I/O-Ereignisse sind wie folgt strukturiert:

Tab. 140 Bestandteil eines Ereignisses

Bestandteil	Beschreibung
<i>Adresse</i>	Die Adresse kann verschiedene Formate aufweisen, siehe hierzu die Tab. 141. In einer 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. PBXUserCommand 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.

Adressierung

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 die Teil eines KNX-Gerätes sind. Dasselbe gilt für das Empfangen von Ereignissen.

Die von den Aktionen gesendeten Ereignisse bestehen aus folgenden Teilen.

Tab. 141 Mögliche Adressformate

Adresse	Beschreibung
Frei wählbare Zeichenfolge z. B. MYEVENT	Verwenden Sie die frei wählbare Zeichenfolge, um Ereignisse an Aktionen zu senden, die nicht als untergeordnete Aktionen verknüpft sind.

Adresse	Beschreibung
<p><i>Aktions-ID</i></p>	<p>Jede Aktion besitzt eine eindeutige ID im System. Verwenden Sie die Aktions-ID als Adresse, wenn Ereignisse an eine ganz bestimmte Aktion gesendet werden sollen.</p> <p>Hinweis: Die direkte Adressierung auf eine Aktions-ID kann bei einer Änderung zu versteckten Fehlern führen. Verwenden Sie dieses Adressformat daher nur in Ausnahmefällen.</p>
<p><i>Aktionstyp</i></p>	<p>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.</p> <p>Hinweis: Die Adressierung auf einen Aktionstyp kann bei einer Änderung zu versteckten Fehlern führen. Verwenden Sie dieses Adressformat daher nur in Ausnahmefällen.</p>
<p><i>KNX-Gruppenadresse</i> z. B. KNX:5/3/8</p>	<p>Verwenden Sie dieses Adressformat, wenn das Ziel ein KNX-Gerät ist oder mehrere KNX-Geräte sind. Eine KNX-Gruppenadresse ist wie eine Leitung, an der Sie eines oder mehrere KNX-Geräte anschliessen können. Die KNX-Gruppenadresse kann zwei oder dreiteilig sind, wobei die 3-teilige Notation inzwischen gebräuchlicher ist. Die Syntax lautet H/M/U, wobei H die Hauptgruppe, M die Mittelgruppe und U die Untergruppe ist. Der Wertebereich der Teilgruppen ist wie folgt: H von 0 bis 13, M von 0 bis 7 und U von 0 bis 255</p>

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

Die Ereignisse können verschiedenen Datentypen entsprechen.

Tab. 142 Datentypen

Datentyp	Beschreibung	DTP ¹⁾	EIS ²⁾	Format	Wertebereich d=dezimal / b=binär
<i>Switching</i>	Schalten	DPT 1	EIS 1	1 Bit	(0,1)b
<i>Dimming</i>	Dimmen (Position/Control/Wert)	DPT 3	EIS 2	1/4/8 Bit	(1000...0111)b
<i>Time</i>	Zeit im Format hh:mm:ss:ms	DPT 10	EIS 3	3 Byte	
<i>Date</i>	Datum im Format dd/mm/yyyy	DPT 11	EIS 4	2 Byte	
<i>Value</i>	2-Byte Fließkommawert	DPT 9	EIS 5	2 Byte	
<i>Scaling</i>	Relativwert	DPT 5/6	EIS 6	1 Byte	(0...255)d (0...100%)d (0...360°)d
<i>DriveControl</i>	Antriebssteuerung	DPT 1	EIS 7	1 Bit	(0,1)b
<i>Priority</i>	Zwangssteuerung	DPT 2	EIS 8	1/2 Bit	
<i>Float</i>	Positiver oder negativer Fließkommawert (IEEE 754)	DPT 14	EIS 9	4 Byte	
<i>Counter16Bit</i>	16-Bit-Wert	DPT 7/8	EIS 10	2 Byte	(-32768...+32767)d (0...65535)d
<i>Counter32Bit</i>	32-Bit-Wert	DPT 12/13	EIS 11	4 Byte	0..494967295 - 2147483648 .. 2147483647
<i>Access</i>	Zugangskontrolle	DPT 15	EIS 12	4 Byte	
<i>Char</i>	ASCII-Zeichen (A, B, 1, ä, usw.)	DPT 4	EIS 13	2 Byte	
<i>Counter8Bit</i>	8-Bit-Wert	DPT 5/6	EIS 14	1 Byte	0 .. 255 -128 .. 127
<i>String</i>	Zeichenkette; kann Variablen und Trennzeichen enthalten	DPT 16	EIS 15	14 Byte	

¹⁾ Datenpunkttyp

²⁾ EIB Interworking Standard

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.

In Texten vom Datentyp *String* können Sie Variablen verwenden, die dann zur Laufzeit mit dem entsprechenden Wert ersetzt werden. Der Datentyp String wird meistens verwendet wenn das Ergebnis der Aktion (Actor) weitergegeben wird. Die korrekte Verwendung der Variablen, ist in den einzelnen Aktion beschrieben. Eine Liste der verfügbaren Variablen finden Sie hier: [Tab. 143](#).

Ein Text vom Datentyp *String* kann mit Trennzeichen in maximal drei Teilstrings unterteilt werden. Es ist nur ein Trennzeichen oder eine Zeichenkombination zulässig. Das Semikolon (;) ist das Standard-Trennzeichen. Sie können bei Bedarf aber auch fol-

gende andere Zeichen verwenden: a-Z , 0-9 und Sonderzeichen wie , - _ ; # * . Nicht erlaubt ist der Leerschlag, welcher automatisch durch das Standard-Trennzeichen Semikolon ersetzt wird

Tab. 143 Variablen

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

Variable	Beschreibung
@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.
@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	Fügt einen horizontalen Abstand ein
@TEXTPARAM1	Erster Teilstring (Vom Beginn des Strings bis zum ersten Trennzeichen)
@TEXTPARAM2	Zweiter Teilstring (Zwischen dem ersten und zweiten Trennzeichen)
@TEXTPARAM3	Dritter Teilstring (Vom zweiten Teilstring bis zum Ende des Strings)

Variable	Beschreibung
@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. 144 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.

7.3.1 OIP I/O-Aktionen

In Tab. 145 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:

- MiVoice Office 400 = Spalte [A]
- OpenCom 1000 = Spalte [B]

Tab. 145 Liste der OIP I/O-Aktionen

Symbol	Aktion	Beschreibung	[A]	[B]	Lizenz
	<u>Area</u>	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	
	<u>AstroCalendar</u>	Die Aktion AstroCalendar berechnet Sonnenauf- bzw. -untergangszeiten für den konfigurierten Ort basierend auf astronomischen Berechnungen.	X	X	
	<u>Blinker</u>	Die Aktion Blinker schaltet abhängig vom Zeitintervall Aktionen ein oder aus.	X	X	
	<u>CalendarEntry</u>	Die Aktion CalendarEntry wertet Kalendereinträge nach ihrer Start- bzw. Endzeit aus.	X	X	
	<u>CalendarNotification</u>	Die Aktion CalendarNotification wertet Kalendererinnerungen aus.	X	X	

Symbol	Aktion	Beschreibung	[A]	[B]	Lizenz
	ConfigurationProfile	Die Aktion ConfigurationProfile ist bidirektional. Sie ermöglicht einerseits das Aktivieren von vordefinierten Anwesenheitsprofilen, andererseits kann Sie durch Anwesenheitsprofile angesteuert werden.	X	X	
	ConfigurationProfileDisplay	Die Aktion ConfigurationProfileDisplay ermöglicht das Anzeigen und Auswählen der eingerichteten Anwesenheitsprofilen auf den Systemtelefonen.	X	X	
	<u>EmailMessage</u>	Die Aktion EmailMessage versendet eine E-Mail an einen definierten Empfängerkreis.	X	X	
	<u>EmailTrigger</u>	Die Aktion EmailTrigger wertet empfangende E-Mails nach ihrem Inhalt aus.	X	X	
	<u>Enabler</u>	Die Aktion Enabler schaltet abhängig von den mitgelieferten Parametern die direkt dieser Aktion untergeordneten Aktionen ein oder aus.	X	X	
	<u>Execute</u>	Die Aktion Execute startet eine externe Applikation.	X	X	
	<u>FileWriter</u>	Die Aktion FileWriter schreibt die empfangenen Daten in die konfigurierte I/O-Exportdatei.	X	X	
	<u>Filter</u>	Die Aktion Filter vergleicht ankommende Ereignisse mit den konfigurierten Filterkriterien. Bei Übereinstimmung werden die Ereignisse weitergesendet.	X	X	
0.01	<u>FloatingValue</u>	Die Aktion FloatingValue sendet Fließkommazahlen entsprechend dem IEEE754-Standard mit einer Genauigkeit von 4 Bytes.	X	X	
	<u>Heartbeat</u>	Die Aktion Heartbeat schickt periodisch eine Einschaltmeldung an die definierte I/O-Gruppe.	X	X	
	<u>Initializer</u>	Die Aktion Initializer wird nach der konfigurierten Verzögerung nach Start des OIP-Servers aktiviert.	X	X	
	<u>Inverter</u>	Die Aktion Inverter invertiert Eingangssignale vom Typ Boolean (wahr @ falsch bzw. falsch @ wahr).	X	X	
	<u>IOSystem</u>	Die Aktion IOSystem ist ein Platzhalter für die Erstellung neuer Knotenpunkte zur besseren Übersicht.	X	X	
	<u>IP Text Listener</u>	Die Aktion IP Text Listener wertet Textstrings aus, die auf eine definierte IP-Adresse gesendet werden.			

Symbol	Aktion	Beschreibung	[A]	[B]	Lizenz
	<u>JabberAccount</u>	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	
	<u>LogicAND</u>	Die Aktion LogicAND prüft die Eingangssignale auf "UND-Verknüpfung" und sendet die Ausgangssignale zum Ein- bzw. Ausschalten von Aktionen.	X	X	
	<u>LogicNOT</u>	Die Aktion LogicNOT prüft die Eingangssignale auf "NEIN-Verknüpfung" und sendet die Ausgangssignale zum Ein- bzw. Ausschalten von Aktionen.	X	X	
	<u>LogicOR</u>	Die Aktion LogicOR prüft die Eingangssignale auf "ODER-Verknüpfung" und sendet die Ausgangssignale zum Ein- bzw. Ausschalten von Aktionen.	X	X	
	<u>LogicXOR</u>	Die Aktion LogicXOR prüft die Eingangssignale auf "EXKLUSIV-ODER-Verknüpfung" und sendet die Ausgangssignale zum Ein- bzw. Ausschalten von Aktionen.	X	X	
	<u>MessageWaitingIndication</u>	Die Aktion MessageWaitingIndication	X	X	
	<u>Notification</u>	Die Aktion Notification	X	X	
	<u>ParameterSetup</u>	Die Aktion ParameterSetup erlaubt das Anpassen der Eigenschaften von ihr direkt unterliegenden Aktionen während der Laufzeit.	X	X	
	<u>PBXACDAgentCall</u>	Die Aktion PBXACDAgentCall ermöglicht aufgrund des Agentenstatus eine Aktion auszulösen.	X	X	
	<u>PBXACDAgentSkill</u>	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	-	
	<u>PBXACDAgentState</u>	Die Aktion PBXACDAgentState setzt bzw. wertet den Status des OIP Callcenter-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	-	

Symbol	Aktion	Beschreibung	[A]	[B]	Lizenz
	<u>PBXACDSkillCalls</u>	Die Aktion PBXACDSkillCalls überwacht die Anzahl der nicht beantworteten Anrufe in der ACD-Queue für den konfigurierten Skill.	X	-	
	<u>PBXACDSkillState</u>	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	-	
	PBXActiveTerminal	Die Aktion PBXActiveTerminal ermöglicht das Ermitteln des aktuell aktiven Telefons bei einer One Number oder Parallelschalt-Konfiguration.	X	X	
	<u>PBXAlarm</u>	Die Aktion PBXAlarm wertet empfangende PBX-Alarmer entsprechend den Parametern aus.	X	-	
	PBXApplication	Die Aktion PBXApplication ermöglicht ein Menü zu definieren, welches mit der Aktion PBXApplicationMenu auf einem Systemtelefon angezeigt werden kann.	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	
	<u>PBXCallDeflect</u>	Die Aktion PBXCallDeflect wertet die ankommende CLIP aus und leitet den Anruf mittels an das vorgegebene Ziel.	X	X	
	<u>PBXCallRecording</u>	Die Aktion PBXCallRecording dient zum Starten und Stoppen der Aufnahmefunktion eines Benutzers.	X	X	
	<u>PBXCallState</u>	Die Aktion PBXCallState wertet die Anrufzustände der konfigurierten Benutzer aus.	X	X	
	<u>PBXChargeContact</u>	Die Aktion PBXChargeContact wertet den Ladekontakt der konfigurierten DECT-Handapparate aus.	X	X	ATAS
	<u>PBXClipSetup</u>	Die Aktion PBXClipSetup konfiguriert die abgehende CLIP-Nummer für den konfigurierten Benutzer.	X	-	
	<u>PBXControlOutput</u>	Die Aktion PBXControlOutput wertet den Status des Steuerausgangs (Relais) aus und kann diesen auch setzen.			
	<u>PBXDectSubscriber</u>	Die Aktion PBXDectSubscriber wertet die Lokalisierungsdaten eines DECT-Handapparates in einem konfigurierten Bereich aus.	X	X	ATAS pro ¹⁾
	<u>PBXDectSystemBase</u>	Mit der Aktion PBXDectSystemBase wird eine am Kommunikationsserver angeschlossene DECT-Funkeinheit dargestellt.	X	X	ATAS pro ¹⁾

Symbol	Aktion	Beschreibung	[A]	[B]	Lizenz
	<u>PBXDestinationState</u>	Die Aktion PBXDestinationState setzt oder wertet den Anrufumleitungs-Status eines Benutzers aus.	X	X	
	<u>PBXDisplay</u>	Die Aktion PBXDisplay steuert das Display des Systemtelefons an.	X	X	ATAS
	<u>PBXDisplayOption</u>	Die Aktion PBXDisplayOption ist für die Anzeige und Auswertung der Fox-Tasten zuständig. Eine Aktion vom Aktionstyp PBX-DisplayOption ist immer eine untergeordnete Aktion vom Aktionstyp PBXDisplay.	X	X	ATAS
	<u>PBXGreeting</u>	Die Aktion PBXGreeting aktiviert die konfigurierte Begrüßung	X	X	
	<u>PBXMacro</u>	Die Aktion PBXMacro sendet in den Parametern konfigurierte PBX-Makros.	X	X	
	<u>PBXMessage</u>	Die Aktion PBXMessage sendet eine Meldung an die konfigurierten Benutzer.	X	X	
	<u>PBXMessageIndication</u>	Die Aktion PBXMessageIndication reagiert auf MWI-Ereignisse vom Kommunikationsserver (z. B. Empfang oder Löschung einer Voice-mail).	X	X	
	<u>PBXMessageToMail</u>	Die Aktion PBXMessageToMail wertet Textmeldungen aus, die über das Textmeldungs-system des Kommunikationsservers versendet wurden, um sie als E-Mail oder SMS weiterzu-senden.	X	X	
	<u>PBXMessageTrigger</u>	Die Aktion PBXMessageTrigger wertet Text-meldungen aus, die über das Textmeldungs-system des Kommunikationsservers versendet wurden.	X	X	
	<u>PBXNetworkMessage</u>	Die Aktion PBXNetworkMessage versendet Meldungen im QSIG-Netzwerk.	X	0	
	<u>PBXPresenceKey</u>	Die Aktion PBXPresenceKey zeigt den Anwesenheitsstatus auf einem konfigurierten Red-key an.	X	0	
	<u>PBXPresenceState</u>	Die Aktion PBXPresenceState wertet den Anwesenheitsstatus des konfigurierten Benutzers aus. Des Weiteren kann der Anwesenheitsstatus eingestellt werden.	X	-	
PUM	<u>PBXPUMState</u>	Die Aktion PBXPUMState setzt bzw. wertet den PUM-Status des konfigurierten Benutzers aus.	X	-	
	<u>PBXRedKey</u>	Die Aktion PBXRedKey wertet die empfan-gende Zeichenfolge, die bei einem program-mierten Redkey hinterlegt ist, aus und sendet Ausgangssignale vom Typ Boolean an die adressierten Aktionen.	X	X	ATAS

Symbol	Aktion	Beschreibung	[A]	[B]	Lizenz
	<u>PBXRedKeyLED</u>	Die Aktion PBXRedKeyLED steuert die LED für die konfigurierte Redkey-Funktion auf dem Systemtelefon.	X	X	ATAS
	<u>PBXSubscriber</u>	Die Aktion PBXSubscriber sendet den Status (an/aus) eines konfigurierten PBX-Benutzer weiter. Der Status kann z. B. ein bestimmte Anrufstatus oder eine neue Voicemail sein. Der Status kann zur grafischen Anzeige verwendet werden.	X	X	
	<u>PBXSwitchGroup</u>	Die Aktion PBXSwitchGroup setzt bzw. wertet den Status der Schaltposition (Tag, Nacht, Wochenende) aus.	X	-	
	<u>PBXTeamCall</u>	Die Aktion PBXTeamCall erlaubt das Konfigurieren von Teams. Alle Teammitglieder sehen auf dem Display des Systemtelefons die Anrufe auf die Teammitglieder und können diese über die Foxtaste heranholen.	X	X	ATAS
	<u>PBXTeamKey</u>	Die Aktion PBXTeamKey simuliert eine Teamtaste, welche im QSIG-Netzwerk verfügbar ist.	X	-	
	<u>PBXTerminalEvent</u>	Die Aktion PBXTerminalEvent wertet Safeguard-Alarme der DECT-Schnurlostelefone aus.	X	X	ATAS pro ¹⁾
	<u>PBXTimeCall</u>	Die Aktion PBXTimeCall ermöglicht bei einem oder mehreren Benutzern einen Zeitalarmanruf zu generieren.	X	X	
	<u>PBXUserCommand¹⁾</u>	Die Aktion PBXUserCommand wertet Alarme, die über den Funktionscode *77xxx# abgesetzt werden, aus.	X	-	
	<u>PBXUserGroup</u>	Die Aktion PBXUserGroup setzt bzw. wertet den Status der konfigurierten Benutzer im Sammelanschluss aus.	X	X	
	<u>PBXVoiceMail¹⁾</u>	Die Aktion PBXVoiceMail reagiert auf empfangene Voicemails des konfigurierten Benutzers.	X	-	
	<u>RandomSwitch</u>	Die Aktion RandomSwitch schaltet den Status irgendeiner der untergeordneten Aktionen zufällig im konfigurierten Zeitintervall an oder aus.	X	X	
	<u>Routing</u>	Die Aktion Routing ermöglicht die dynamische Lenkungsänderung von Anrufen im Routing-Manager	X	X	
	<u>RSSNews</u>	Die Aktion RSSNews zeigt Nachrichten im RSS-Dateiformat auf dem Display des Systemtelefons an.	X	X	ATAS
	<u>ScalingValue</u>	Die Aktion ScalingValue sendet eine konfigurierte Fließkommazahl zu einer konfigurierten I/O-Gruppe.	X	X	
	<u>Sequence</u>	Die Aktion Sequence schaltet die untergeordneten Aktionen sequentiell ein.	X	X	

Symbol	Aktion	Beschreibung	[A]	[B]	Lizenz
	<u>SmallFloatValue</u>	Die Aktion SmallFloatValue sendet Fließkommazahlen entsprechend dem IEEE754-Standard mit einer Genauigkeit von 2 Bytes.	X	X	
	<u>State</u>	Die Aktion State gibt den Status der Aktion an.	X	X	
	<u>StringFilter</u>	Die Aktion StringFilter vergleicht empfangene Meldungen mit den konfigurierten Filterkriterien. Bei Übereinstimmung wird der konfigurierte Text weitergesendet.	X	X	
	<u>StringTrigger</u>	Die Aktion StringTrigger wertet empfangene Meldungen nach ihrem Inhalt aus.	X	X	
	<u>StringValue</u>	Die Aktion StringValue sendet konfigurierte Zeichenfolgen an die entsprechenden Aktionen.	X	X	
	<u>Switching</u>	Die Aktion Switching empfängt und sendet Ereignisse abhängig vom internen Status der Aktion.	X	X	
	<u>SwitchingValue</u>	Die Aktion SwitchingValue sendet Werte vom Typ Boolean, wenn Ereignisse empfangen werden.	X	X	
	<u>Timeout</u>	Die Aktion Timeout verzögert das Senden von Ausgangssignalen.	X	X	
	<u>TimerSwitch</u>	Die Aktion TimerSwitch ist eine Zeitschaltuhr, welche die adressierten Aktionen zu bestimmten Zeiten ein- oder ausschaltet.	X	X	
	<u>WebPage</u>	Die Aktion WebPage ermöglicht die Anzeige einer Webseite in der Mittel OfficeSuite des angemeldeten Benutzers. Anwendungsbeispiel: Webcam-Ansicht einer Türfreisprechstelle	X	X	

¹⁾ 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.

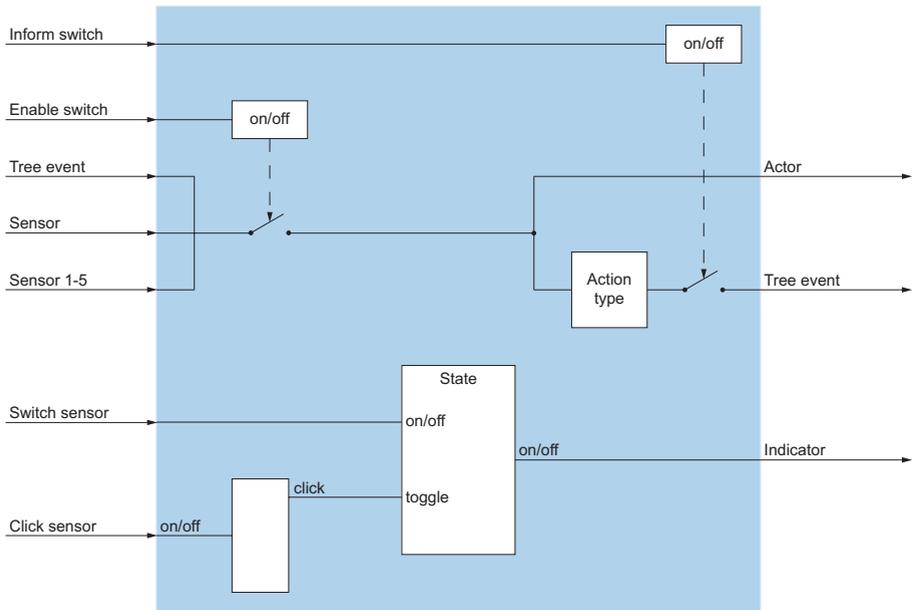


Fig. 11 I/O-Aktion *Area*

Beispiel:

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

AstroCalendar



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

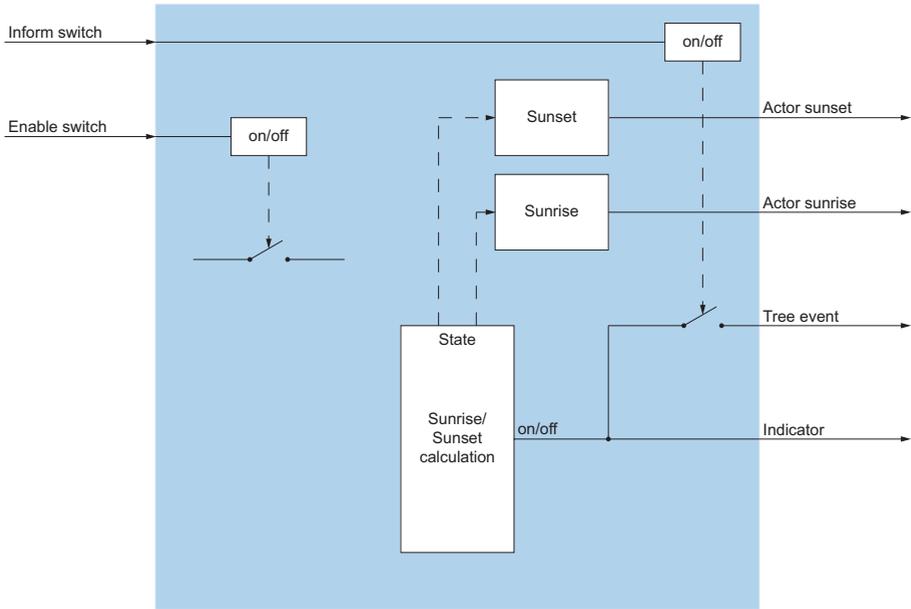


Fig. 12 I/O-Aktion *AstroCalendar*

Blinker



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

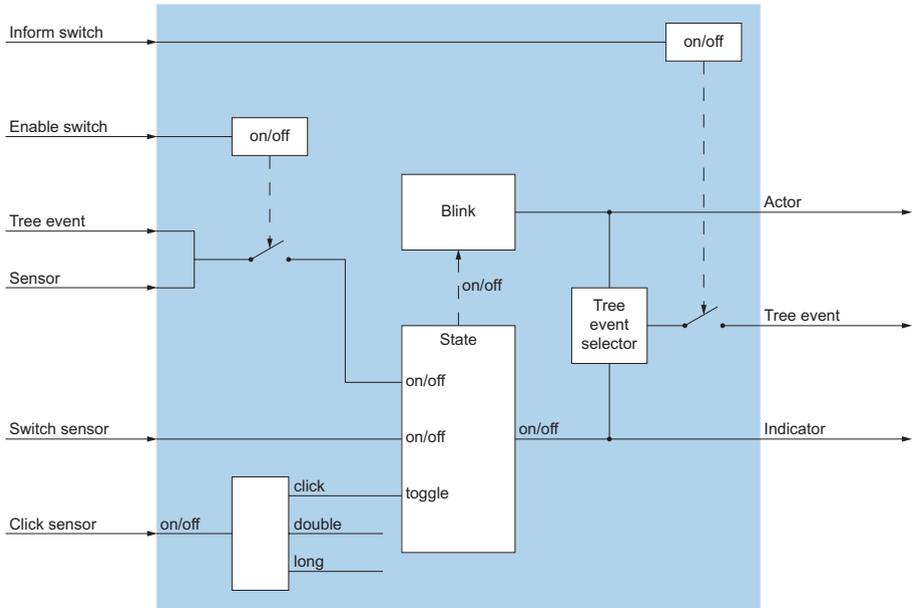


Fig. 13 I/O-Aktion *Blinker*

CalendarEntry



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

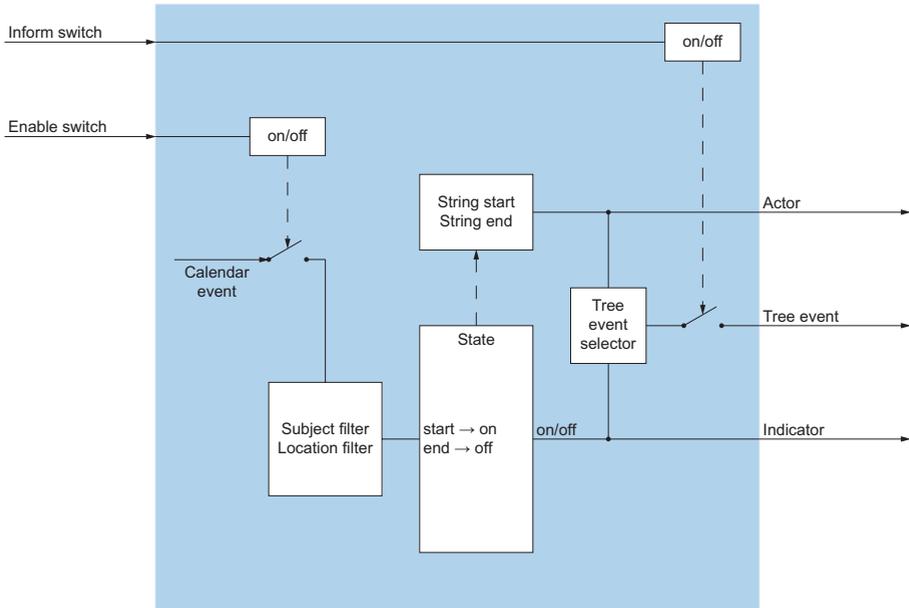


Fig. 14 I/O-Aktion *CalendarEntry*

CalendarNotification



Die Aktion *CalendarNotification* wertet Kalendererinnerungen aus.

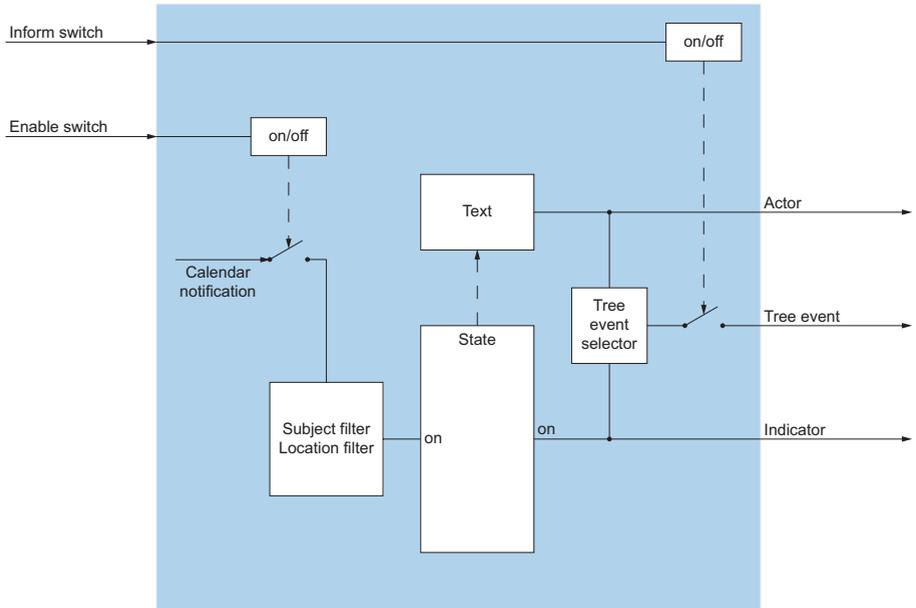


Fig. 15 I/O-Aktion *CalendarNotification*

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-Mailserver* ausgewählt und konfiguriert sein.

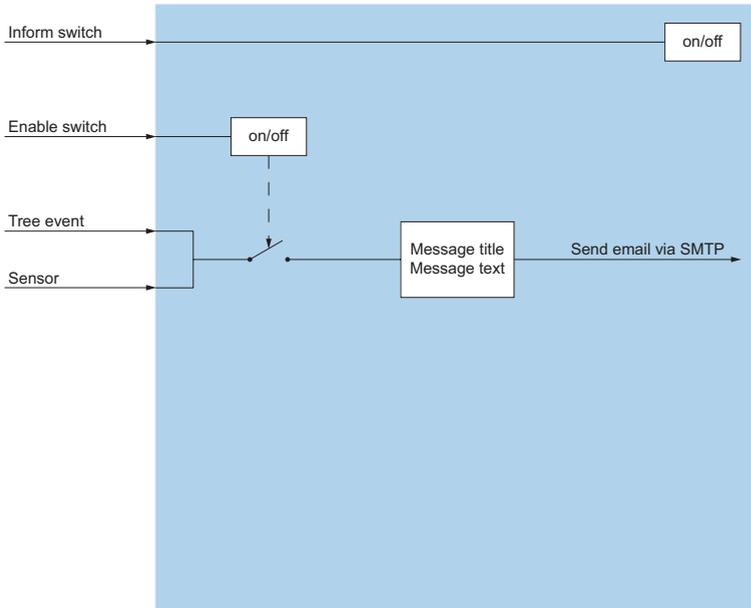


Fig. 16 I/O-Aktion *EmailMessage*

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.

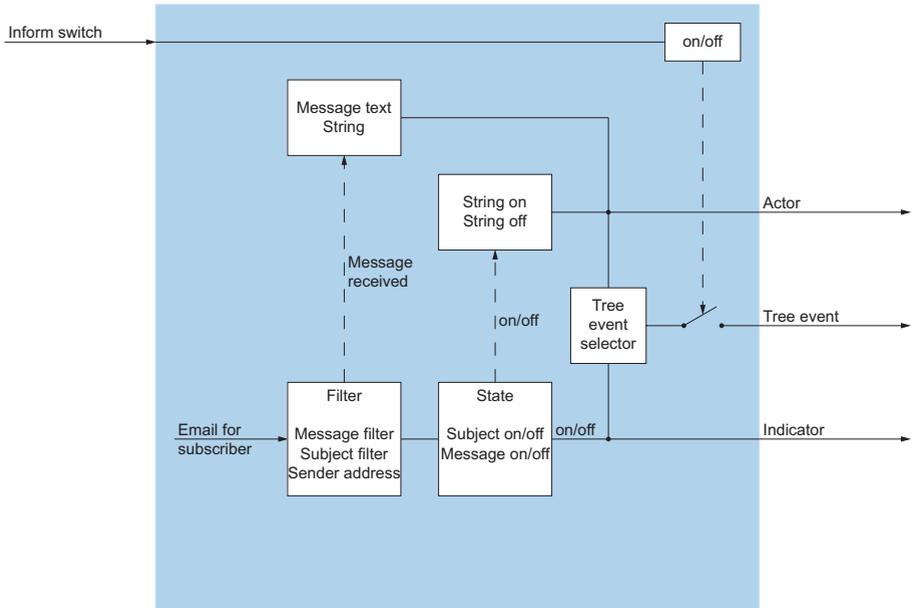


Fig. 17 I/O-Aktion *EmailTrigger*

Enabler



Die Aktion *Enabler* schaltet abhängig von den mitgelieferten Parametern die direkt dieser Aktion untergeordneten Aktionen ein oder aus.

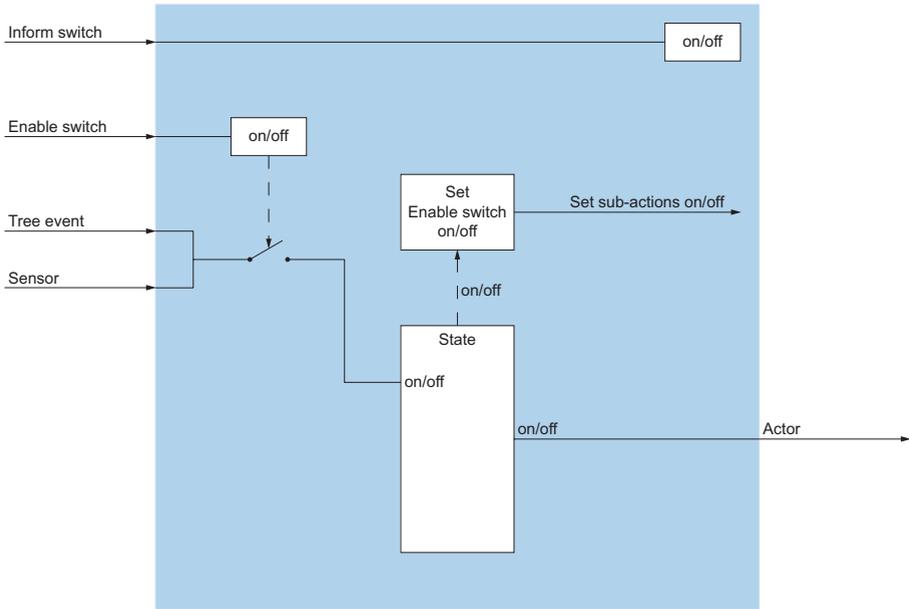


Fig. 18 I/O-Aktion *Enabler*

Execute

C:\

Die Aktion *Execute* startet eine externe Applikation.

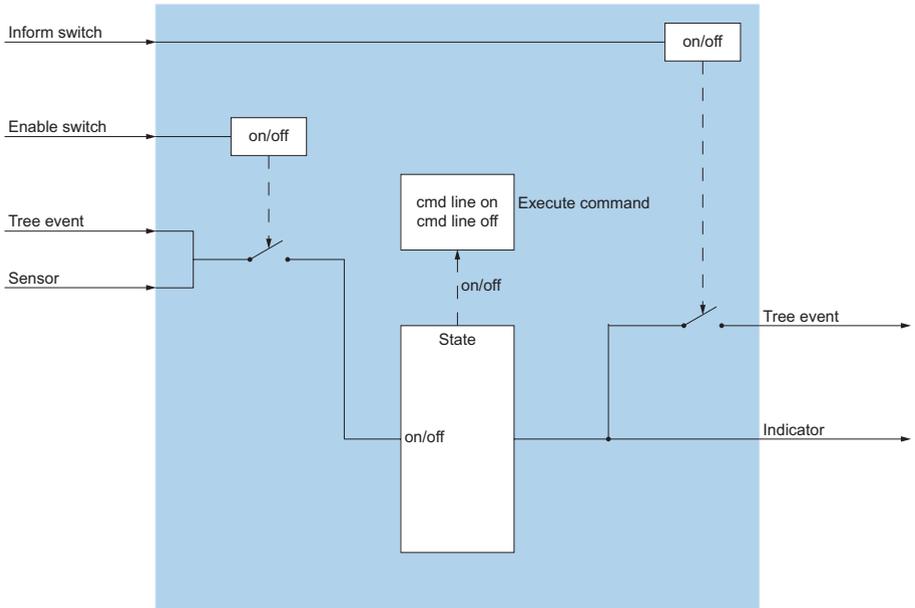


Fig. 19 I/O-Aktion *Execute*

FileWriter



Die Aktion *FileWriter* schreibt die empfangenden Daten in die konfigurierte I/O-Exportdatei.

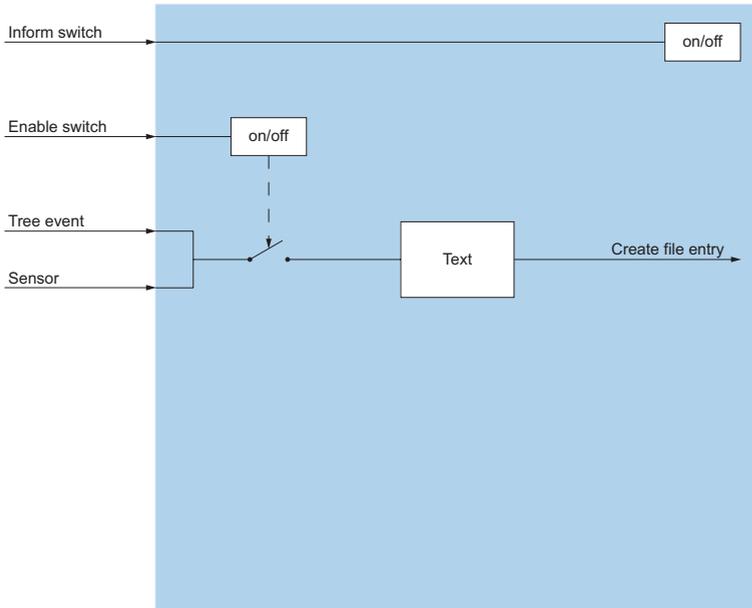


Fig. 20 I/O-Aktion *FileWriter*

Filter



Die Aktion *Filter* vergleicht ankommende Ereignisse mit den konfigurierten Filterkriterien. Bei Übereinstimmung werden die Ereignisse weitergesendet.

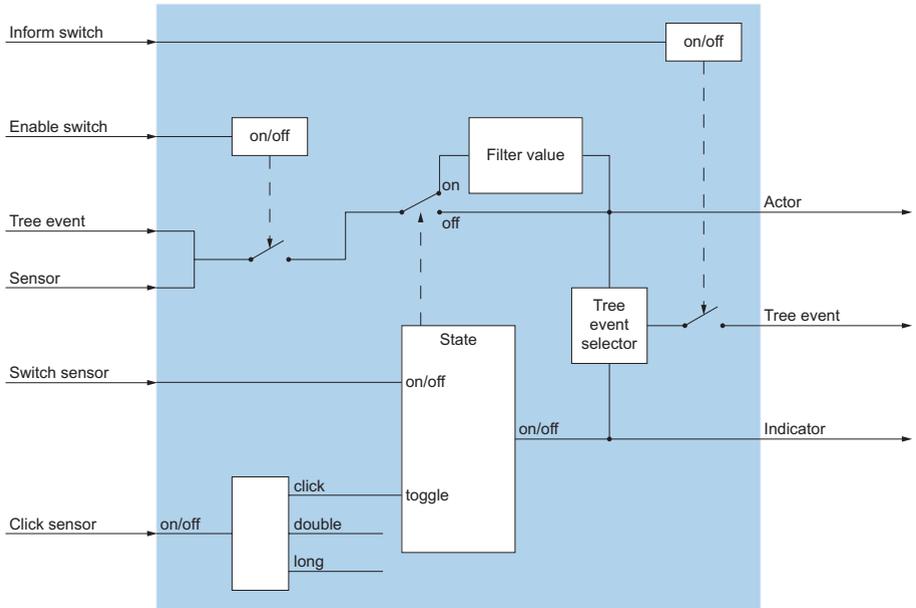


Fig. 21 I/O-Aktion *Filter*

FloatingValue

0.01

Die Aktion *FloatingValue* sendet Fließkommazahlen entsprechend dem IEEE754-Standard mit einer Genauigkeit von 4 Bytes.

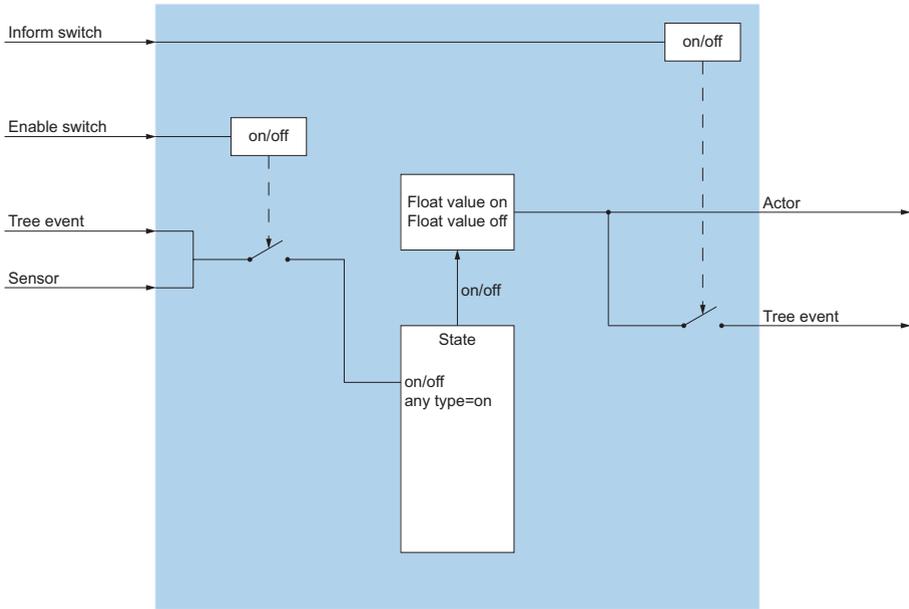


Fig. 22 I/O-Aktion *FloatingValue*

Heartbeat



Die Aktion *Heartbeat* schickt periodisch eine Einschaltmeldung an die definierte I/O-Gruppe.

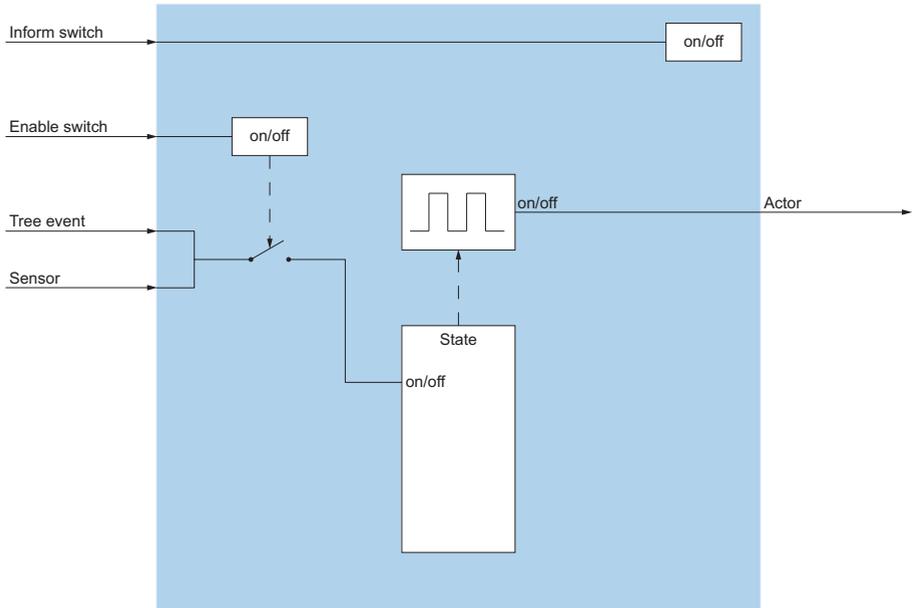


Fig. 23 I/O-Aktion *Heartbeat*

Initializer



Die Aktion *Initializer* wird nach der konfigurierten Verzögerung nach Start des OIP-Servers aktiviert.

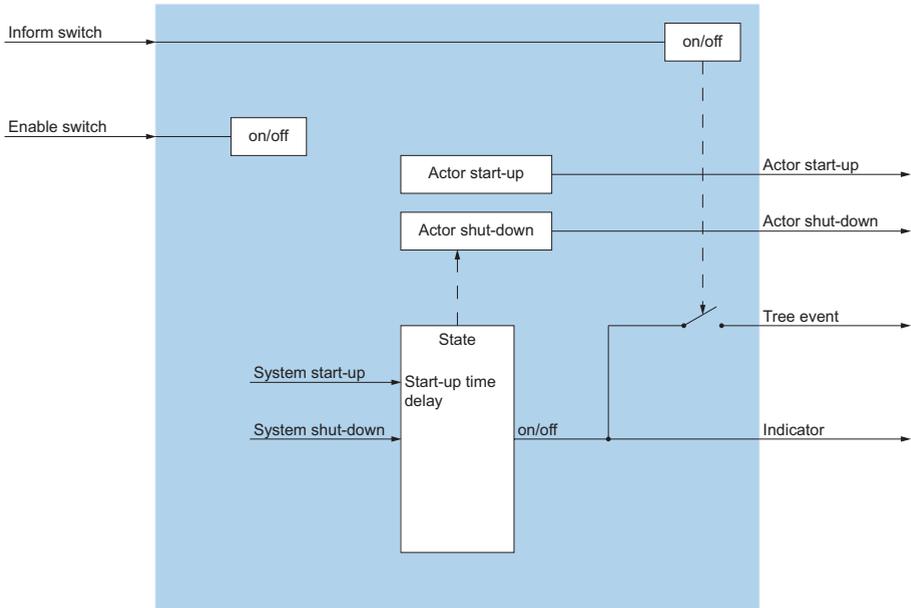


Fig. 24 I/O-Aktion *Initializer*

Inverter



Die Aktion *Inverter* invertiert Eingangssignale vom Typ Boolean (wahr → falsch bzw. falsch → wahr).

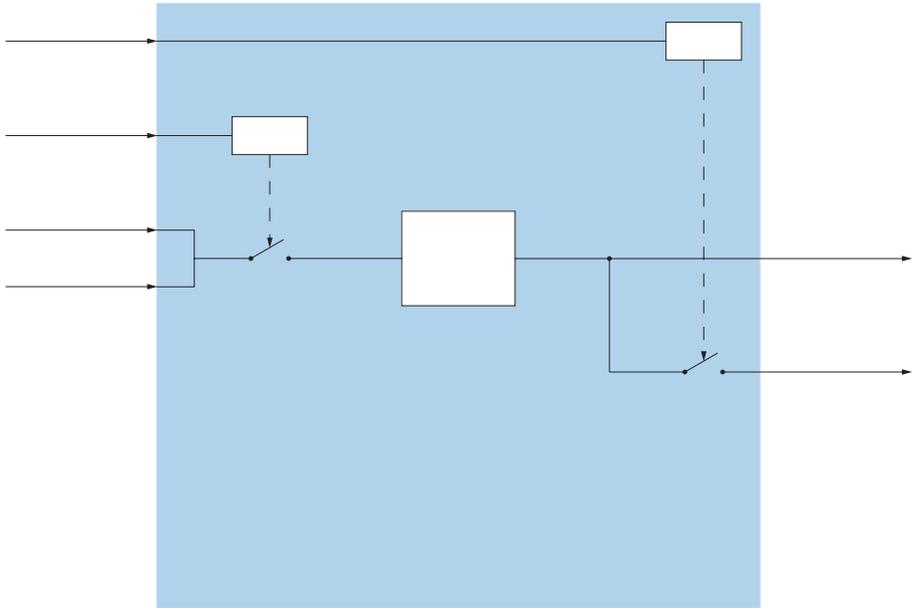


Fig. 25 I/O-Aktion *Inverter*

IOSystem



Die Aktion *IOSystem* ist ein Platzhalter für die Erstellung neuer Knotenpunkte zur besseren Übersicht.

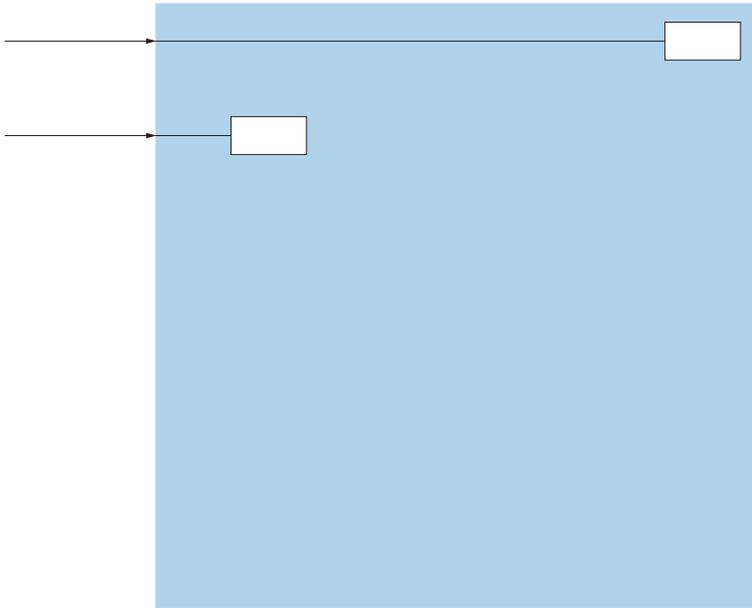


Fig. 26 I/O-Aktion *IOSystem*

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.

IP Text Listener



Die Aktion *IP Text Listener* wertet Textstrings aus, die auf eine definierte IP-Adresse gesendet werden.

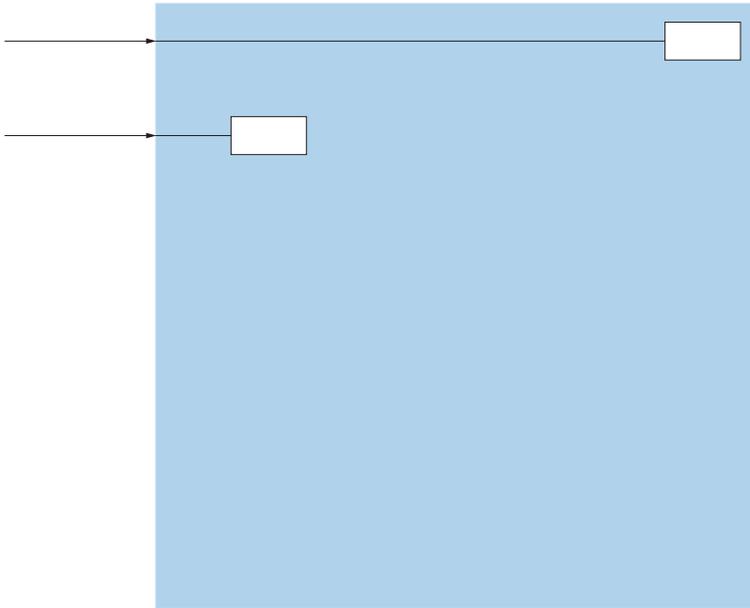


Fig. 27 I/O-Aktion *IOSystem*

Die Aktion *KNXTextListener* wertet Textstrings aus, die von einer Gruppenadresse gesendet werden.

Besteht der Textstring aus mehreren Teilstrings, können Sie mit den Variablen *@TEXTPARAMn* einzelne Teilstrings als Trigger verwenden (maximal drei). Die Teilstrings müssen mit einem gültigen Trennzeichen voneinander getrennt sein.

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.

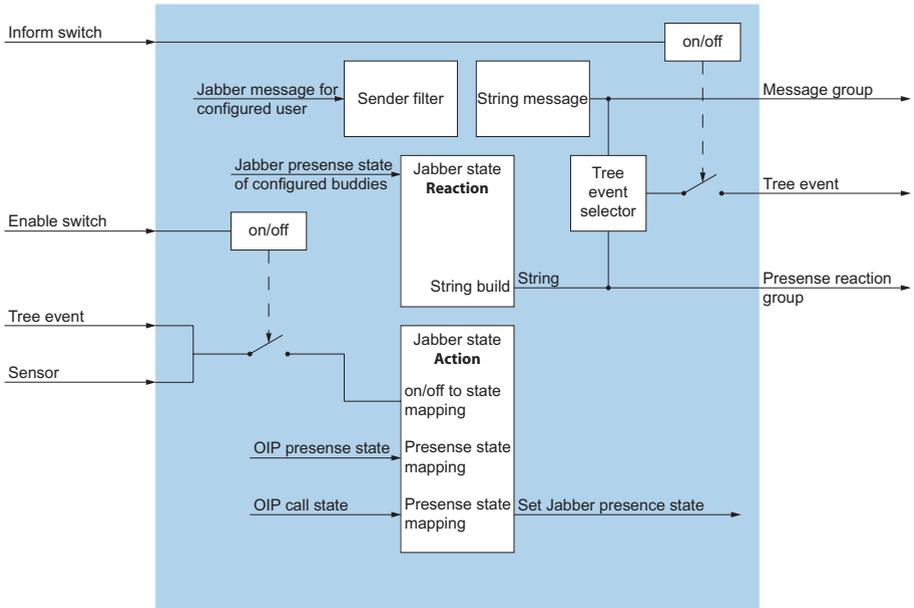


Fig. 28 I/O-Aktion *JabberAccount*

LogicAND



Die Aktion **LogicAND** prüft die Eingangssignale auf “UND-Verknüpfung” und sendet die Ausgangssignale zum Ein- bzw. Ausschalten von Aktionen.

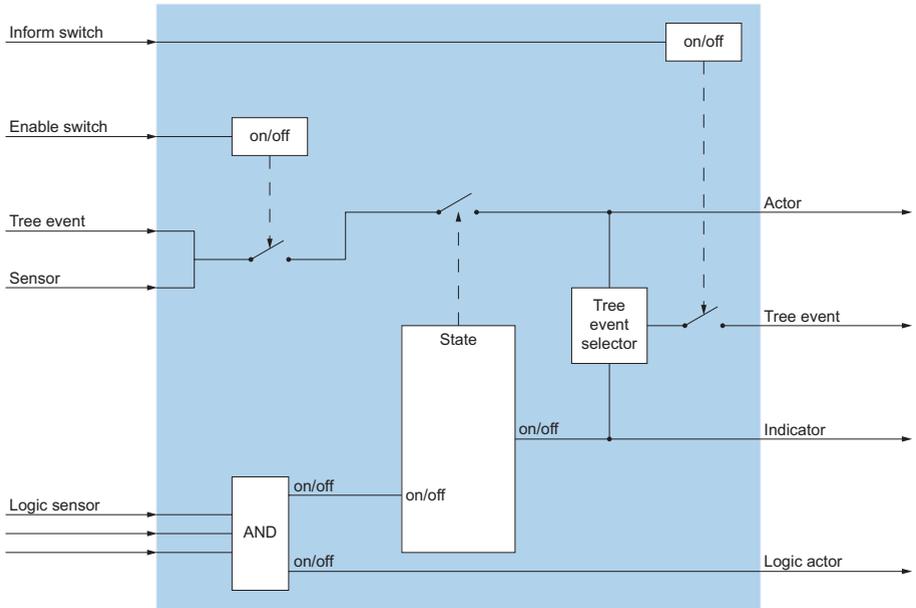


Fig. 29 I/O-Aktion **LogicAND**

LogicNOT



Die Aktion **LogicNOT** prüft die Eingangssignale auf “NEIN-Verknüpfung” und sendet die Ausgangssignale zum Ein- bzw. Ausschalten von Aktionen.

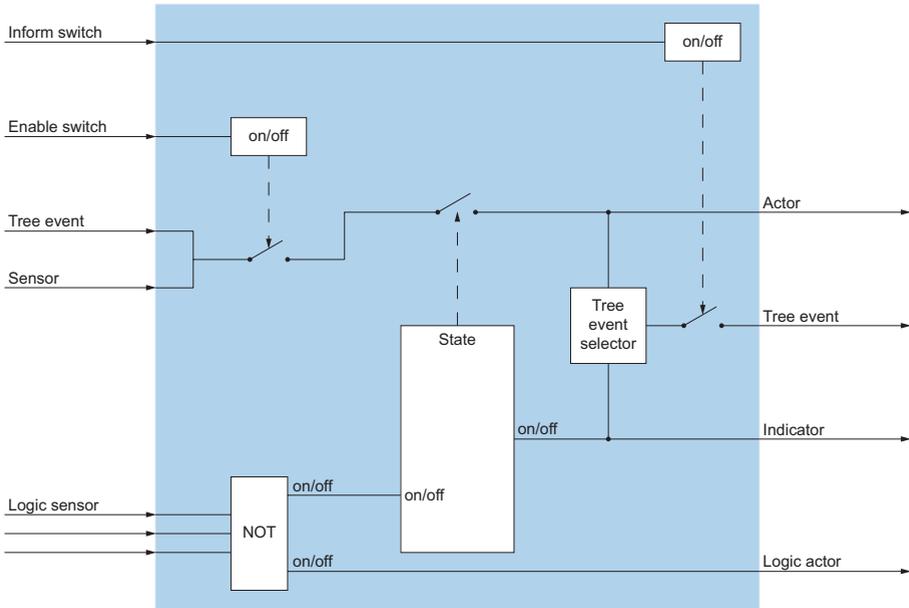


Fig. 30 I/O-Aktion **LogicNOT**

LogicOR

OR

Die Aktion **LogicOR** prüft die Eingangssignale auf "ODER-Verknüpfung" und sendet die Ausgangssignale zum Ein- bzw. Ausschalten von Aktionen.

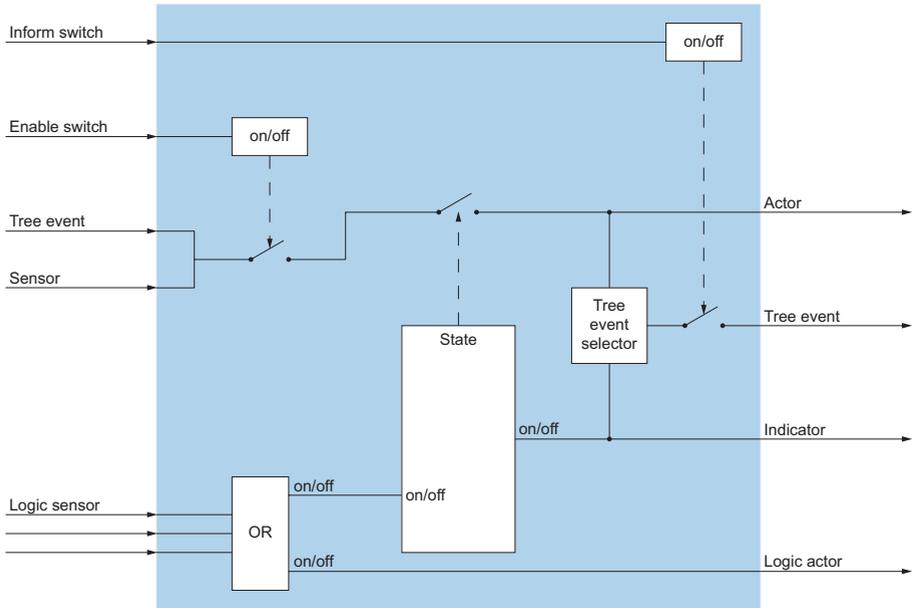


Fig. 31 I/O-Aktion **LogicOR**

LogicXOR



Die Aktion **LogicXOR** prüft die Eingangssignale auf “EXKLUSIV-ODER-Verknüpfung” und sendet die Ausgangssignale zum Ein- bzw. Ausschalten von Aktionen.

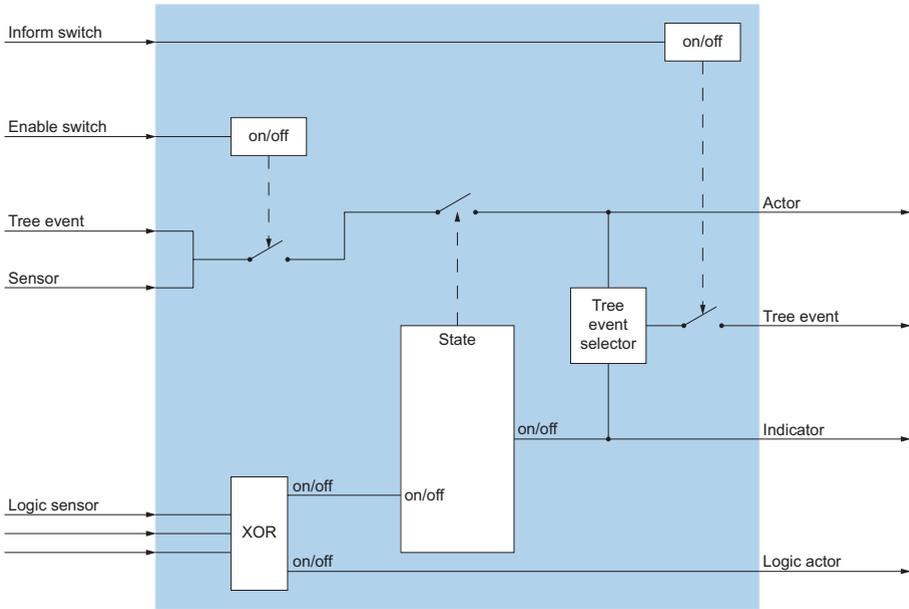


Fig. 32 I/O-Aktion *LogicXOR*

MessageWaitingIndication



Die Aktion *MessageWaitingIndication*

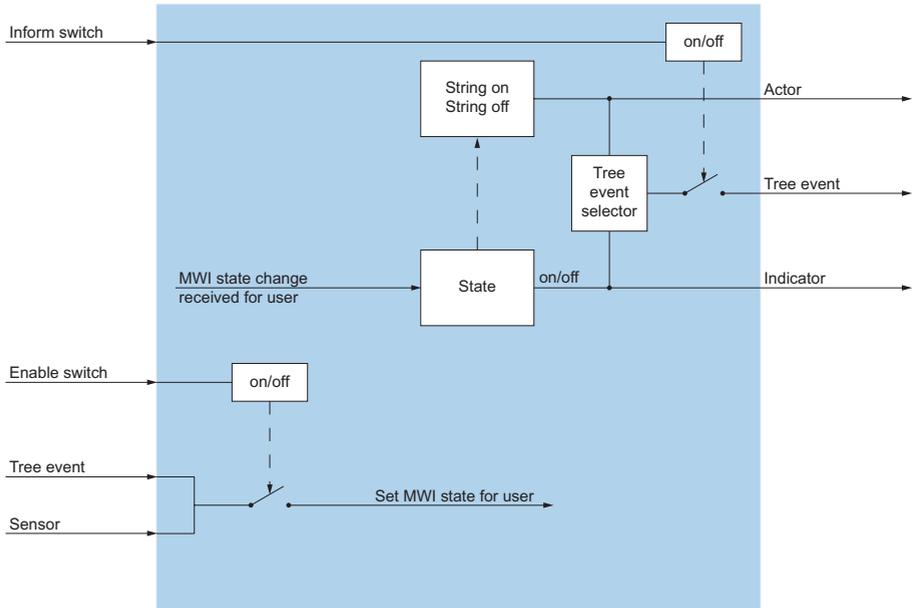


Fig. 33 I/O-Aktion *MessageWaitingIndication*

Notification



Die Aktion *Notification*

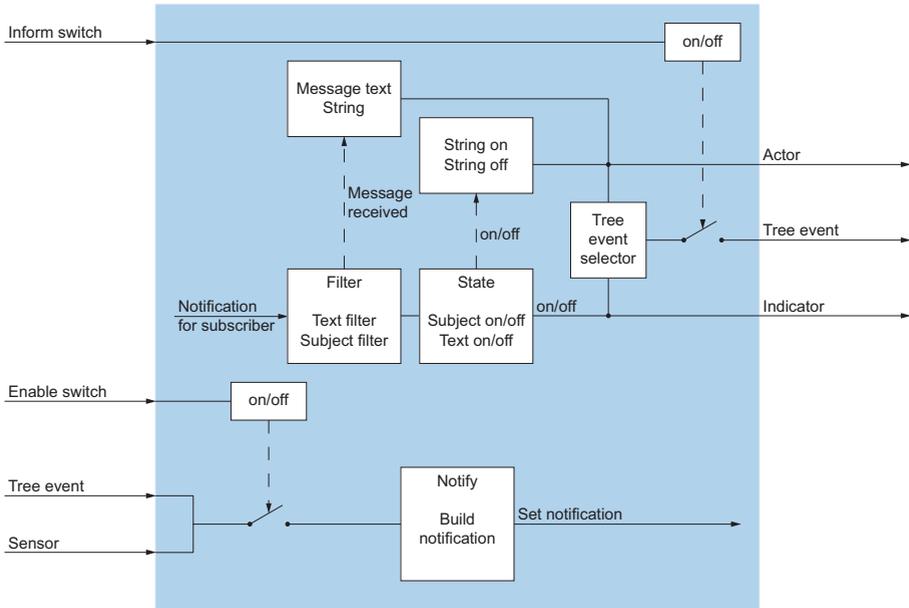


Fig. 34 I/O-Aktion *Notification*

ParameterSetup



Die Aktion *ParameterSetup* erlaubt das Anpassen der Eigenschaften von ihr direkt unterliegenden Aktionen während der Laufzeit.

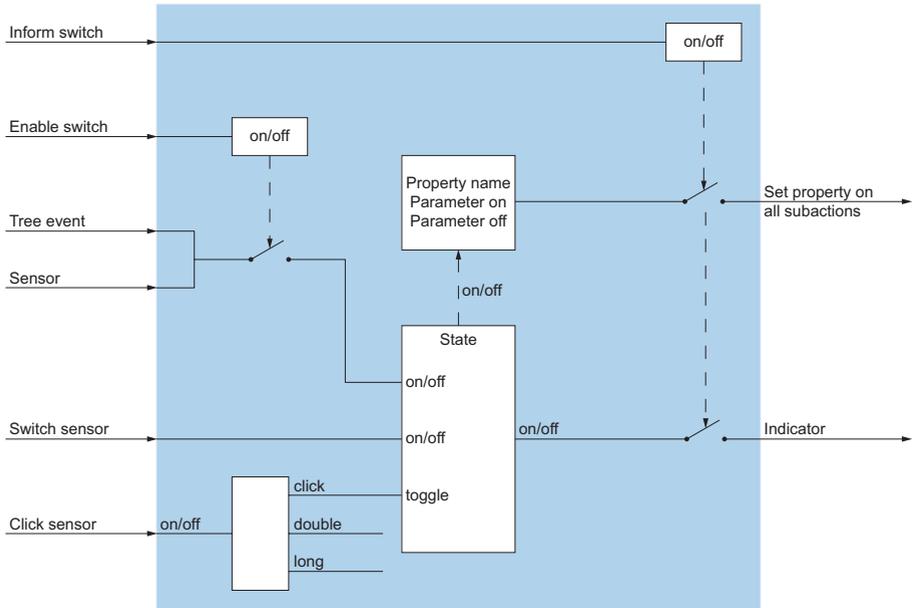


Fig. 35 I/O-Aktion *ParameterSetup*

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.

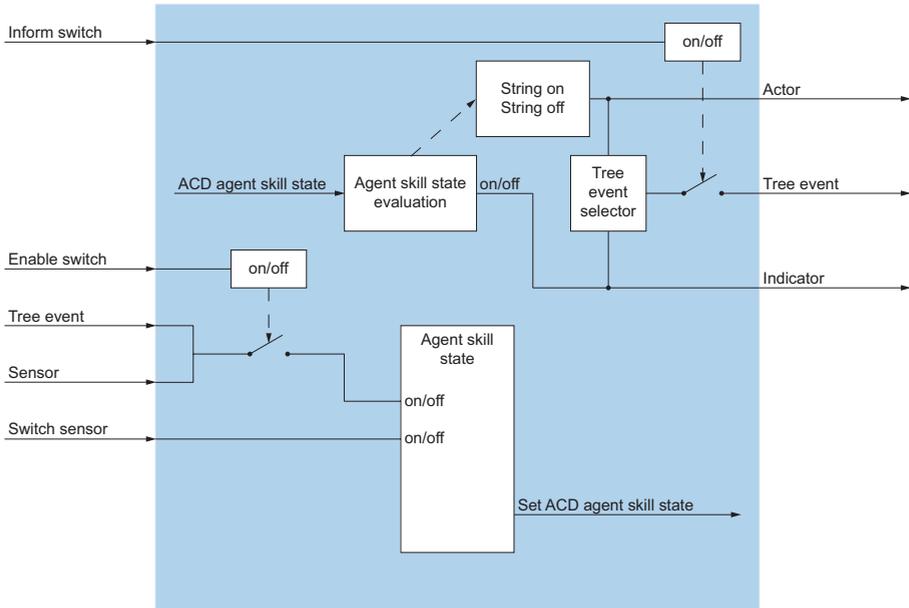


Fig. 36 I/O-Aktion *PBXACDAgentSkill*

PBXACDAgentState



Die Aktion *PBXACDAgentState* setzt bzw. wertet den Status des OIP Callcenter-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.

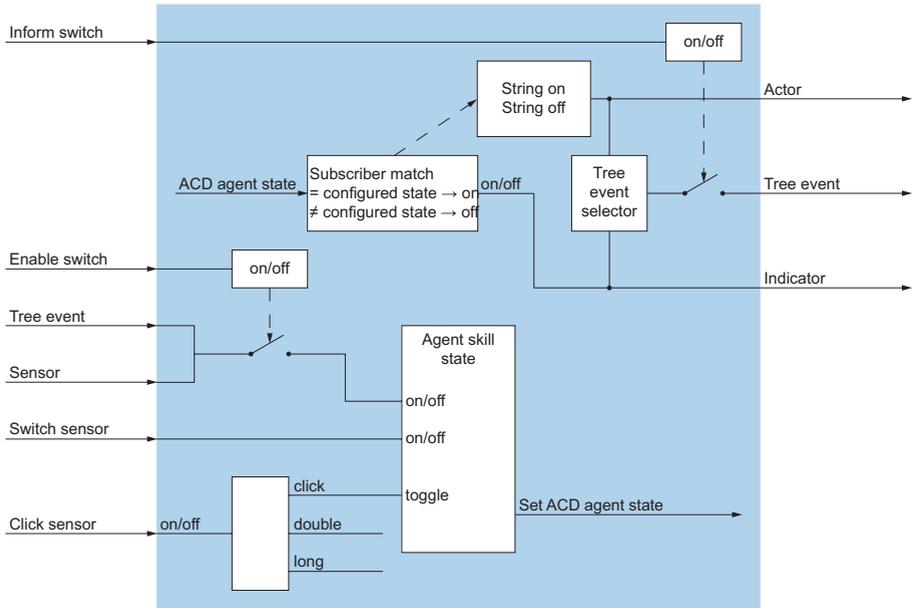


Fig. 37 I/O-Aktion **PBXACD Agent State**

PBXACDSkillCalls



Die Aktion **PBXACDSkillCalls** überwacht die Anzahl der nicht beantworteten Anrufe in der ACD-Queue für den konfigurierten Skill.

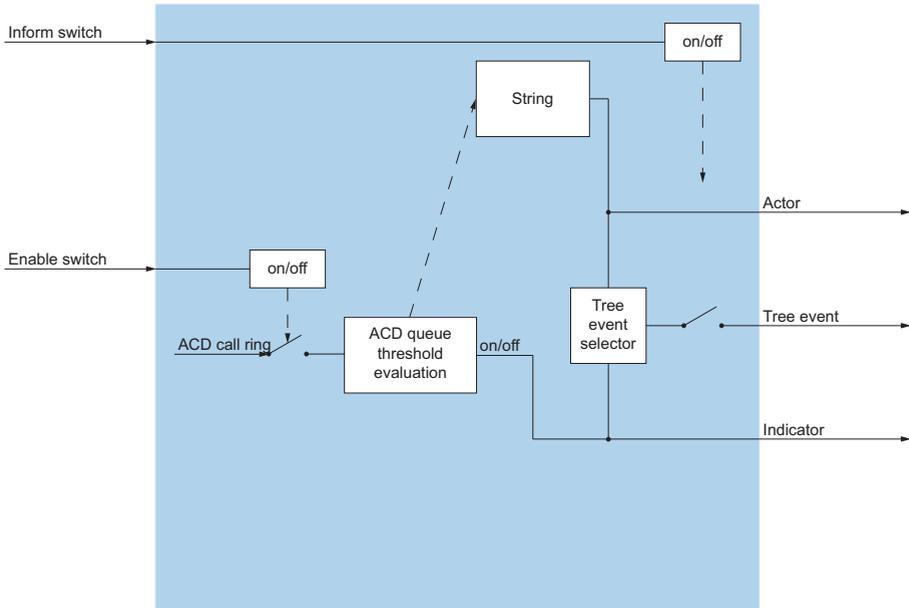


Fig. 38 I/O-Aktion **PBXACDSkillCalls**

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.

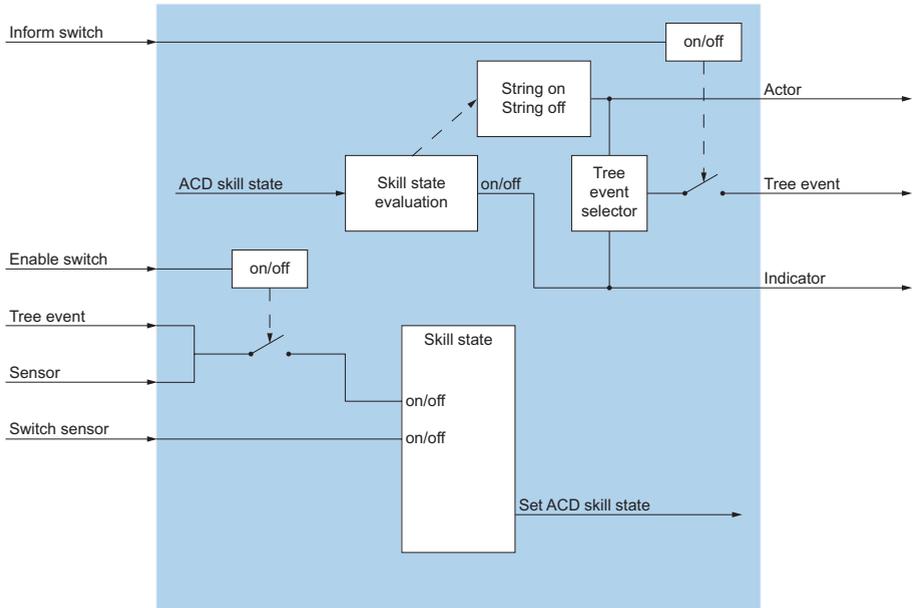


Fig. 39 I/O-Aktion *PBXACDSkillState*

PBXAlarm



Die Aktion *PBXAlarm* wertet empfangene PBX-Alarme entsprechend den Parametern aus.

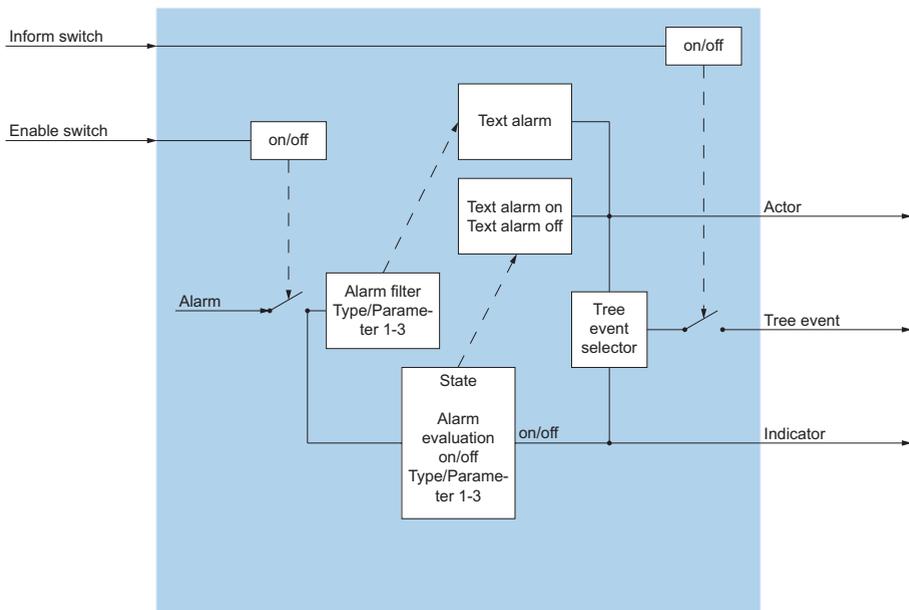


Fig. 40 I/O-Aktion *PBXAlarm*

PBXCallDeflect



Die Aktion *PBXCallDeflect* wertet die ankommende CLIP aus und leitet den Anruf mittels an das vorgegebene Ziel.

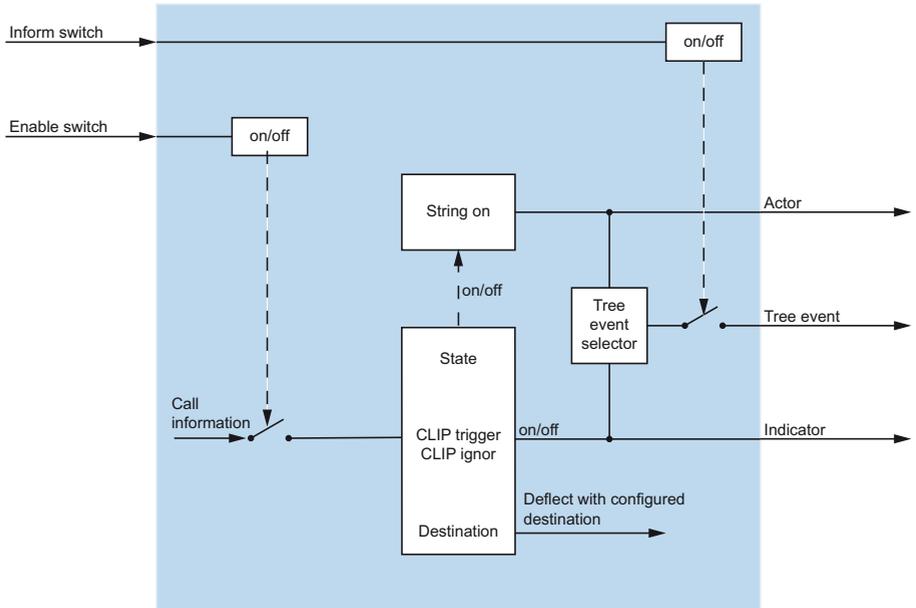


Fig. 41 I/O-Aktion **PBXCallDeflect**

PBXCallRecording



Die Aktion **PBXCallRecording** dient zum Starten und Stoppen der Aufnahmefunktion eines Benutzers.

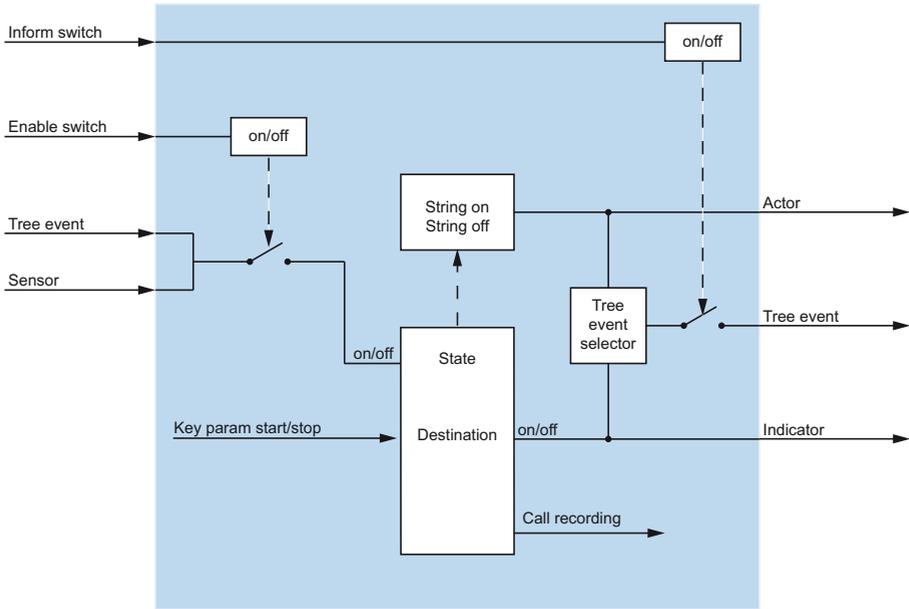


Fig. 42 I/O-Aktion *PBXCallRecording*

PBXCallState



Die Aktion *PBXCallState* wertet die Anrufzustände der konfigurierten Benutzer aus.

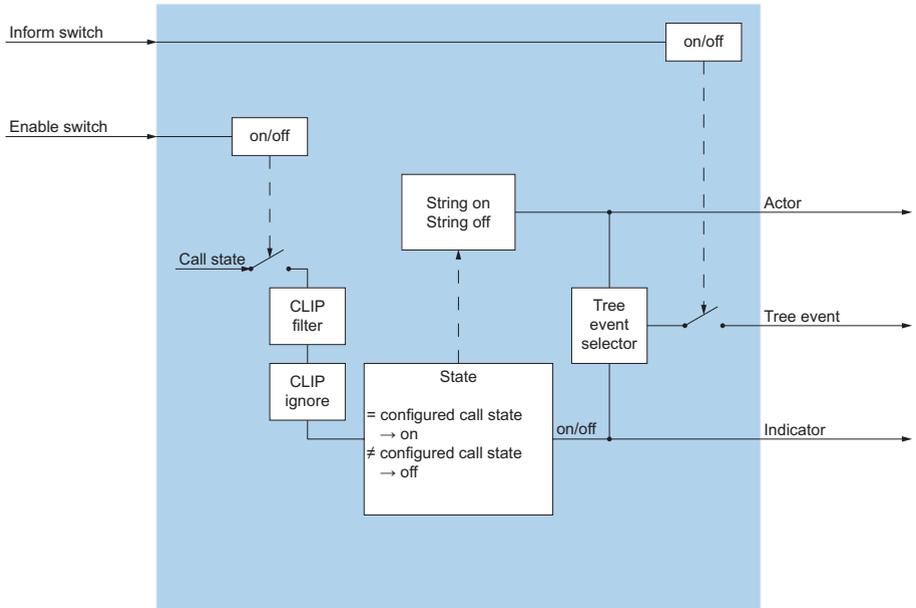


Fig. 43 I/O-Aktion **PBXCallState**

PBXChargeContact



Die Aktion **PBXChargeContact** wertet den Ladekontakt der konfigurierten DECT-Handapparate aus.

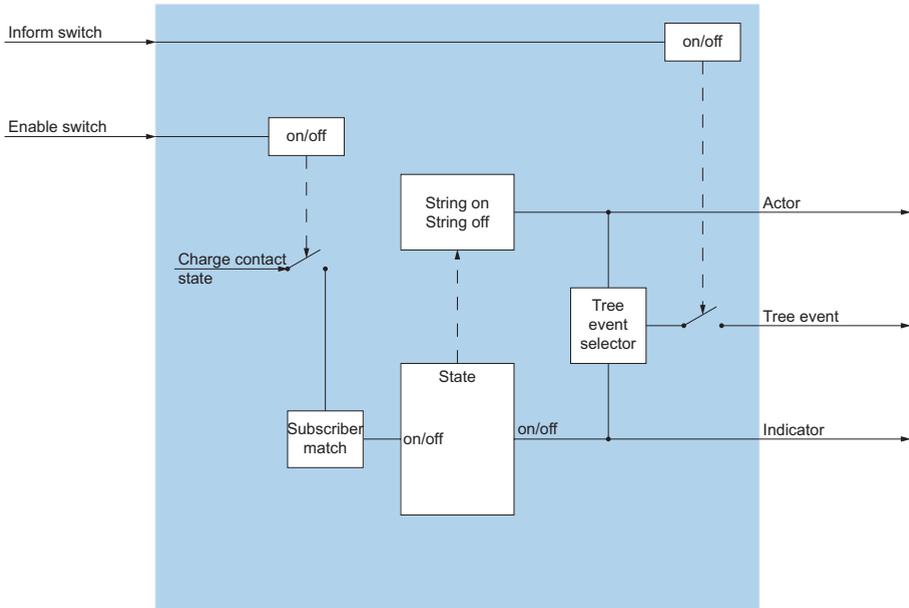


Fig. 44 I/O-Aktion *PBXChargeContact*

PBXClipSetup



Die Aktion *PBXClipSetup* konfiguriert die abgehende CLIP-Nummer für den konfigurierten Benutzer.

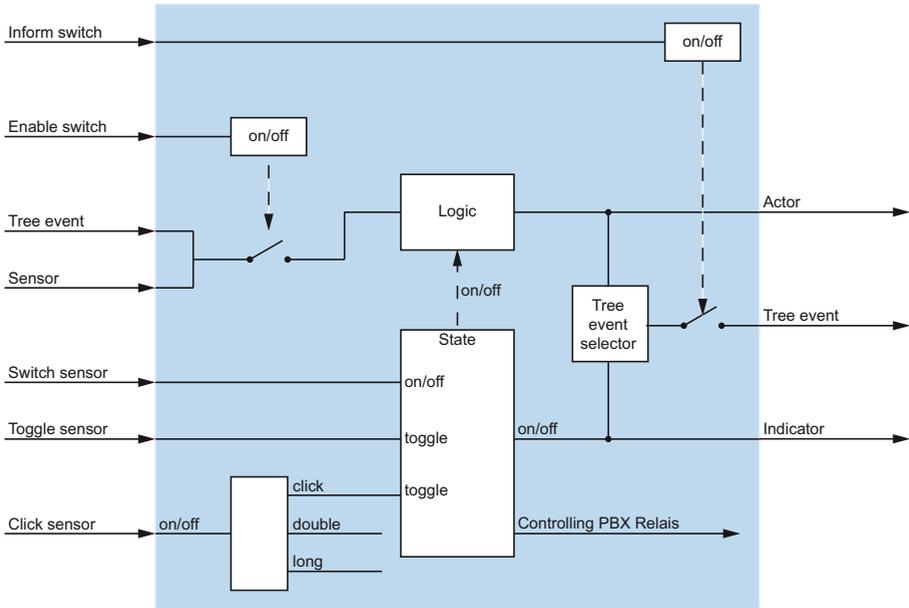


Fig. 46 I/O-Aktion *PBXControlOutput*

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.

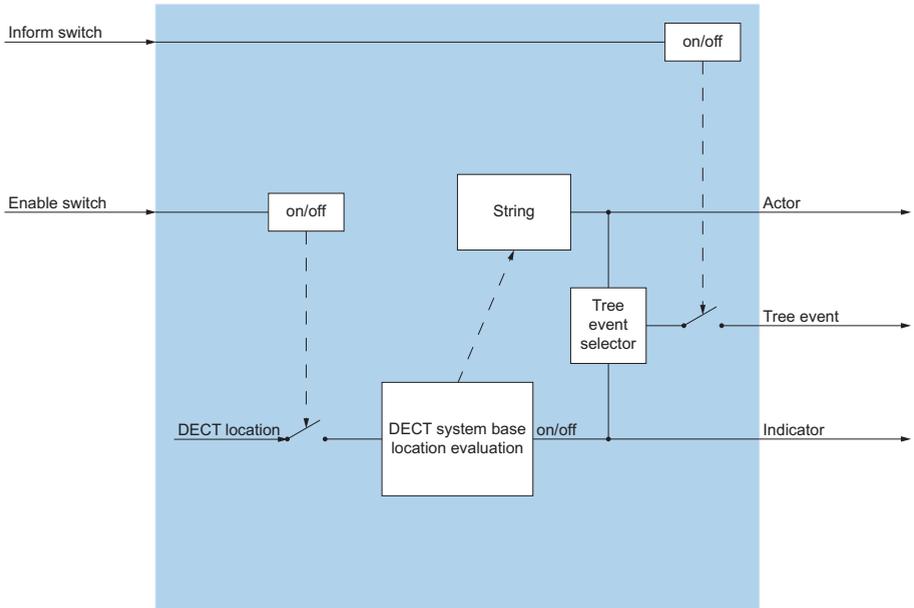


Fig. 47 I/O-Aktion *PBXDectSubscriber*

In dem in der Aktion konfigurierten Intervall wird der Standort des DECT-Handapparates anhand der Daten der drei stärksten DECT-Funkeinheiten berechnet. Des weiteren 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 244.

PBXDectSystemBase



Mit der Aktion *PBXDectSystemBase* wird eine am Kommunikationsserver angeschlossene DECT-Funkeinheit dargestellt.

Die Aktion *PBXDectSystemBase* steht nur zur Verfügung, wenn mindestens drei DECT-Funkeinheiten an den Kommunikationsservern angeschlossen sind.

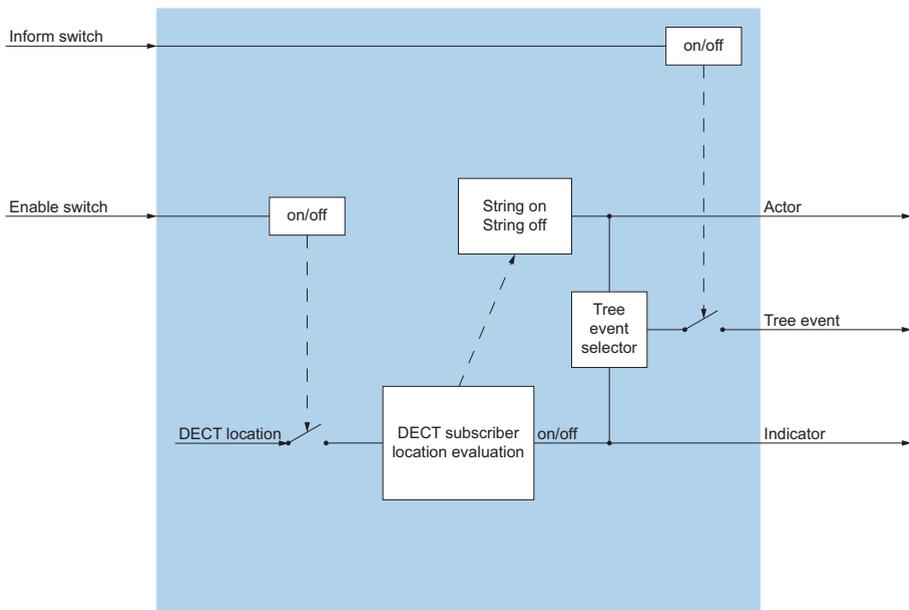


Fig. 48 I/O-Aktion *PBXDectSystemBase*

In Verbindung mit der DECT-Lokalisierung wird diese Aktion an- oder ausgestellt, wenn ein konfigurierter DECT-Handapparat im Bereich dieser DECT-Funkeinheit vorhanden ist.

Die Aktion *PBXDectSystemBase* kann in der graphischen Ansicht angezeigt werden, siehe auch "DECT-Lokalisierung", Seite 244.

PBXDestinationState



Die Aktion *PBXDestinationState* setzt oder wertet den Anrufumleitungs-Status eines Benutzers aus.

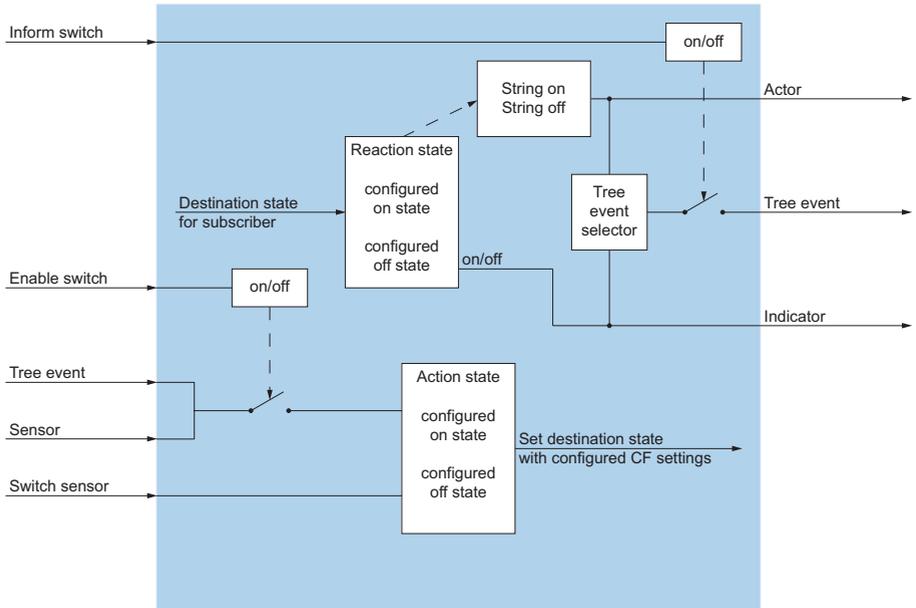


Fig. 49 I/O-Aktion *PBXDestinationState*

PBXDisplay



Die Aktion *PBXDisplay* steuert das Display des Systemtelefons an.

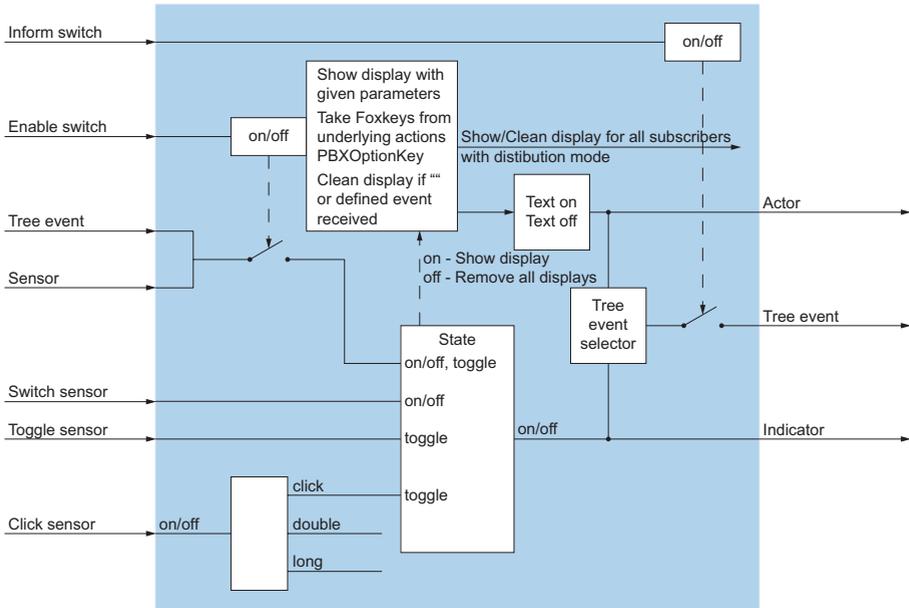


Fig. 50 I/O-Aktion *PBXDisplay*

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*.

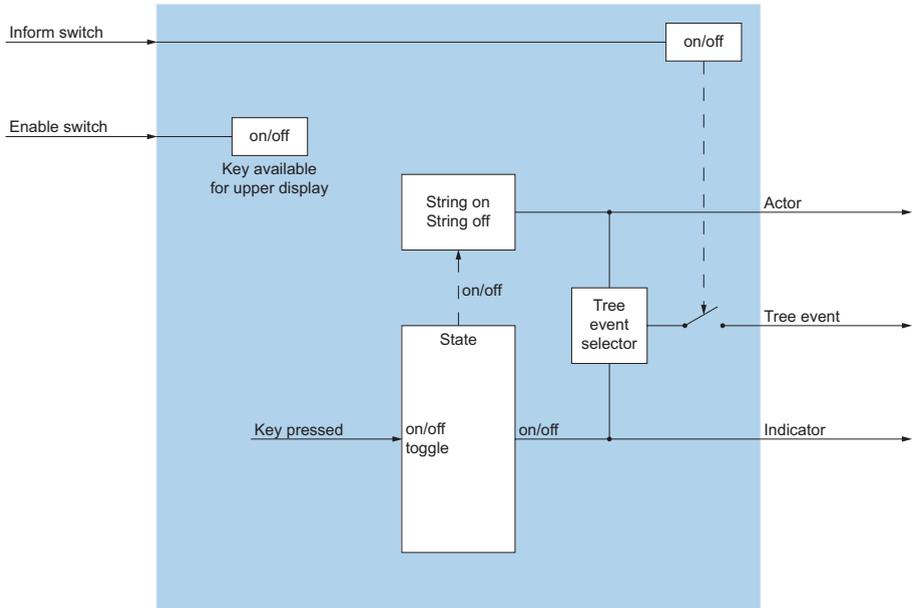


Fig. 51 I/O-Aktion *PBXDisplayOption*

PBXMacro



Die Aktion *PBXMacro* sendet in den Parametern konfigurierte PBX-Makros.

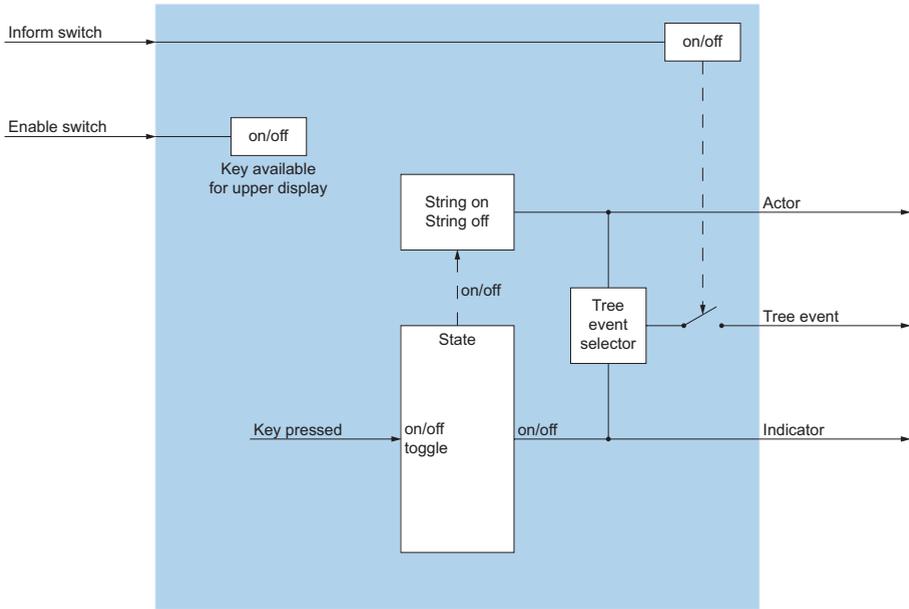


Fig. 52 I/O-Aktion *PBXMacro*

PBXMessage



Die Aktion *PBXMessage* sendet eine Meldung an die konfigurierten Benutzer.

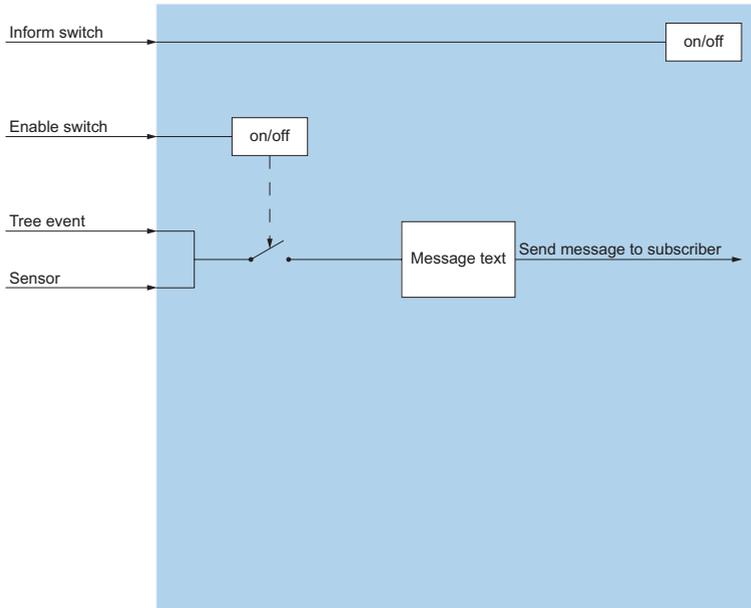


Fig. 53 I/O-Aktion *PBXMessage*

PBXMessageIndication



Die Aktion *PBXMessageIndication* reagiert auf MWI-Ereignisse vom Kommunikations-server (z. B. Empfang oder Löschung einer Voicemail).

Aufgrund von empfangenen Ereignissen kann der OIP-interne MWI-Status gesetzt und entsprechend weitergesendet werden.

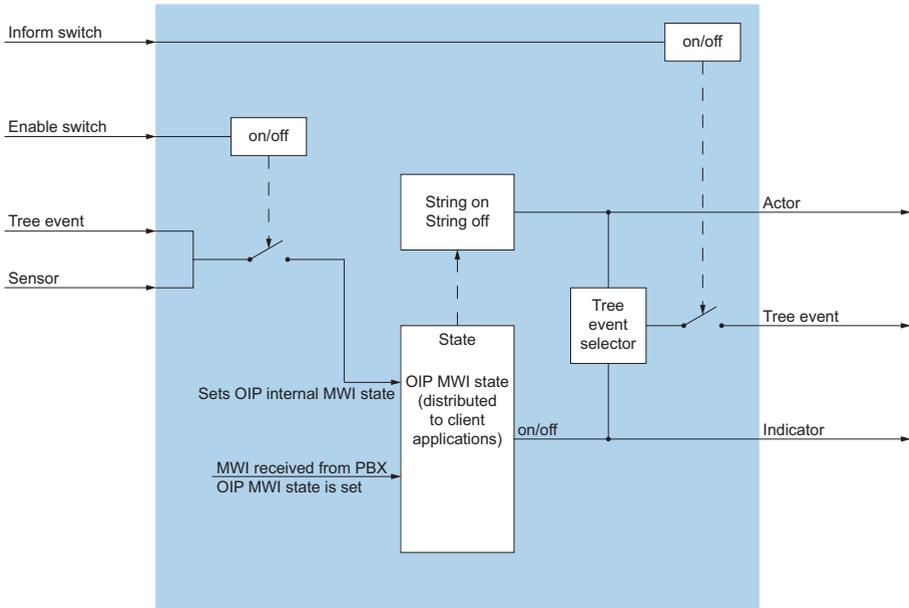


Fig. 54 I/O-Aktion *PBXMessageIndication*

PBXMessageToMail



Die Aktion *PBXMessageToMail* wertet Textmeldungen aus, die über das Textmeldungs-system des Kommunikationsservers versendet wurden, um sie als E-Mail oder SMS weiterzusenden.

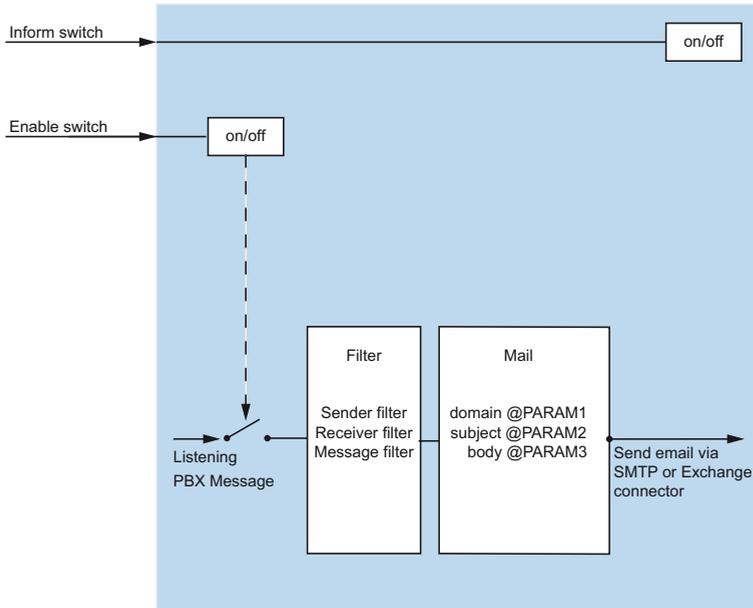


Fig. 55 I/O-Aktion *PBXMessageToMail*

PBXMessageTrigger



Die Aktion *PBXMessageTrigger* wertet Textmeldungen aus, die über das Textmeldungssystem des Kommunikationsservers versendet wurden.

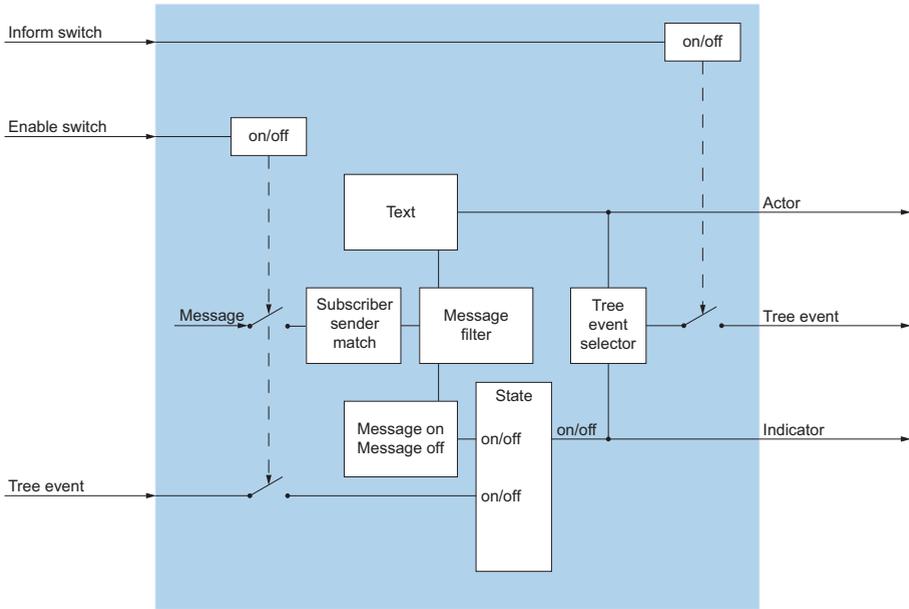


Fig. 56 I/O-Aktion **PBXMessageTrigger**

PBXNetworkMessage



Die Aktion **PBXNetworkMessage** versendet Meldungen im QSIG-Netzwerk.

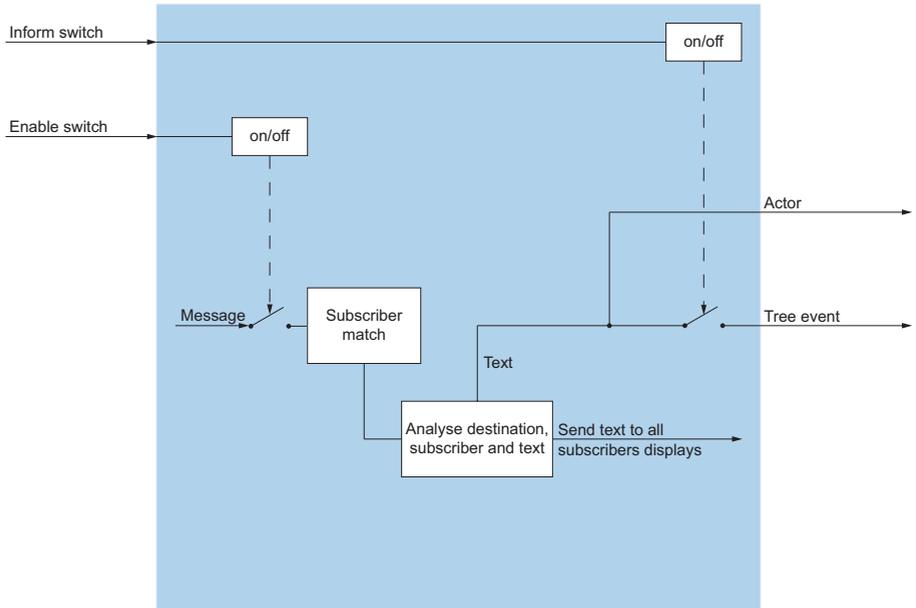


Fig. 57 I/O-Aktion *PBXNetworkMessage*

PBXPresenceKey



Die Aktion *PBXPresenceKey* zeigt den Anwesenheitsstatus auf einem konfigurierten Redkey an.

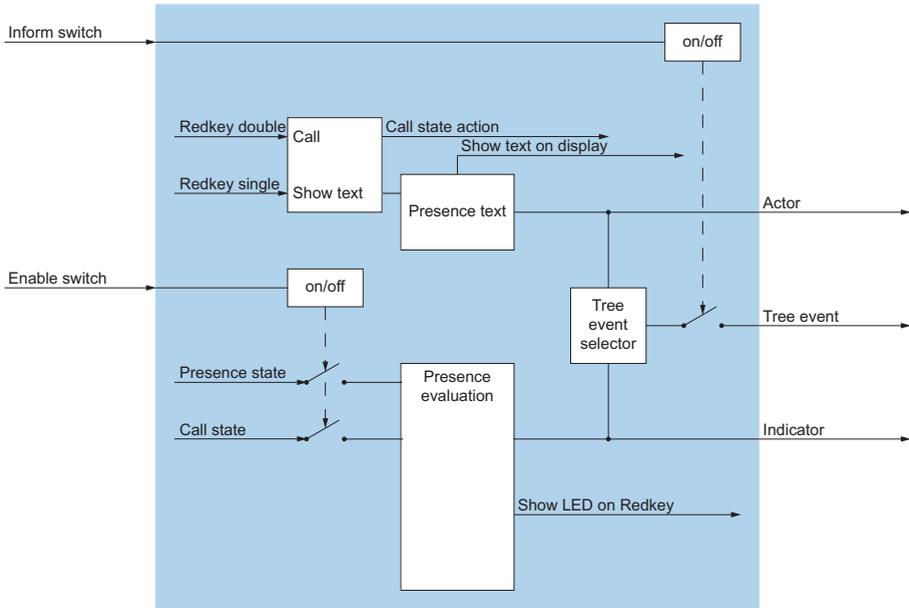


Fig. 58 I/O-Aktion *PBXPresenceKey*

PBXPresenceState



Die Aktion *PBXPresenceState* wertet den Anwesenheitsstatus des konfigurierten Benutzers aus. Des Weiteren kann der Anwesenheitsstatus eingestellt werden.

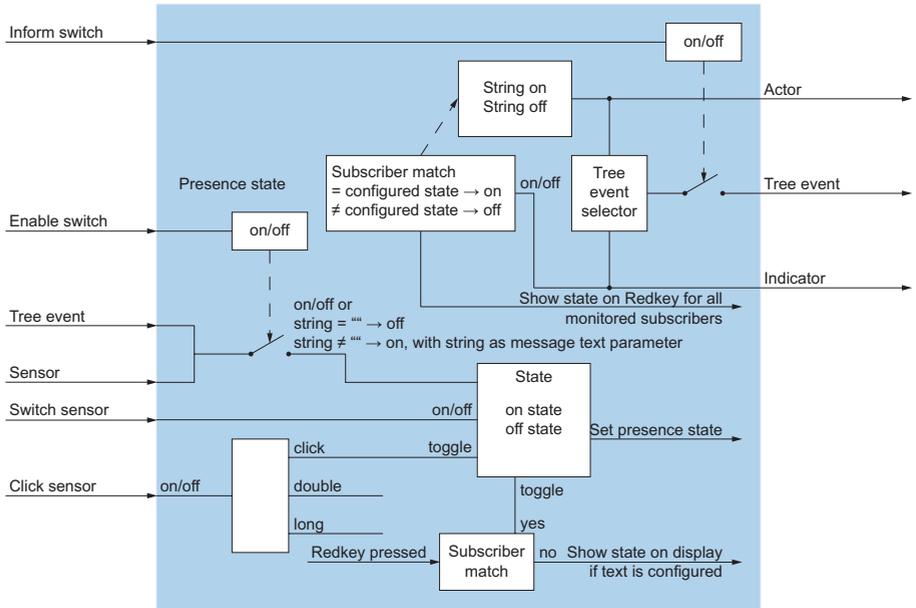


Fig. 59 I/O-Aktion **PBXPresenceState**

PBXPUMState

PUM

Die Aktion **PBXPUMState** setzt bzw. wertet den PUM-Status des konfigurierten Benutzers aus.

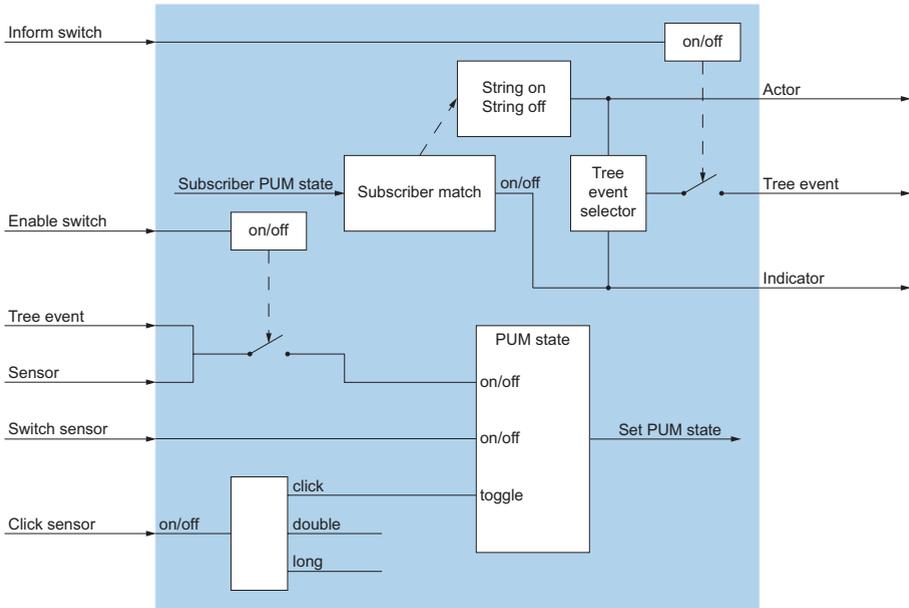


Fig. 60 I/O-Aktion **PBXPUMState**

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.

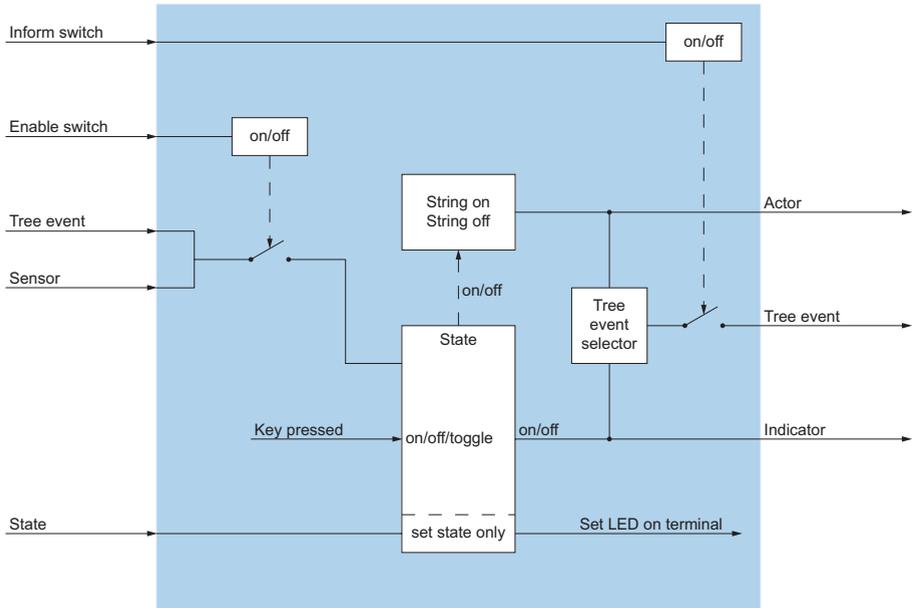


Fig. 61 I/O-Aktion *PBXRedKey*

PBXRedKeyLED



Die Aktion *PBXRedKeyLED* steuert die LED für die konfigurierte Redkey-Funktion auf dem Systemtelefon.

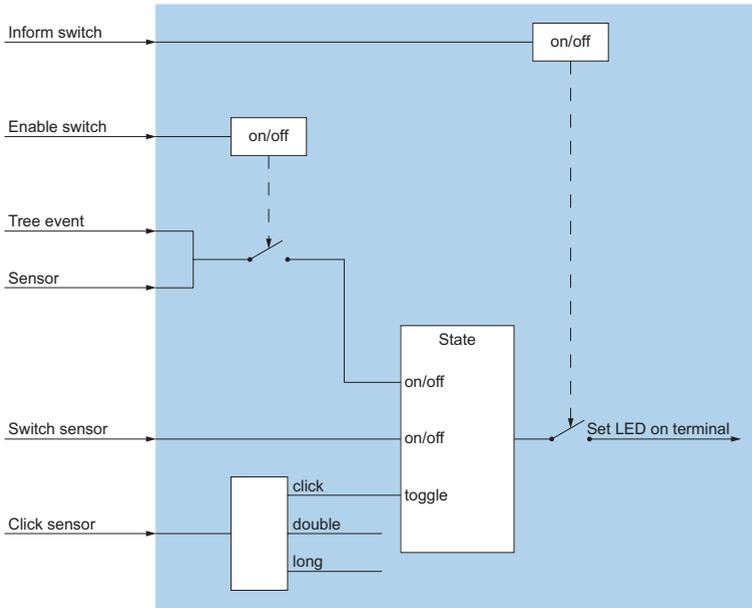


Fig. 62 I/O-Aktion **PBXRedKeyLED**

PBXSubscriber



Die Aktion **PBXSubscriber** sendet den Status (an/aus) eines konfigurierten PBX-Benutzer weiter. Der Status kann z. B. ein bestimmte Anrufstatus oder eine neue Voicemail sein. Der Status kann zur grafischen Anzeige verwendet werden.

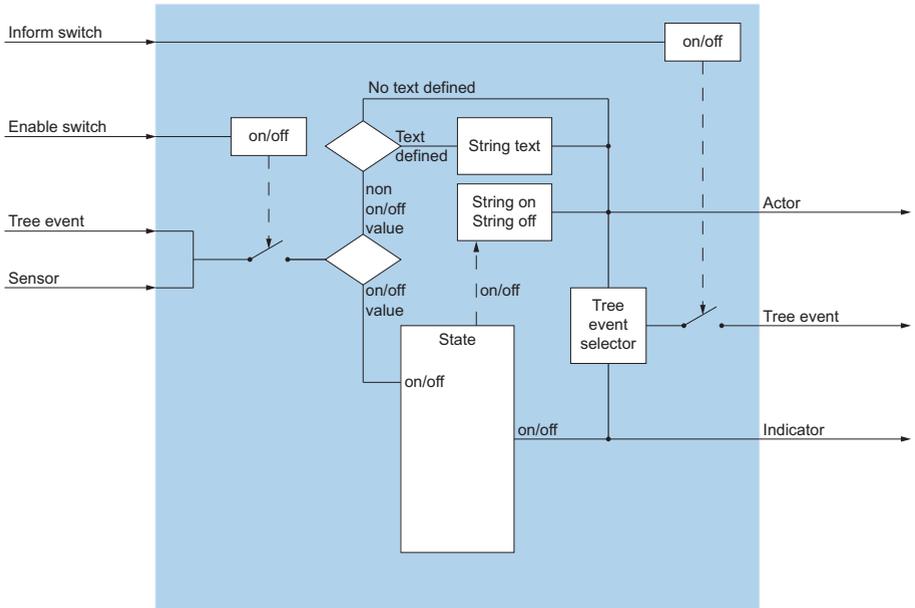


Fig. 63 I/O-Aktion *PBXSubscriber*

PBXSwitchGroup



Die Aktion *PBXSwitchGroup* setzt bzw. wertet den Status der Schaltposition (Tag, Nacht, Wochenende) aus.

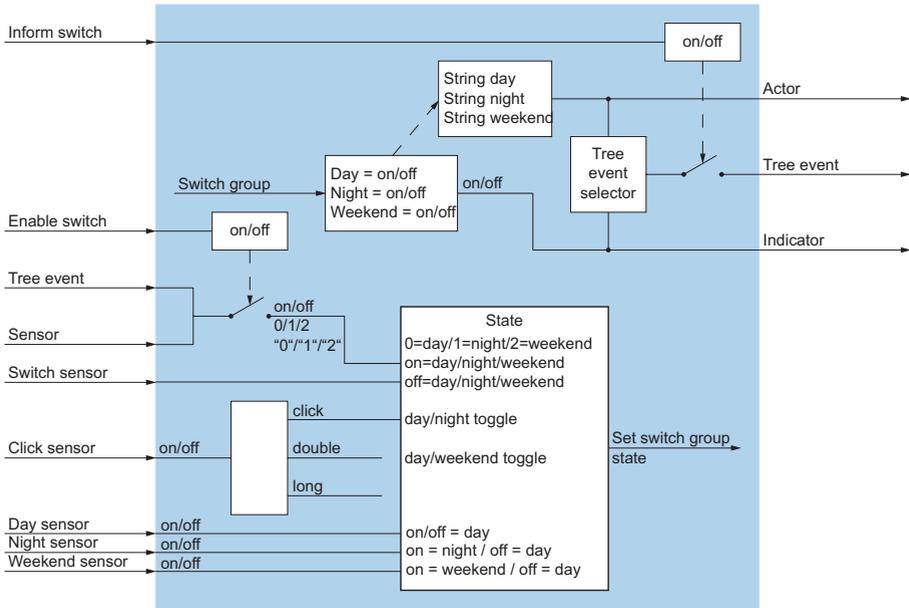


Fig. 64 I/O-Aktion **PBXSwitchGroup**

PBXTeamCall



Die Aktion **PBXTeamCall** erlaubt das Konfigurieren von Teams. Alle Teammitglieder sehen auf dem Display des Systemtelefons die Anrufe auf die Teammitglieder und können diese über die Foxtaste heranzholen.

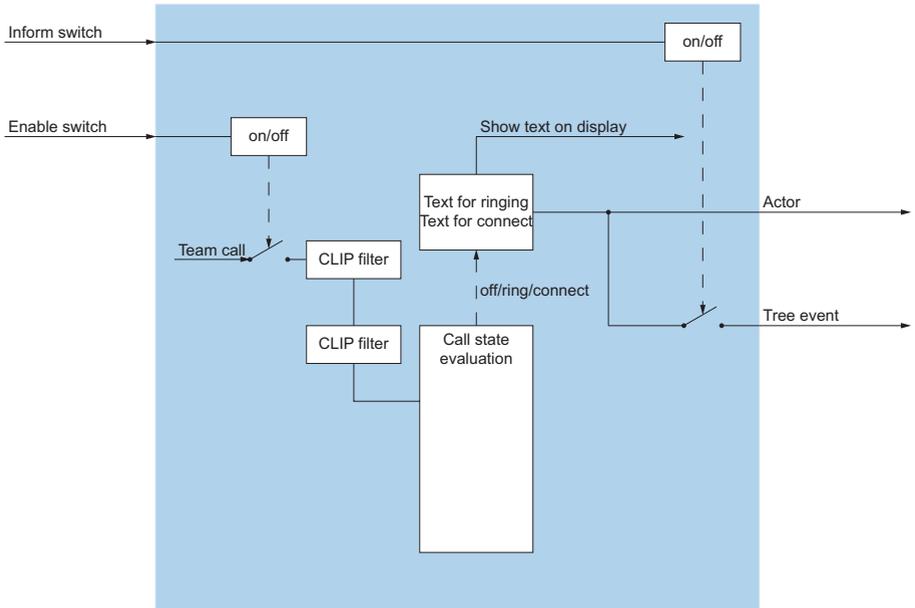


Fig. 65 I/O-Aktion *PBXTeamCall*

PBXTeamKey



Die Aktion *PBXTeamKey* simuliert eine Teamtaste, welche im QSIG-Netzwerk verfügbar ist.

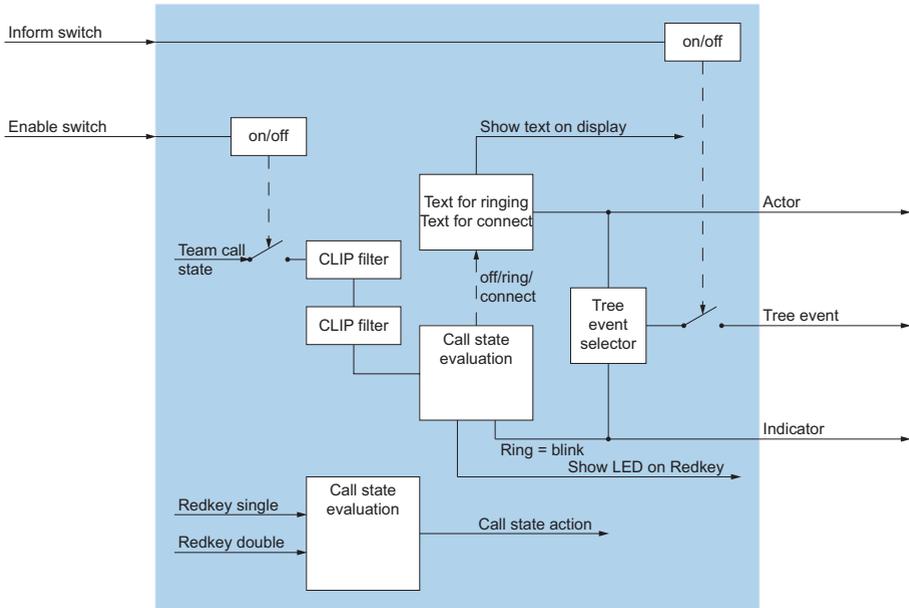


Fig. 66 I/O-Aktion *PBXTeamKey*

PBXTerminalEvent



Die Aktion *PBXTerminalEvent* wertet Safeguard-Alarme der DECT-Schnurlostelefonen aus.

Folgende Alarmkriterien werden erkannt: Redkey, Lagealarm, Ruhealarm, Fluchalarm, Testalarm und Raumüberwachungsalarm (Noise).bedingt eine ATAS-Lizenz.

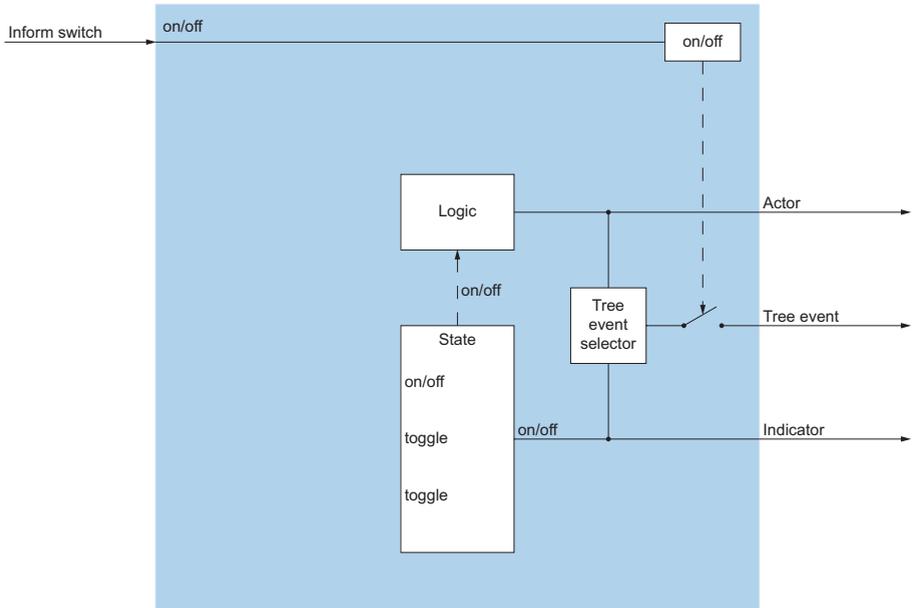


Fig. 67 I/O-Aktion PBXTerminalEvent

PBXUserCommand



Die Aktion **PBXUserCommand** wertet Alarme, die über den Funktionscode ***77xxx#** abgesetzt werden, aus.

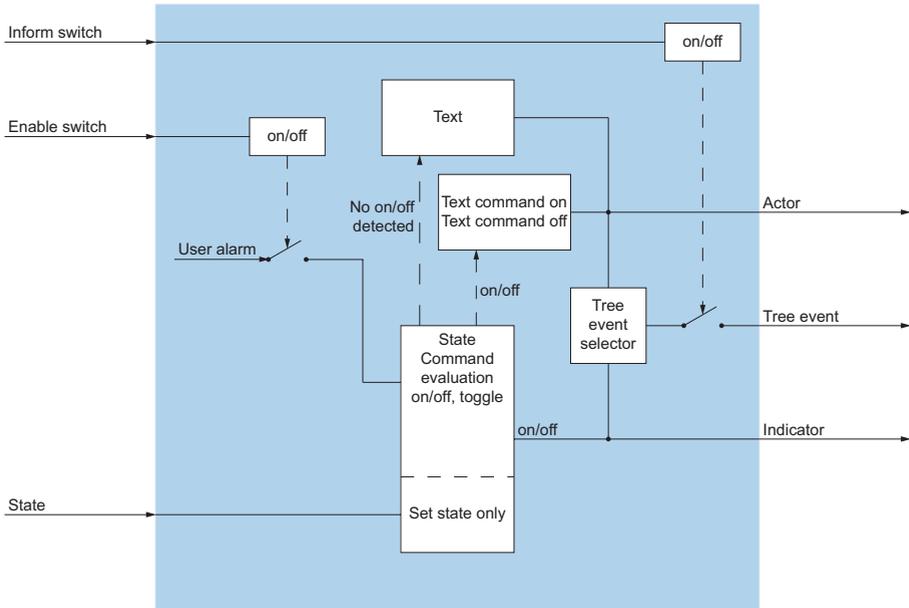


Fig. 68 I/O-Aktion *PBXUserCommand*

PBXUserGroup



Die Aktion *PBXUserGroup* setzt bzw. wertet den Status der konfigurierten Benutzer im Sammelanschluss aus.

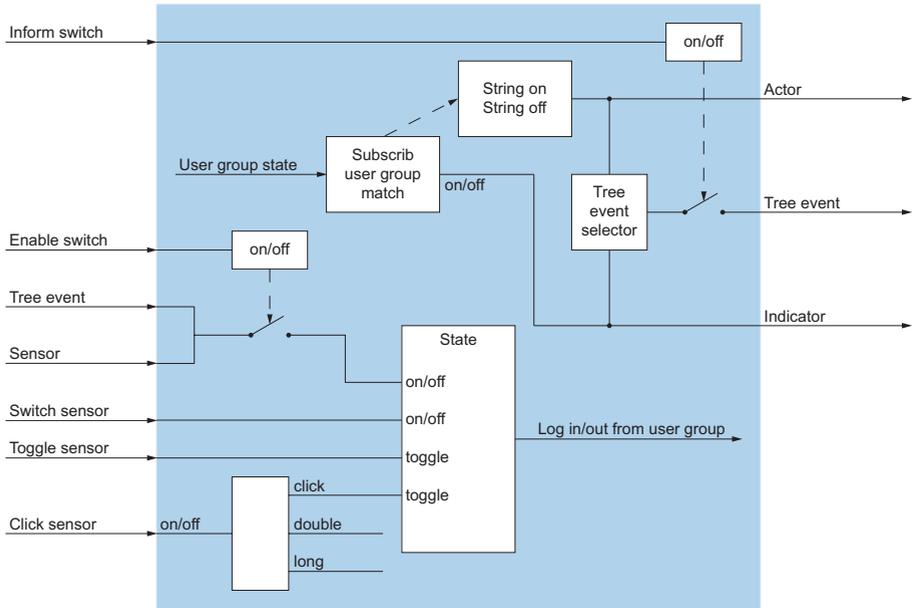


Fig. 69 I/O-Aktion *PBXUserGroup*

PBXVoiceMail



Die Aktion *PBXVoiceMail* reagiert auf empfangene Voicemails des konfigurierten Benutzers.

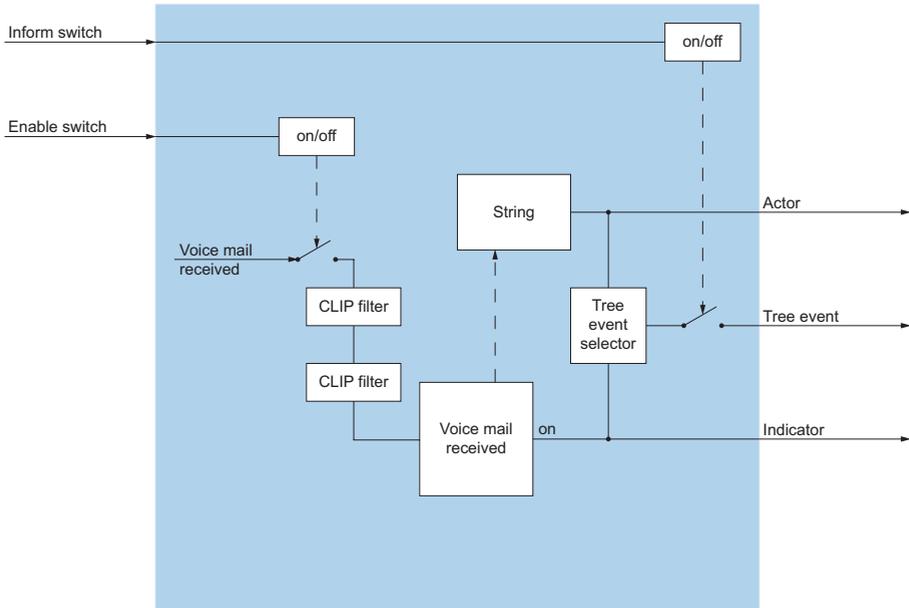


Fig. 70 I/O-Aktion *PBXVoiceMail*

RandomSwitch



Die Aktion *RandomSwitch* schaltet den Status irgendeiner der untergeordneten Aktionen zufällig im konfigurierten Zeitintervall an oder aus.

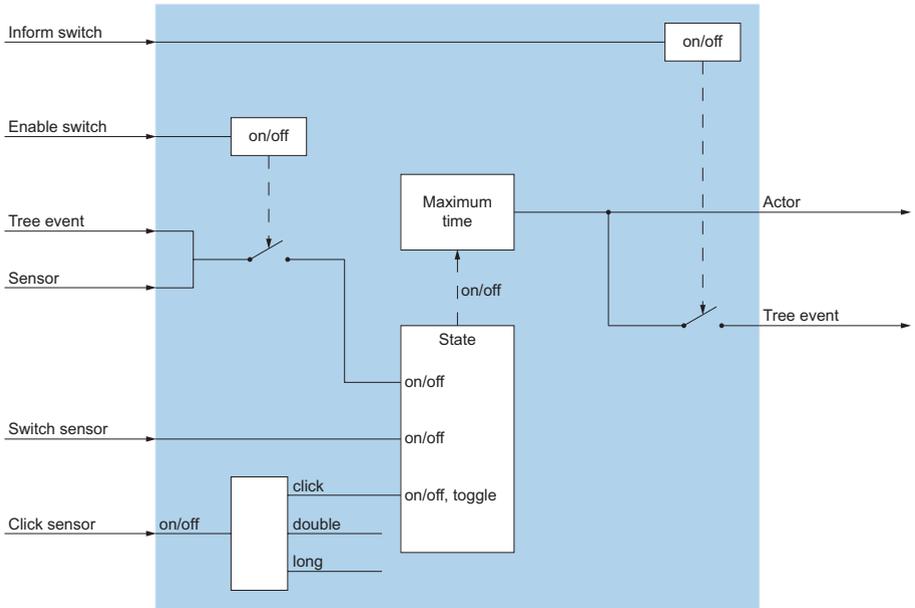


Fig. 71 I/O-Aktion *RandomSwitch*

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 Systemtelefons an.

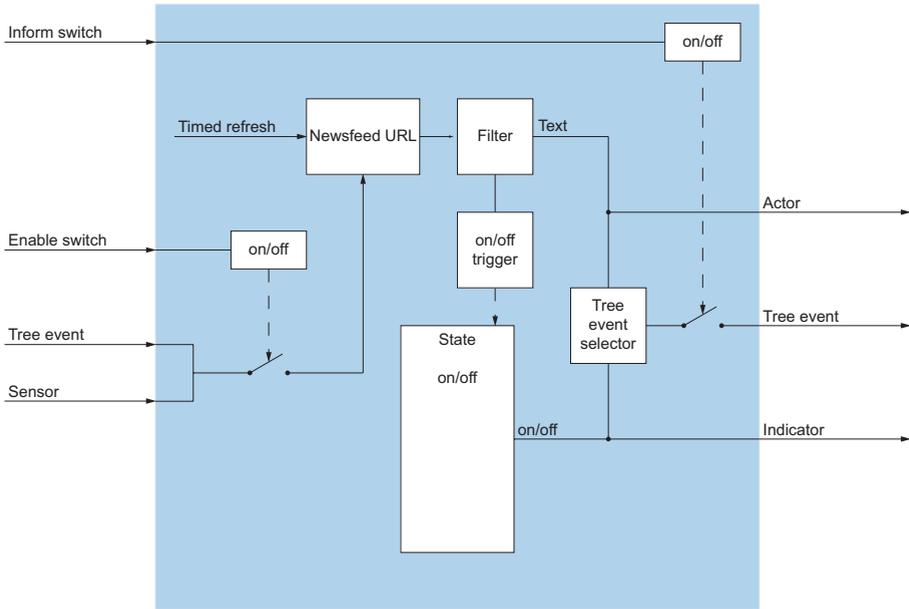


Fig. 72 I/O-Aktion *RSSNews*

ScalingValue

50%

Die Aktion *ScalingValue* sendet eine konfigurierte Fließkommazahl zu einer konfigurierten I/O-Gruppe.

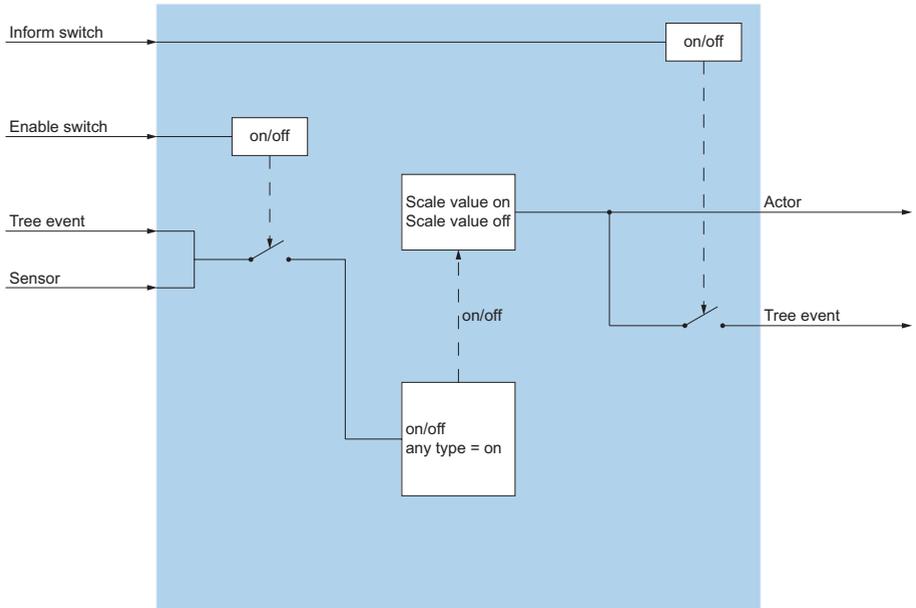


Fig. 73 I/O-Aktion ScalingValue

Sequence



Die Aktion *Sequence* schaltet die untergeordneten Aktionen sequentiell ein.

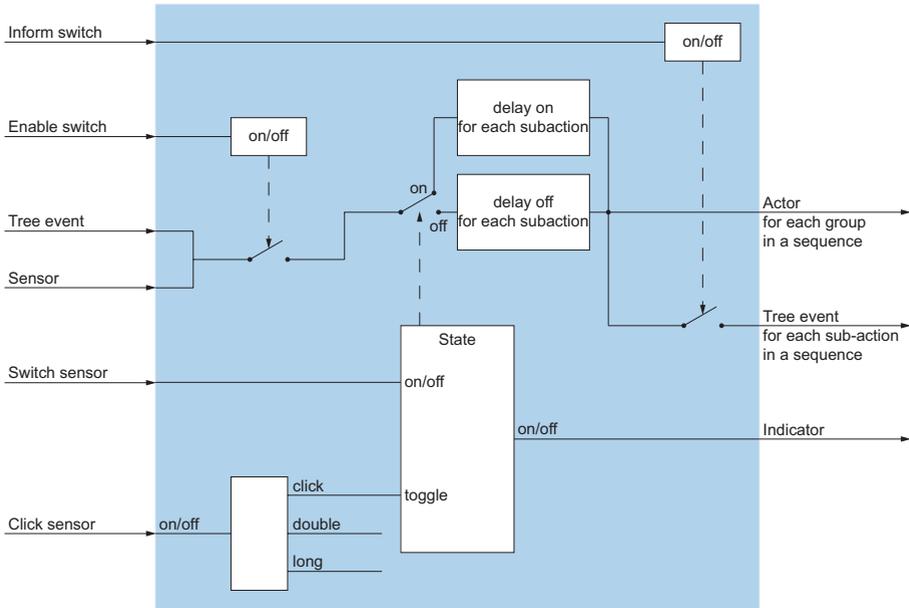


Fig. 74 I/O-Aktion *Sequence*

SmallFloatValue

01

Die Aktion *SmallFloatValue* sendet Fließkommazahlen entsprechend dem IEEE754-Standard mit einer Genauigkeit von 2 Bytes.

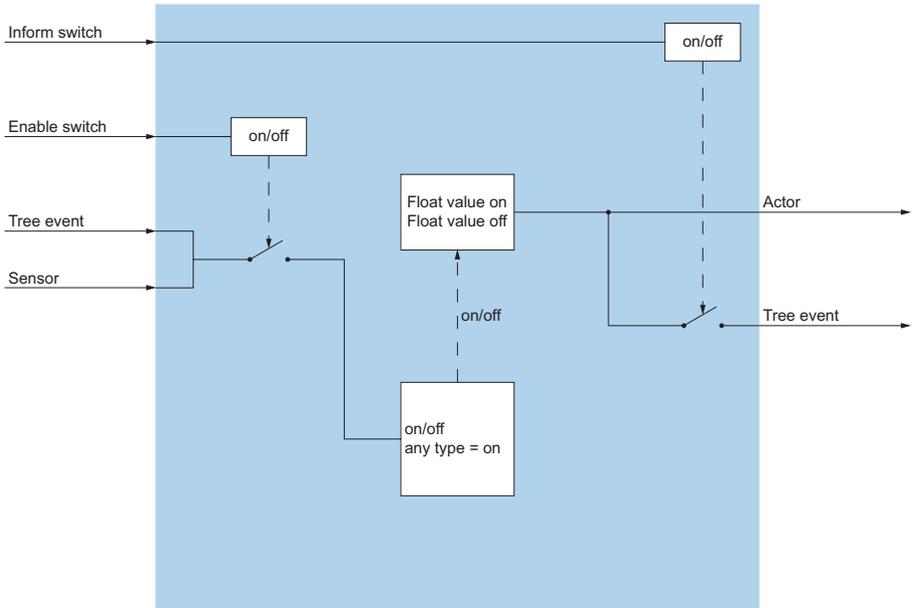


Fig. 75 I/O-Aktion *SmallFloatValue*

State



Die Aktion *State* gibt den Status der Aktion an.

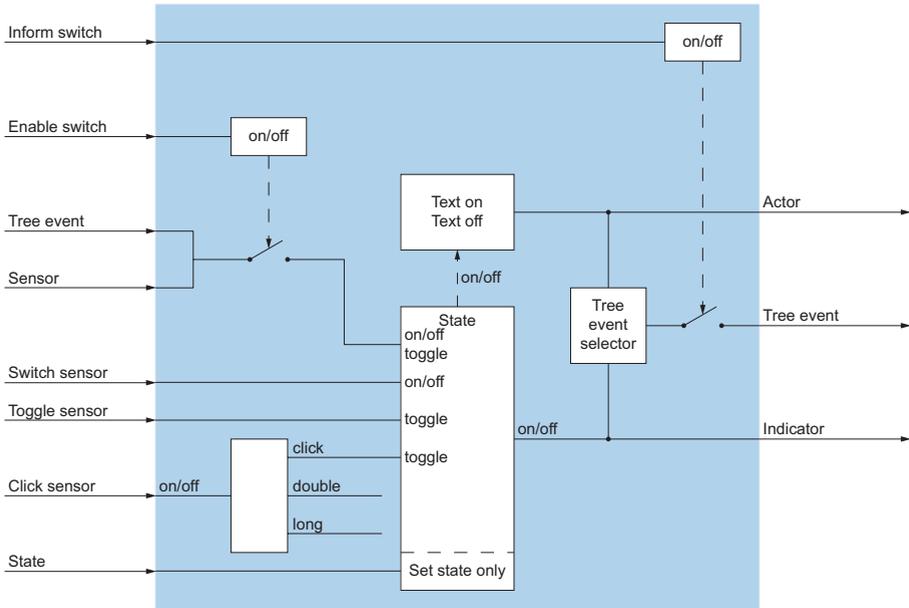


Fig. 76 I/O-Aktion *State*

StringFilter



Die Aktion *StringFilter* vergleicht empfangene Meldungen mit den konfigurierten Filterkriterien. Bei Übereinstimmung wird der konfigurierte Text weitergesendet.

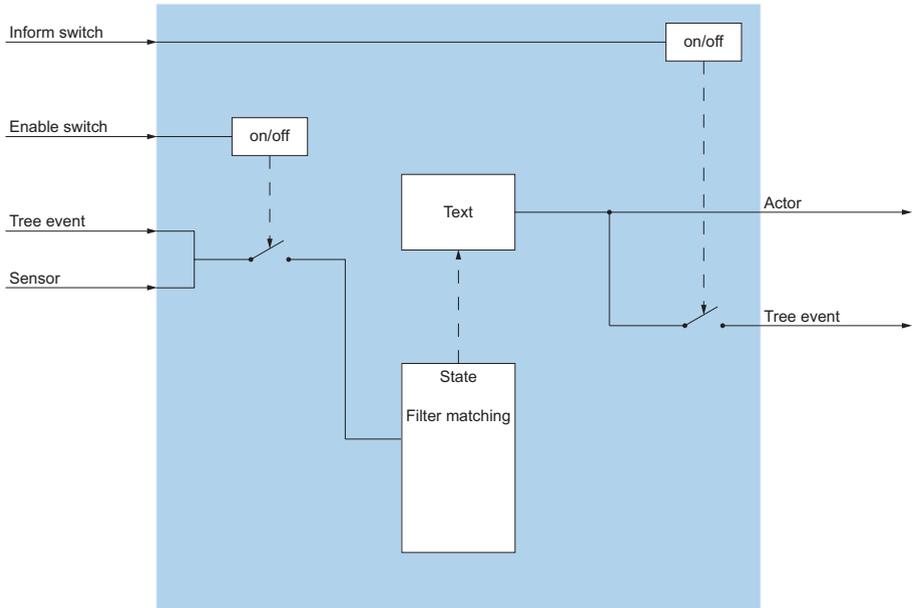


Fig. 77 I/O-Aktion *StringFilter*

StringTrigger



Die Aktion *StringTrigger* wertet empfangene Meldungen nach ihrem Inhalt aus.

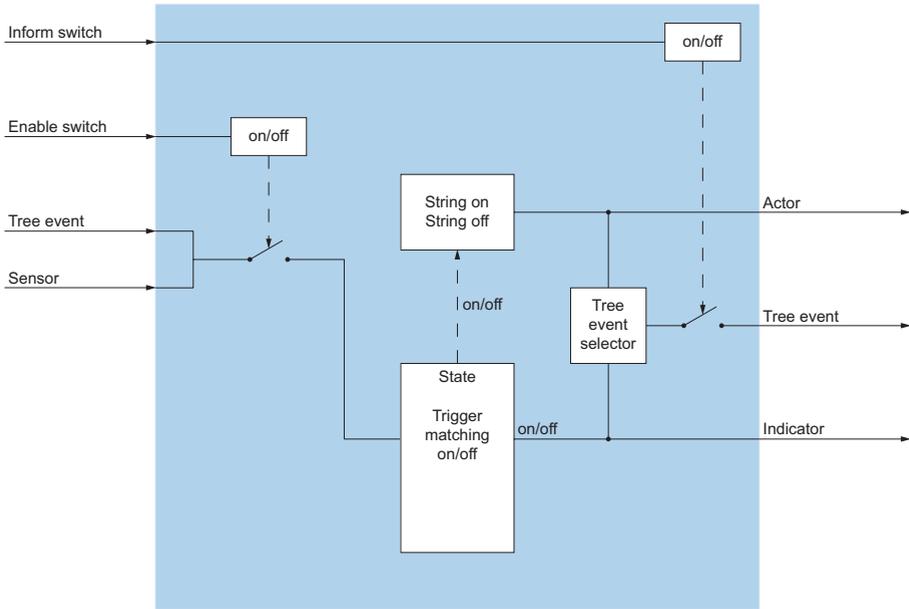


Fig. 78 I/O-Aktion *StringTrigger*

StringValue

Text

Die Aktion *StringValue* sendet konfigurierte Zeichenfolgen an die entsprechenden Aktionen.

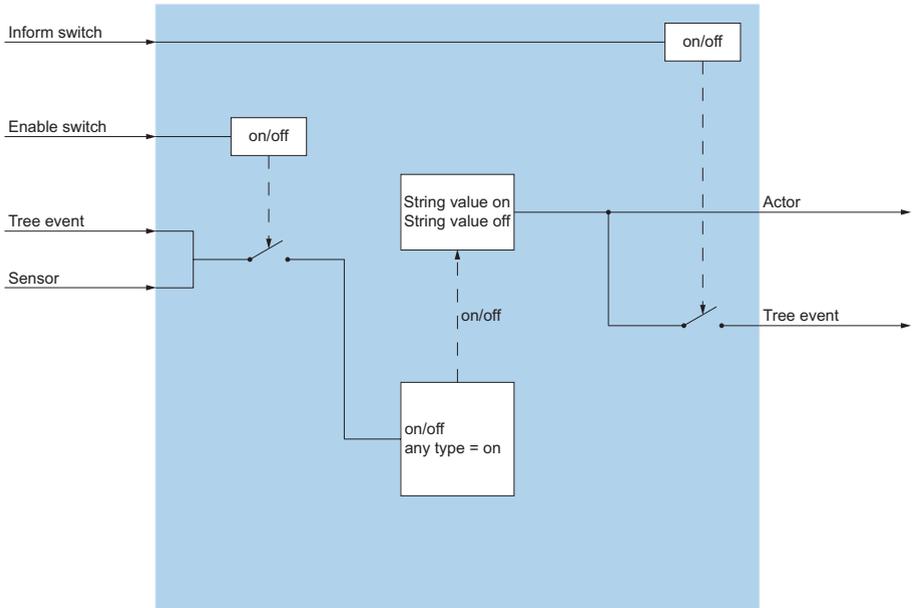


Fig. 79 I/O-Aktion *StringValue*

Switching



Die Aktion *Switching* empfängt und sendet Ereignisse abhängig vom internen Status der Aktion.

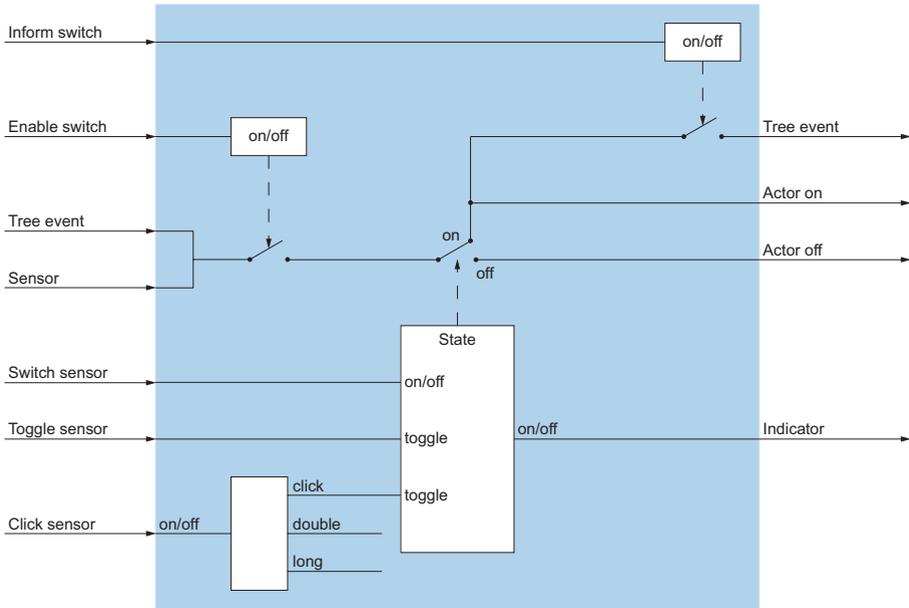


Fig. 80 I/O-Aktion *Switching*

SwitchingValue

true

Die Aktion *SwitchingValue* sendet Werte vom Typ Boolean, wenn Ereignisse empfangen werden.

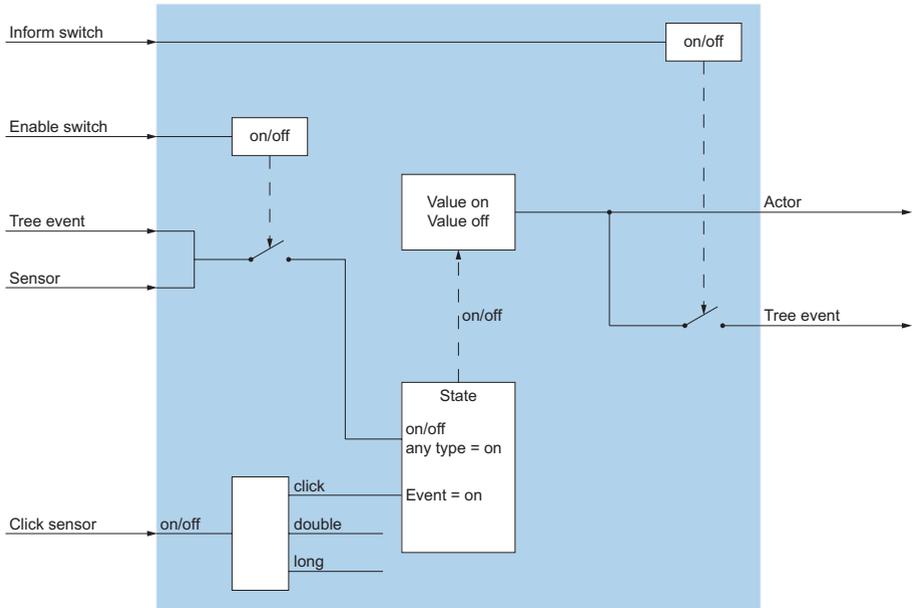


Fig. 81 I/O-Aktion *SwitchingValue*

Timeout



Die Aktion *Timeout* verzögert das Senden von Ausgangssignalen.

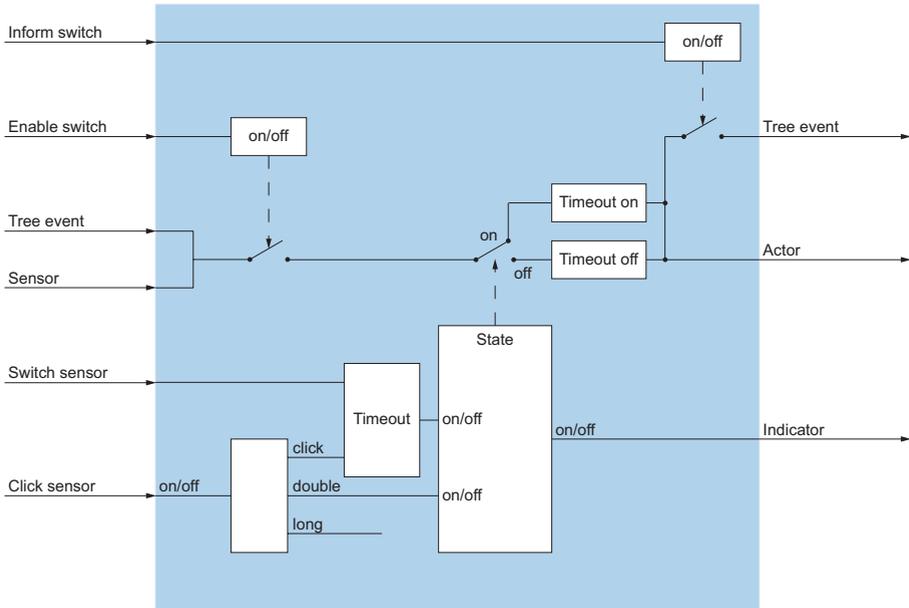
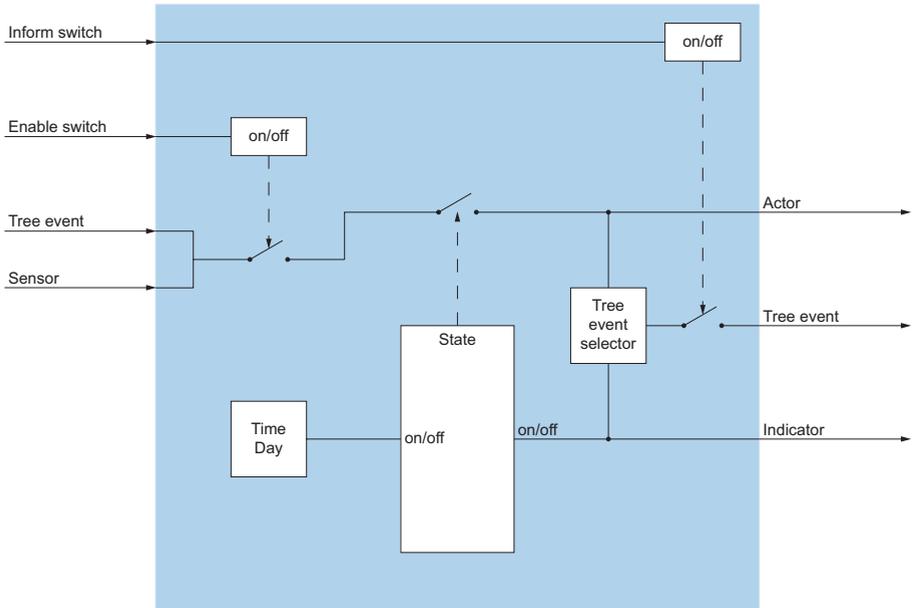


Fig. 82 I/O-Aktion *Timeout*

TimerSwitch



Die Aktion *TimerSwitch* ist eine Zeitschaltuhr, welche die adressierten Aktionen zu bestimmten Zeiten ein- oder ausschaltet.


 Fig. 83 I/O-Aktion *TimerSwitch*

7.4 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.

Die KNX-Konfiguration erfolgt über I/O-Aktionen im I/O-Manager. Es stehen spezifische KNX-I/O-Aktionen zur Verfügung. Die Namen von KNX-Aktionen beginnen jeweils mit "KNX". Einige Aktionen können nur mit diesen spezifischen I/O-Aktionen realisiert werden (z.B. die I/O-Aktion *KNXLightControl*).

Die Ansteuerung erfolgt über die KNX-Gruppenadressen, z.B. 1/7/2.

Für die KNX-Nutzung sind die Lizenzen *KNX Connection*, *ATAS Gateway* (*ATASpro Gateway* für Opencom-Systeme) und *CTI Third Party Basic* erforderlich.

Die Anbindung von KNX-Systemen an OIP erfolgt über den OIP KNX-Treiber, installiert auf dem OIP-Server. Die Installationsanleitung finden Sie unter "OIP KNX-Treiber", Seite 236.

Eine Übersicht der normierten DPT und EIS-Datentypen finden Sie hier: Tab. 142.

Weitere Informationen zur Konfiguration finden Sie bei der Beschreibung der einzelnen I/O-Aktionen unter OIP I/O-Aktionen und KNX-I/O-Aktionen.

7.4.1 KNX-I/O-Aktionen

In [Tab. 146](#) sind die KNX-I/O-Aktionen zur Übersicht aufgelistet.

Tab. 146 Liste der KNX-I/O-Aktionen

Symbol	Aktion	Beschreibung
	<u>KNXAbsence</u>	Die Aktion KNXAbsence überwacht den Status der konfigurierten I/O-Gruppe. Bei Nichtaktivität der I/O-Gruppe in der konfigurierten Zeit, wird die Aktion aktiviert.
	<u>KNXBell</u>	Die Aktion KNXBell steuert Klingelsysteme mit kurzen Impulsen, wenn die Aktion aktiviert wird.
	<u>KNXBlindControl</u>	Die Aktion KNXBlindControl dient der Ansteuerung der KNX-Jalousie-Aktoren.
	<u>KNXBrightness</u>	Die Aktion KNXBrightness wertet die Helligkeitswerte anhand der konfigurierten Werte aus.
	<u>KNXDimValue</u>	Die Aktion KNXDimValue sendet die Einstellwerte für KNX-Dimmer.
	<u>KNXHeatDevice</u>	Die Aktion KNXHeatDevice steuert z. B. Heizungen.
	<u>KNXHeatValve</u>	Die Aktion KNXHeatValve steuert KNX-Heizungsventile in Abhängigkeit der empfangenden Werte.
	<u>KNXLevelControl</u>	Die Aktion KNXLevelControl steuert den Wasserstand.
	<u>KNXLightControl</u>	Die Aktion KNXLightControl dient der Ansteuerung von KNX-Lichtaktoren.
	<u>KNXPresence</u>	Die Aktion KNXPresence steuert PIR-Sensoren.
	<u>KNXPump</u>	Die Aktion KNXPump steuert externe Geräte (z. B. Pumpen).
	<u>KNXRainSensor</u>	Die Aktion KNXRainSensor wertet den Regenstatus anhand von I/O-Gruppenereignisse aus.
	<u>KNXScene</u>	Die Aktion KNXScene aktiviert alle konfigurierten Aktionen und Unteraktionen.
	<u>KNXSunblind</u>	Die Aktion KNXSunblind ist eine Steuerungsaktion für Jalousien.
	<u>KNXTemperature</u>	Die Aktion KNXTemperature wertet die empfangende Temperatur aus.
	<u>KNXTextListener</u>	Die Aktion KNXTextListener wertet Textstrings aus, die von einer Gruppenadresse gesendet werden.

Symbol	Aktion	Beschreibung
	<u>KNXVentilator</u>	Die Aktion KNXVentilator steuert die Ein- und Ausschaltzeiten von Ventilatoren.
	<u>KNXWatering</u>	Die Aktion KNXWatering steuert die automatische Gartenbewässerung aufgrund der Daten der Regen- und Feuchtigkeitssensoren, Temperatur und/oder konfigurierten Zeitintervalle.
	<u>KNXWindSpeed</u>	Die Aktion KNXWindSpeed wertet die Windgeschwindigkeit aus.

KNXAbsence



Die Aktion KNXAbsence überwacht den Status der konfigurierten I/O-Gruppe. Bei Nichtaktivität der I/O-Gruppe in der konfigurierten Zeit, wird die Aktion aktiviert.

KNXBell



Die Aktion KNXBell steuert Klingelsysteme mit kurzen Impulsen, wenn die Aktion aktiviert wird.

KNXBlindControl



Die Aktion KNXBlindControl dient der Ansteuerung der KNX-Jalousie-Aktoren. Im Szenenmodus werden die empfangenen Telegramme an die untergeordneten I/O-Aktionen weitergeleitet. Gruppenadressen sind dadurch optional.

KNXBrightness



Die Aktion KNXBrightness wertet die Helligkeitswerte anhand der konfigurierten Werte aus.

KNXDimValue



Die Aktion KNXDimValue sendet die Einstellwerte für KNX-Dimmer.

KNXHeatDevice



Die Aktion KNXHeatDevice steuert z. B. Heizungen.

KNXHeatValve



Die Aktion KNXHeatValve steuert KNX-Heizungsventile in Abhängigkeit der empfangenden Werte.

KNXLevelControl



Die Aktion KNXLevelControl steuert den Wasserstand.

KNXLightControl



Die Aktion KNXLightControl dient der Ansteuerung von KNX-Lichtaktoren.

KNXLightControl unterstützt Schalten, Dimmen, Dimmwert und Szene.

Im Szenenmodus werden die empfangenen Telegramme an die untergeordneten I/O-Aktionen weitergeleitet. Gruppenadressen sind dadurch optional.

KNXPresence



Die Aktion KNXPresence steuert PIR-Sensoren.

KNXPump



Die Aktion KNXPump steuert externe Geräte (z. B. Pumpen).

KNXRainSensor



Die Aktion KNXRainSensor wertet den Regenstatus anhand von I/O-Gruppenereignisse aus.

KNXScene



Die Aktion KNXScene aktiviert alle konfigurierten Aktionen und Unteraktionen.

KNXSunblind



Die Aktion KNXSunblind ist eine Steuerungsaktion für Jalousien.

KNXTemperature



Die Aktion KNXTemperature wertet die empfangende Temperatur aus.

KNXTextListener



Die Aktion KNXTextListener wertet Textstrings aus, die von einer Gruppenadresse gesendet werden.

Besteht der Textstring aus mehreren Teilstrings, können Sie mit den Variablen @TEXTPARAMn einzelne Teilstrings als Trigger verwenden (maximal drei). Die Teilstrings müssen mit einem gültigen Trennzeichen voneinander getrennt sein.

KNXVentilator



Die Aktion KNXVentilator steuert die Ein- und Ausschaltzeiten von Ventilatoren.

KNXWatering



Die Aktion KNXWatering steuert die automatische Gartenbewässerung aufgrund der Daten der Regen- und Feuchtigkeitssensoren, Temperatur und/oder konfigurierten Zeitintervalle.

KNXWindSpeed



Die Aktion KNXWindSpeed wertet die Windgeschwindigkeit aus.

7.4.2 OIP KNX-Treiber

Die Anbindung von KNX-Systemen an OIP erfolgt über den OIP KNX-Treiber, installiert auf dem OIP-Server. Die Installation des Treibers erfolgt über die Installationsansicht von OIP WebAdmin. Sie benötigen lokale Administratorenrechte für die Installation.

Das Installationsprogramm benötigt das Java Runtime Environment (JRE). Sofern noch nicht installiert, installieren Sie dieses ebenfalls von der Installationsansicht des OIP WebAdmin aus.

Die KNX-Anbindung kann über einen V.24- oder einen Ethernet-Konnektor erfolgen.

Installation mit V.24-Konnektor

Sie starten die Installation über die Installationsansicht von OIP WebAdmin. Gehen Sie wie folgt vor, um den OIP KNX-Treiber zu installieren:

1. Öffnen am Computer auf dem Sie den OIP KNX-Treiber installieren möchten einen Browser und melden Sie sich beim OIP WebAdmin Ihres OIP-Servers an.
2. Navigieren Sie zur Installationsansicht und laden Sie die Installationsdatei auf den PC, indem Sie auf den Installationslink [OIP KNX-Treiber](#) klicken.
3. Starten Sie die heruntergeladene Setupdatei mit einem Doppelklick und folgen Sie den Anweisungen der Installationsprozedur.



Hinweis:

Für die Treiber-Installation muss JRE installiert sein. Wenn die Installationsprozedur nicht gestartet werden kann, installieren Sie zuerst JRE. Auf der Installationsansicht von OIP WebAdmin finden Sie einen Installationslink hierzu.

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.
6. Führen Sie die Installationsprozedur zu Ende.
Der OIP KNX-Treiber wird als Windows-Dienst gestartet.

7. Öffnen Sie OIP WebAdmin und navigieren Sie zur Ansicht *Konfiguration / Server / Dienste / I/O-Manager*.
8. Tragen Sie unter *Serveradresse* die IP-Adresse des KNX-Servers ein.

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

BCU-Baustein auf Standardwerte zurücksetzen

Gehen Sie wie folgt vor, um den BCU-Baustein auf die Standardwerte zurückzusetzen:

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-Dienst 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.

Sie starten die Installation über die Installationsansicht von OIP WebAdmin. Gehen Sie wie folgt vor, um den OIP KNX-Treiber zu installieren:

1. Öffnen am Computer auf dem Sie den OIP KNX-Treiber installieren möchten einen Browser und melden Sie sich beim OIP WebAdmin Ihres OIP-Servers an.
2. Navigieren Sie zur Installationsansicht und laden Sie die Installationsdatei auf den PC, indem Sie auf den Installationslink *OIP KNX-Treiber* klicken.
3. Starten Sie die heruntergeladene Setupdatei mit einem Doppelklick und folgen Sie den Anweisungen der Installationsprozedur.



Hinweis:

Für die Treiber-Installation muss JRE installiert sein. Wenn die Installationsprozedur nicht gestartet werden kann, installieren Sie zuerst JRE. Auf der Installationsansicht von OIP WebAdmin finden Sie einen Installationslink hierzu.

4. Wählen Sie den Schnittstellentyp *NetVersion* und tragen Sie die IP-Adresse des KNX-LAN-Moduls ein.

5. Führen Sie die Installationsprozedur zu Ende.
Der OIP KNX-Treiber wird als Windows-Dienst gestartet.
6. Überprüfen Sie im OIP-Server-Log, ob der Dienst Initialisiert wurde, und ob das KNX-Modul in Betrieb ist.
7. Öffnen Sie OIP WebAdmin und navigieren Sie zur Ansicht *Konfiguration / Server / Dienste / I/O-Manager*.
8. Tragen Sie unter *Serveradresse* die IP-Adresse des KNX-Servers ein.

Die Deinstallation des OIP KNX-Treibers erfolgt über die Windows Systemsteuerung (*Programme und Funktionen*) des Windows Betriebssystems.

7.5 OIP ATAS-Gateways

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.

OIP ATAS-Gateways einrichten

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

Für die Verwendung der OIP ATAS-Gateways müssen auf dem Kommunikationsserver bzw. dem OIP-Server die folgenden Einstellungen vorgenommen werden.

1. Lösen Sie eine Lizenz *ATAS-Gateway*.



Hinweis (nur MiVoice Office 400):

Diese Lizenzen können Sie im Kommunikationsserver lösen (empfohlen). OIP liest sie dann aus dem Kommunikationsserver aus und schaltet das Gateway frei.

2. Erstellen Sie einen neuen OIP-Benutzer für den ATAS-Administrator (z. B. *atasadmin*). Tragen Sie die Zugangsdaten wie vorgegeben ein (Benutzername und Passwort) ein.



Hinweis:

Tragen Sie für den Notbetrieb die von der Applikation eingesetzten Zugangsdaten auch in den Kommunikationsserver 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.

OIP ATAS-Gateways installieren

Installationsvoraussetzungen:

- Für die Installation des Treibers müssen Sie lokale Administratorenrechte besitzen.
- Die webbasierte Installation des OIP KNX-Treibers benötigt das Java Runtime Environment (JRE). Dieses können Sie bei Bedarf von der Installationsansicht des OIP WebAdmin installieren.

Sie benötigen während der Installationsprozedur folgende Angaben:

- DNS-Name oder, wenn kein DNS-Server vorhanden ist, die IP-Adresse des OIP-Servers.
- Für den ATAS-Gateway TCP/IP benötigen Sie das IP-Port. Wenn Sie die Applikation auch für den Notbetrieb einrichten, muss das IP-Port 1088 verwendet werden.
- Für den ATAS-Gateway V.24 benötigen Sie das COM-Port und die Kommunikationsparameter.

Sie starten die Installation über die Installationsansicht von OIP WebAdmin. Gehen Sie wie folgt vor, um einen OIP ATAS Gateways zu installieren:

1. Öffnen am Computer auf dem Sie den OIP ATAS Gateway installieren möchten einen Browser und melden Sie sich beim OIP WebAdmin Ihres OIP-Servers an.
2. Aktivieren Sie ATAS (Ansicht [Konfiguration / ATAS](#)).
3. Navigieren Sie zur Installationsansicht und laden Sie die Installationsdatei der gewünschten ATAS-Gateways auf den PC, indem Sie auf den Installationslink klicken.
4. Starten Sie die heruntergeladene Setupdatei mit einem Doppelklick und folgen Sie den Anweisungen der Installationsprozedur.

Geben Sie für die Priorität der von der externen ATAS-Applikation gesendeten Meldungen ein Wert zwischen 1 und 8 ein, da die Prioritäten 0 und 9 nicht über- oder untersteuert werden können.

Der OIP ATAS Gateway wird als Windows-Dienst gestartet.

Die Deinstallation des OIP ATAS Gateways erfolgt über [Systemsteuerung](#) \ [Software](#) des Windows Betriebssystems.

Starten Sie die Installation über die OIP WebAdmin Installationsansicht.

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.

8 Anwendungsbeispiele

8.1 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-Standardeinstellungen allen Benutzern die eigene Telefonieleitung mit *Steuerung*-Rechten zugeordnet ist. Bei Aktivierung des Twincomfort-Modus (MiVoice Office 400), respektiv des Parallelschlusses (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 135 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.

8.2 Mitel 400 Call Center einrichten

Zum Einrichten des Mitel 400 Call Center führen Sie nacheinander die folgenden Schritte durch:

1. Eröffnen Sie im Kommunikationsserver 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 OIP WebAdmin -Anwendung *Callcenter-Verwaltung*, um einen neuen Skill zu eröffnen und die Agenten zu konfigurieren.
4. Eröffnen Sie im OIP WebAdmin einen Skill und konfigurieren Sie die allgemeinen Skill-Einstellungen.
5. Verknüpfen Sie in den Skilleinstellungen im Abschnitt *Kommunikationsserver* den Skill mit dem vorgängig eröffneten ARV-Element.
6. Fügen Sie dem Skill die Agenten hinzu.
7. Um den Callcenterbetrieb zu überwachen, bestimmen Sie einen Gruppenadministrator und fügen diesem die Benutzergruppe *ACD_SUPERVISOR* hinzu.

Das Mitel 400 Call Center ist nun als Basis-Callcenter mit einem Skill eingerichtet. Erweitern Sie die Konfiguration nach Bedarf. OIP-Softphones oder OIP-Rich-Client-Anwendungen der eingerichteten Agenten haben nun für den Callcenterbetrieb erweiterte Bedienelemente und der Gruppenadministrator kann den Callcenterbetrieb in den Callcenter-Ansichten von OIP WebAdmin überwachen.

Erweitern Sie die Konfiguration nach Bedarf.

8.3 Externe TAPI-Client-Server-Anwendungen

Für externe TAPI-Client-Server-Anwendungen müssen dem Applikationsserver die benötigten Leitungen vom OIP-Server zur Verfügung gestellt werden.

Gehen Sie wie folgt vor, um OIP für externe TAPI-Client-Server-Anwendungen einzurichten:

1. Lösen Sie die erforderlichen CTI-Lizenzen.
2. Fügen Sie dem TAPI-Administrator (Benutzer *tapiadmin*) alle erforderlichen Leitungen hinzu und geben Sie auf allen Leitungen das Zugriffsrecht *Steuerung*.
3. Ordnen Sie den Leitungen, die Sie dem TAPI-Administrator hinzugefügt haben, die passende CTI-Lizenz zu. Der TAPI-Administrator selbst benötigt keine CTI-Lizenz.
4. Installieren Sie auf dem Applikationsserver der OIP TAPI-Dienstleister gemäss "OIP TAPI-Dienstleister", Seite 135. Geben Sie für die Anmeldung am OIP-Server die Benutzerdaten des TAPI-Administrators ein.
5. Wenn die externe TAPI-Client-Server-Applikation als ACD-Anwendung eingesetzt werden soll, richten Sie diese ein gemäss "Mitel 400 Call Center einrichten", Seite 241.
6. Wenn die externe ACD-Applikation die Agentenstatusänderungen, wie das An- und Abmelden, übernehmen soll, muss im OIP TAPI-Dienstleister in den Leitungseinstellungen die Option *Steuerung der Agentenstatusänderungen am Endgerät* aktiviert werden.

8.4 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.

Um Terminalserver-Benutzern bzw. -applikationen die Telefonieleitungen über TAPI zur Verfügung zu stellen, muss der OIP TAPI-Dienstleister auf dem Terminalserver installiert werden. Führen Sie hierzu die in "Externe TAPI-Client-Server-Anwendungen", Seite 242 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-Dienstanbieter bereitgestellten Leitungen haben. Die Konfiguration des Microsoft Telefonieservers entnehmen Sie bitte der Dokumentation des entsprechenden Windows Server-Betriebssystems.

8.5 E-Mail-Notifizierung für Voicemails

Mit OIP können Benutzer am Kommunikationsserver ihre Voicemail-Nachrichten als E-Mail versenden. Voraussetzung: Ihr OIP-Administrator muss den OIP-SMTP-Client oder Microsoft Exchange-Server für die E-Mail-Anbindung eingerichtet haben.

Gehen Sie als Benutzer wie folgt vor:

1. Melden Sie sich an OIP WebAdmin an mit Ihrem Benutzernamen oder Ihrem Rufnummer und Ihrem PIN oder Passwort.
2. Navigieren Sie im Menübaum zu der Ansicht *Konfiguration / Benutzer / Persönliche Einstellungen*.
3. Aktivieren Sie im Abschnitt *Benachrichtigungen* die Einstellung *E-Mail-Notifizierung für Voicemails*.

Die Voicemailnachrichten werden dem Notifizierungs-E-Mail als WAV-Datei angehängt. Bei Bedarf können Sie als Administrator in den Einstellungen zum Dienst *Voice Mail Manager* den Dateityp zu MP3 ändern.

Die E-Mail-Absenderadresse für die Notifizierungs-E-Mails können Sie als Administrator in den Einstellungen zum Dienst *Message Manager* konfigurieren (Standard-Adresse: *oip-noreplay*).

E-Mail-Anbindung über einen SMTP-Mailserver

1. Überprüfen Sie in der Liste der Dienste (Ansicht *Konfiguration / Server / Dienste*), ob der Dienst *SMTP Driver* verfügbar ist. Ist dies nicht der Fall, starten Sie die OIP-Installationsroutine und markieren den Dienst in der OIP-Komponenten-Auswahl.
2. Aktivieren Sie den OIP-SMTP-Client (Ansicht *Konfiguration / Server / Allgemein*).
3. Tragen Sie die Serveradresse sowie die Zugangsdaten ein.
4. Überprüfen Sie, ob bei den Benutzern die E-Mail-Adressen erfasst sind.

E-Mail-Anbindung über einen Microsoft Exchange-Server

1. Überprüfen Sie, ob der Microsoft Exchange-Server angebunden ist und ob die Anbindung in Betrieb ist.
2. Tragen Sie in den Benutzereinstellungen die Postfach-Alias der Benutzer ein.

8.6 DECT-Lokalisierung

Mit der DECT-Lokalisierung können Handapparate am DECT-System eines Kommunikationsserver 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 Bildschirmes 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 ...<OIP-Verzeichnis>webapps\axpl\images\io.
3. Starten Sie die OIP-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 neuen 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 *Erweiter\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 *Erweiter\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.

8.7 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 OIP-Anwendung *I/O-Verwaltung*.
2. Fügen Sie eine Aktion vom Typ *IOSystem* hinzu und geben dieser z. B. den Namen *RSS news*.
3. Unterhalb der I/O-Anwendung fügen Sie eine Aktion vom Typ *RSSNews* hinzu und geben dieser z. B. den Namen des RSS-Anbieters.
4. 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.

9 Wartung und Fehlerbehandlung

9.1 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. 147](#) sind die Zeiten aufgelistet wann die Datenbankreorganisation der einzelnen OIP-Dienste stattfindet.

Tab. 147 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>Journaleinträge</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

9.2 Wartung OIP-Server

9.2.1 Sichern der OIP-Konfiguration

Die OIP-Datenbank wird automatisch einmal im Tag gesichert. Im OIP WebAdmin in der Ansicht *Datensicherung* können Sie über die Schaltfläche *Sicherungskopie erstellen* manuell eine Sicherungskopie erstellen. Die Sicherungskopie besteht aus folgenden Dateien, die im Standardverzeichnis `<OIP-Verzeichnis>\backup\` abgelegt werden:

- *axpconfig* (xml)
- *axpdb* (sql)
- *clients* (zip) - enthält je eine Datei für MiVoice 1560 PC Operator und Mitel OfficeSuite.

Die Sicherungskopien werden zusätzlich auch in die ZIP-Datei *oipBackup* gepackt. Eine Kopie dieses ZIP-Archivs wird im Verzeichnis `<OIP-Verzeichnis>\webapps\axp\backup\` abgelegt.

Die Sicherungsdateien werden standardmässig jeweils 5 Tage aufbewahrt. Sie können diese Dauer im OIP-Dienst *Database Driver* anpassen.

Die Zeiten der automatischen Sicherung der Dateien sind in [Tab. 60](#) festgelegt.

Im OIP-Dienst *Database Driver* kann bei Bedarf auch der Speicherort angepasst werden. Sollen die Sicherungsdateien im Netzwerk gespeichert werden, muss der Windows-Dienst *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.

9. 2. 2 Wiederherstellen der OIP-Konfiguration

Die Anleitung zum Wiederherstellen der OIP-Konfiguration finden Sie in der Onlinehilfe zum OIP WebAdmin.

9. 2. 3 Änderung am Kommunikationsserver

Änderungen in der Konfiguration des Kommunikationsservers 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 des Kommunikationsservers gleich bleibt, behandelt der OIP-Server den Kommunikationsserver als bekannte. Das heisst die IP-Adresse sowie der Name des Kommunikationsservers kann geändert werden.

Bleibt die IP-Adresse und der Name des Kommunikationsservers gleich und wird nur die System-ID des Kommunikationsservers geändert, behandelt der OIP-Server den Kommunikationsserver ebenfalls als bekannten Kommunikationsserver.

Alle anderen Kombinationen führen dazu, dass der OIP-Server den Kommunikationsserver als weiteren Kommunikationsserver behandelt und die PBX-Benutzer 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 des Kommunikationsservers und starten Sie diesen neu.
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 Deakti-

vieren des Kommunikationsservers 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-Dienst *OIP Server* neu.

Erststart der PBX

Im Falle eines Erststartes des Kommunikationsservers sollten Sie folgendermassen vorgehen, um eventuelle Datenverluste zu vermeiden:

1. Beenden Sie den Windows-Dienst *OIP Server* auf dem OIP-Server.
2. Führen Sie den Erststart des Kommunikationsservers sowie den Upload der PBX-Konfiguration durch.
3. Starten Sie den Windows-Dienst *OIP Server* auf dem OIP-Server.

9. 2. 4 Hardwareänderungen am Kommunikationsserver

Der Austausch von Hardware eines Kommunikationsservers, bzw. eines Lizenzchips ist ohne Anpassung der OIP-Konfiguration möglich, sofern die Voraussetzungen unter "Änderung am Kommunikationsserver", Seite 247, erfüllt sind.

Gehen Sie wie folgt vor, um die Hardware an einem mit OIP verbundenem Kommunikationsserver zu ändern:

1. Beenden Sie den Windows-Dienst *OIP Server* auf dem OIP-Server.
2. Führen Sie die Änderungen an der Hardware des Kommunikationsservers durch.
3. Aktualisieren Sie gegebenenfalls die Software und Konfiguration des Kommunikationsservers.
4. Starten Sie den OIP Windows-Dienst *OIP Server* auf dem OIP-Server.

9. 3 Fehlverhalten lokalisieren

In den folgenden Kapiteln finden Sie Hinweise, wie Sie ein Fehlverhalten lokalisieren können.

9. 3. 1 Überlast

Entspricht die Dimensionierung und Leistungsfähigkeit des OIP-Servers nicht den Anforderungen im Betrieb, kann dies zu Fehlverhalten führen. Achten Sie daher bei der Planung gut darauf, dass die Infrastruktur den dokumentierten Anforderungen entspricht.

9.3.2 Verbindungsüberwachung

Die Kommunikation des OIP-Servers mit dem Kommunikationsserver, der OIP-Datenbank, den OIP-Anwendungen und den OIP Connectors wird über Heartbeats überwacht, siehe Abbildung Fig. 84.

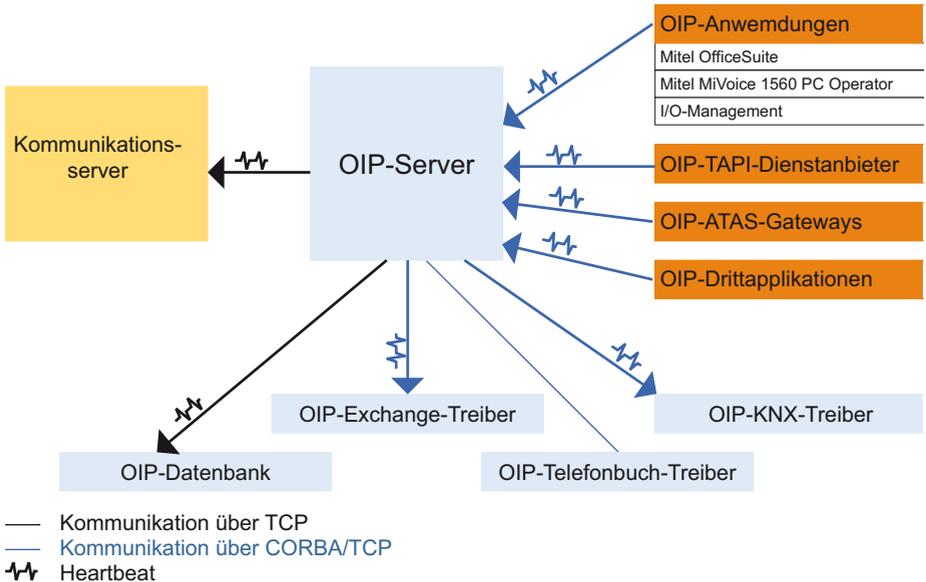


Fig. 84 Heartbeat zwischen Client und Server

Der Heartbeat wird vom Client periodisch gesendet und auf dem Server geprüft. Kann der Client den Heartbeat nicht senden, baut der Client die neue Verbindung¹⁾ 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 Heartbeats:

- OIP-Server – Kommunikationsserver
- OIP-Server – OIP-Datenbank
- OIP-Server – OIP Exchange-Treiber
- OIP-Server – OIP KNX-Treiber

¹⁾ Die Vermittlungsanwendungen müssen neu gestartet werden.

Im Gegensatz dazu ist der OIP-Server bei den folgenden Verbindungen der Server und empfängt demzufolge die Heartbeats von:

- OIP-Anwendungen – OIP-Server
- OIP-TAPI-Diensteanbieter – OIP-Server
- OIP-ATAS-Gateways – OIP-Server
- OIP-Fremdapplikationen – OIP-Server

Verbindungsunterbrüche können auf der TCP-Schicht oder auf der CORBA-Schicht vorkommen. Bei Unterbrüchen auf der TCP-Schicht (z. B. Abtrennen des Netzwerkkabels), werden die Verbindungen zwischen Client und Server sofort abgebaut. Hingegen werden nach Möglichkeit kurzzeitige Unterbrüche bis zu 10 Sekunden 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 Verbindungsunterbruches zwischen OIP-Server und Kommunikationsservers 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 Protokolldateien der OIP-Komponenten während der Laufzeit erhalten Sie in "Protokolldateien sichern", Seite 251.

9. 3. 3 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 Daten abgeglichen 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:

- Callcenter-Statistikdaten
- Anruf-Journale
- Verbindungsdaten
- Protokolldaten

Ändern Sie in diesem Fall die Speicherzeit der Daten in der Datenbank. Auf die Callcenter-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

Sie sehen in der Ansicht Systeminformation unter *Speichernutzung* die aktuelle Speichernutzung des OIP-Servers. Liegt die durchschnittliche Speichernutzung über 200 MB sollte der PC mindestens über 1 GB Arbeitsspeicher verfügen.

Erfolgreiche Versuche die Verbindung aufzubauen

Wenn Der OIP-Server immer wieder erfolglos versucht Verbindung zu den OIP Connector Treibern aufzubauen, schränkt dies die Leistung des OIP-Servers ein. Prüfen Sie in der Hauptprotokolldatei des OIP-Servers <OIPServer-jjjj-mm-dd_hh-mm-ss.log>, ob Einträge auf diesen Sachverhalt hinweisen (siehe auch "Verbindungsüberwachung", Seite 249).

Zuviel aktivierte OIP-Dienste

Deaktivieren Sie alle OIP-Dienste, die Sie nicht benötigen.

Ein Überblick über die Protokolldateien der OIP-Komponenten während der Laufzeit erhalten Sie in "Protokolldateien sichern", Seite 251.

9.4 Protokolldateien sichern

Für die Analyse des Fehlverhaltens sollten Sie die entsprechenden Protokolldateien sichern und mit einer genauen Fehlerbeschreibung dem Support als ZIP-Paket zustellen.

9. 4. 1 Fehlverhalten während der Installation

Ein Fehlverhalten während der Installation wird in den folgenden Protokolldateien festgehalten.

OIP-Server

Sichern Sie aus dem OIP-Server Installationsverzeichnis die Protokolldateien mit der Dateierweiterung **.log*.

OIP-Anwendungen

Sichern Sie aus dem Installationsverzeichnis der OIP-Anwendung die Protokolldateien mit der Dateierweiterung **.log*.

Office eDial

Sichern Sie die Protokolldateien der Windows Ereignisanzeige.

OIP TAPI-Dienstanbieter

Sichern Sie die Protokolldateien der Windows Ereignisanzeige.

Tritt das Fehlverhalten während der Konfiguration auf, siehe "Fehlverhalten während der Laufzeit", Seite 252, Abschnitt "OIP TAPI-Dienstanbieter", Seite 259

OIP Connectors

Sichern Sie aus dem Installationsverzeichnis des Treibers des OIP Connector die Protokolldateien mit der Dateierweiterung **.log*.

9. 4. 2 Fehlverhalten während der Laufzeit

Ein Fehlverhalten während der Laufzeit wird in den entsprechenden Protokolldateien festgehalten. Abbildung Fig. 85 zeigt einen Überblick, wo die verschiedenen Protokolldateien erstellt werden.

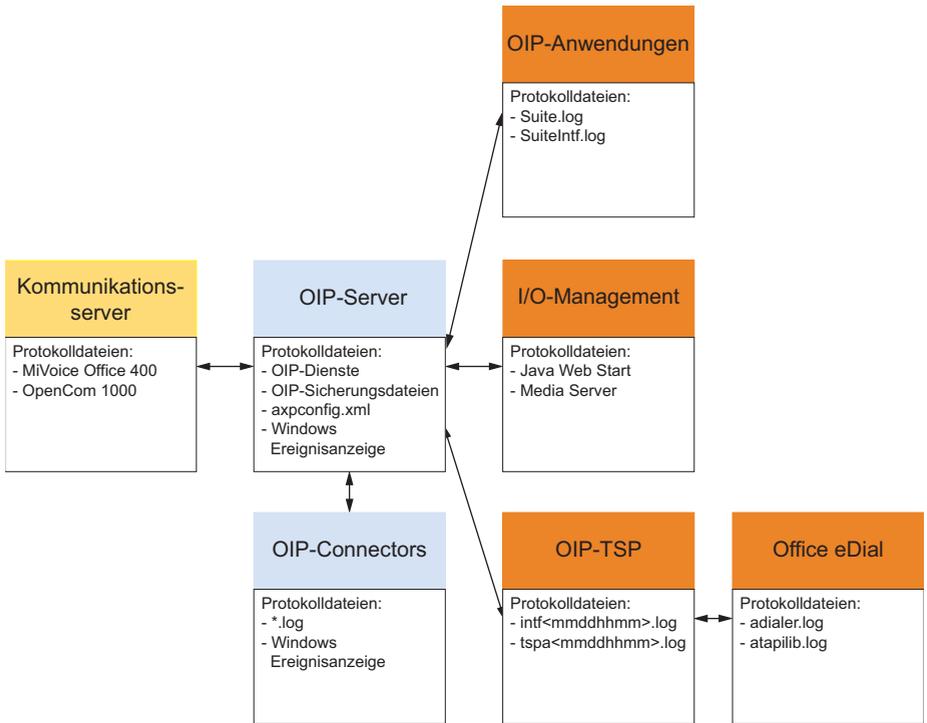


Fig. 85 Übersicht Protokolldateien

MiVoice Office 400 und OpenCom 1000

Tab. 148 Protokolldateien MiVoice Office 400 und OpenCom 1000

Protokolldatei	Bemerkungen
Protokolldateien MiVoice Office 400: <ul style="list-style-type: none"> • I-Bus • ATPC3 • Error-Logs 	im Benni Monitor einschalten
Protokolldateien OpenCom 1000: <ul style="list-style-type: none"> • CI-Check 	

OIP-Server

Beim OIP-Server gibt es zwei Ebenen von Protokolldateien. Die obere Ebene bilden die Protokolldateien, die den allgemeinen Zustand des OIP-Servers protokollieren. Dazu gehören die in [Tab. 149](#) aufgelisteten Protokolldateien.

Tab. 149 Ebene 1 Protokolldateien

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 Protokolldateien der einzelnen OIP-Dienste. Diese Protokolldateien werden nur erstellt bzw. mit Protokolleinträgen gefüllt, wenn der entsprechende OIP-Dienst auf [debug](#) gestellt worden ist. In [Tab. 150](#) sind die OIP-Dienste und die dazugehörigen Protokolldateien aufgelistet.

Tab. 150 Ebene 2 Protokolldateien

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 & 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><Default -1 Font>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
<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

OIP-Dienst	Protokolldatei
<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
<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

OIP-Dienst	Protokolldatei
<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
<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>	TTSManager_<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

OIP-Dienst	Protokolldatei
User Profile Service	UserProfileService_<OIP-Benutzer-ID>_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log
User Service	UserServices-<OIP-Benutzer-ID>_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log
Voice Mail Manager	VoiceMailManager_<OIP-Benutzer-ID>_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log
Voice Mail Service	VoiceMailService_<OIP-Benutzer-ID>_yyyy-mm-dd_hh-mm-ss_0.log
WEB Server Service	Ausgabe in Konsole, wenn der OIP-Server im Konsolenmodus gestartet wird.

1. Schalten Sie die den Debugmodus für alle OIP-Dienste ein. Die Protokollierungsstufe sollte dabei auf [debug](#) eingestellt werden. Beachten Sie, dass beim Einschalten des Debugmodus das Laufzeitverhalten des OIP-Servers eingeschränkt wird.
2. Sichern Sie aus dem OIP-Server Installationsverzeichnis das gesamte Verzeichnis [logs](#).
3. Sichern Sie aus dem OIP-Server Installationsverzeichnis das gesamte Verzeichnis [backup](#).
4. Sichern Sie aus dem OIP-Server Installationsverzeichnis die OIP-Konfigurationsdatei [axpconfig.xml](#).
5. Sichern Sie die Protokolldateien der Windows Ereignisanzeige.

Mitel OfficeSuite

1. Schalten Sie den Debugmodus ein.
2. Sichern Sie die Protokolldateien [Suite.log](#) und [SuiteIntf.log](#) aus dem Verzeichnis: [c:\Benutzer\<Benutzername>\AppData\Local\Mitel\Suite\Log\](#)

MiVoice 1560 PC Operator

1. Schalten Sie den Debugmodus ein.
2. Sichern Sie die Protokolldateien [Mitel1560.log](#) und [Mitel1560_Intf.log](#) aus dem Verzeichnis [c:\Benutzer\<Benutzername>\AppData\Local\Mitel\Mitel1560\Log\](#).

Java-basierte OIP-Anwendungen

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](#).

Vermittlungsanwendungen

1. Schalten Sie den Debugmodus.
2. Sichern Sie aus dem Benutzerprofilverzeichnis ...*Dokumente und Einstellungen\All Users\Anwendungsdaten\Mitel* das ganze Verzeichnis *Logs*.

Media Server

Der Media Server wird mit einem OIP-Softphone installiert: Sichern Sie aus dem Benutzerprofilverzeichnis die Protokolldatei *media.log*.

Office eDial

1. Schalten Sie den Debugmodus ein.
2. Sichern Sie aus dem Installationsverzeichnis die Protokolldateien:
 - adialer.log
 - atapilib.log

OIP TAPI-Dienstanbieter

1. Schalten Sie den Debugmodus des OIP TAPI-Dienstanbieters ein.
2. Starten Sie den Windows Telefoniedienst neu.
3. Sichern Sie das konfigurierte Protokollverzeichnis.
 - intf<mmddhhmm>.log
 - tspa<mmddhhmm>.log

Im Fehlerfall können beim Verbinden mit dem OIP-Server sowie beim Auslesen der Leitungen die in Tab. 151 aufgelisteten Ereignismeldungen angezeigt werden.

Tab. 151 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"> • Prüfen Sie auf dem OIP-Server, ob der Benutzer die notwendigen Zugriffsrechte besitzt. • Prüfen Sie, ob der OIP-Server fehlerfrei läuft. Gegebenenfalls führen Sie ein Neustart des OIP-Servers durch.
<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 Passwort.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen Sie auf dem OIP-Server, ob der Benutzername korrekt ist. • Benutzen Sie für die Anmeldung die interne Telefonnummer und Endgeräte-PIN, prüfen Sie, ob der Endgeräte-PIN verändert worden ist.

Ereignismeldung	Ursache/Lösung
<p><i>Anmeldung am OIP-Server fehlgeschlagen. Bitte überprüfen Sie die Server-Adresse.</i></p> <p><i>Initialisierung der CORBA-Schnittstelle fehlgeschlagen. Installation wird abgebrochen.</i></p> <p><i>Verbindung durch Benutzer abgebrochen.</i></p>	<p>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.</p> <p>Die Verbindung zum OIP-Server kann nicht aufgebaut werden. Wenden Sie sich an Ihren OIP Administrator.</p> <p>Sie haben den Verbindungsaufbau zum OIP-Server abgebrochen.</p>

OIP Exchange-Treiber für Microsoft Exchange Server 2007 und 2010

Wenn Sie den Debugmodus 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\Mitel\Oip\MsxDrv\Log

Windows Server 2008/2008 R2 und Windows 7/Vista:

c:\ProgramData\Mitel\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:\Documents and Settings\All Users\Application Data\Mitel\Oip\MsxDrv\Log
 - Windows Server 2008/2008 R2 und Windows 7/Vista:
c:\ProgramData\Mitel\Oip\MsxDrv\Log
2. Sichern Sie auf dem Microsoft Exchange Server die Protokolldateien der Windows Ereignisanzeige.

OIP Exchange-Treiber für Microsoft Exchange Server 2003 & 2007

Zum Einschalten des Debugmodus beenden Sie zuerst auf dem Microsoft Exchange Server den Windows-Dienst *OIP Exchange Service* und führen Sie die folgenden Schritte aus.

1. Öffnen Sie im Installationsverzeichnis des OIP Exchange-Treibers die Konfigurationsdatei *msexchangeconnectorconfig.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-Dienst *OIP Exchange Service*.

Reproduzieren Sie das Fehlverhalten und sichern Sie die folgenden Protokolldateien:

1. Sichern Sie auf dem Microsoft Exchange Server aus dem Installationsverzeichnis die Protokolldateien:
 - [delprivate.log](#)
 - [delpublic.log](#)
 - [regprivate.log](#)
 - [regpublic.log](#)
 - [regresult.txt](#)
2. Sichern Sie auf dem Microsoft Exchange Server die Protokolldateien 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 Debugmodus beenden Sie zuerst den Windows-Dienst 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-Dienst des entsprechenden OIP Telefonbuch-Treibers.

Reproduzieren Sie das Fehlverhalten und sichern Sie die folgenden Protokolldateien:

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 Protokolldateien der Windows Ereignisanzeige.

OIP Telefonbuch-Treiber (ODBC/JDBC)

Die hier aufgelisteten Informationen beziehen sich auf den OIP Telefonbuch-Treiber OIP ODBC/JDBC-Treiber.

Der Debugmodus 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 das gesamte Verzeichnis [logs](#).
2. Sichern Sie auf dem PC, auf dem der OIP ODBC/JDBC-Treiber installiert ist, die Protokolldateien der Windows Ereignisanzeige.

OIP ATAS-Gateways

Der Debugmodus 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 das gesamte Verzeichnis [logs](#).
2. Sichern Sie auf dem PC, auf dem der OIP Telefonbuch-Treiber installiert ist, die Protokolldateien der Windows Ereignisanzeige.

OIP KNX-Treiber

Der Debugmodus 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 das gesamte Verzeichnis [logs](#).
2. Sichern Sie auf dem PC, auf dem der OIP KNX-Treiber installiert ist, die Protokolldateien der Windows Ereignisanzeige.

Index

A

ACD-Statistikdaten 100
Active Directory 107
Agentenanruflisten 102
Agentenstatusdaten 101
Alarmerfassung ein-/ausschalten 58
Änderung am Kommunikationsserver 247
Änderung IP-Port Webserver 99
Anmelden am OIP-Server 47
Anwendungsbeispiele 241
Anwesenheitsprofile 115

B

Backup 246
Benutzerinformationen 7
Bilderserver 113, 114

C

Callcenter 241
Callcenter-Anruflisten 100
Callcenter-Statistikdaten 100
Callcenter-Statusdaten 100
CLIP-Auswertung 113
CLIP-Suche 111
CTI-Lizenzen 36

D

Datenbankreorganisation 246
Datenschutz 10
Debugmodus 258
Deinstallation OIP-Server 47

E

Einsatz- und Funktionsbereich 17
E-Mailserver konfigurieren 93
European Installation Bus 231
Exportdaten 99
Externe Telefonverzeichnisse 108

F

Fehlverhalten:
 Installation 252
 Laufzeit 252
 Lokalisierung 248

OIP-Server Leistung 250
 Protokolldateien 251
 Verbindungsüberwachung 249
Firewall 35

G

Gebührendatenerfassung 63

H

Haftungsausschluss 9
Hinweise zu diesem Dokument 11

I

I/O-Aktionen:
 Allgemein 142
 Area 158
 AstroCalendar 159
 Blinker 160
 CalendarEntry 161
 CalendarNotification 162
 EmailMessage 163
 EmailTrigger 164
 Enabler 165
 Execute 166
 FileWriter 167
 Filter 168
 FloatingValue 169
 Funktionsschema 143
 Heartbeat 170
 Initializer 171
 Inverter 172
 IOSystem 173
 IP-TextListener 174
 JabberAccount 175
 KNX 232
 LogicAND 176
 LogicNOT 177
 LogicOR 178
 LogicXOR 179
 MessageWaitingIndication 180
 Notification 181
 OIP 152
 ParameterSetup 182
 PBXACDAgentSkill 183
 PBXACDAgentState 184

Release Notes

OIP 8.6.0.10

RELEASE DATE: 21.12.2015

Supported Communication Systems:
MiVoice Office 400, OpenCom 1000



1 ABOUT THIS DOCUMENT

This document provides the Release Notes for OIP 8.6.0.10 for MiVoice Office 400 and OpenCom 1000 R6.2. Changes are listed since OIP 8.6.0.5 GA.

2 SOFTWARE OVERVIEW

Software	Version
OIP	8.6.0.10
MiVoice 1560 PC Operator	2.0.9.0
OIP-TSP	8.3.1.0
Mitel OfficeSuite	3.0.9.0
Office eDial	2.0.8.0
OIPExchangeDrv10	14.2.14.0
KNX Driver	3.0.7.0
TwixTel Driver	9.0.10.0
Telefonbuch DE	9.0.7.0
JDBC Driver	9.0.5.0
MySQL Database	5.5.13
MySQL connector	5.1.16
Orbacus-C++	4.3.2
Tomcat	8.0.28
Java Runtime	1.8.0_66

3 SYSTEM COMPATIBILITY

Communication System		OIP Releases							
		8.2	8.3	8.4	8.5.2.7	≥ 8.5.2.8	≥ 8.5.3	8.6.0.5	8.6.0.10
MiVoice Office 400	R2.0	-	✓	✓	-	-	-		
	R2.1	-	-	✓	✓	-	-		
	R3.0	-	-	-	✓	✓	-		
	R3.1	-	-	-	✓	✓	✓		
	R3.2	-	-	-	-	-	✓	✓	✓
	R4.0	-	-	-	-	-	-	✓	✓
OpenCom 1000	R6.0	✓	✓	-	-	-	-	-	
	R6.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	R6.2	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
IntelliGate	I7.9	✓	-	-	✓ ⁽¹⁾	✓ ⁽²⁾	-		

⁽¹⁾ On IntelliGate, MiVoice 1560 IP PC Operator is not supported, while MiVoice 1560 Digital PC Operator can be used. Local IntelliGate licenses are not recognized by OIP 8.5.2.7.

⁽²⁾ On IntelliGate, MiVoice 1560 IP PC Operator is not supported, while MiVoice 1560 Digital PC Operator can be used. Local IntelliGate licenses are recognized by OIP 8.5.2.8 and newer.

4 SOFTWARE COMPATIBILITY

Software	Version	Additional Information
MiVoice Office 400	Release 4.0 SP1	Backward compatibility to MiVoice Office 400 Release 4.0 and MiVoice Office 400 Release 3.2
OpenCom 1000	Release 6.1 and 6.2	Not compatible with OpenCom 1000 R6.0
OIP Server	Windows Vista SP2 Windows 7 SP1 Windows 8 / 8.1 Windows 10 Windows Server 2008 SP2 Windows Server 2008 R2 SP1 Windows Server 2012 Windows Server 2012 R2 VMware environment	32-bit & 64-bit operating systems supported Home editions of Windows Vista, 7, 8 / 8.1 and 10 not supported Windows RT not supported VMware environment tested with VMware vSphere 5.x und 6.0

Software	Version	Additional Information
OIP Toolbox Administration	Windows Vista SP2 Windows 7 SP1 Windows 8 / 8.1 Windows 10 Windows Server 2008 SP2 Windows Server 2008 R2 SP1 Windows Server 2012 Windows Server 2012 R2	Since OIP 8.6.0.8 the OIP Toolbox contains the I/O Manager and Tax Manager only 32-bit & 64-bit operating systems supported Home editions of Windows Vista, 7, 8 / 8.1 and 10 not supported Windows RT not supported
OIP WebAdmin	Windows Vista SP2 Windows 7 SP1 Windows 8 / 8.1 Windows 10 Windows Server 2008 SP2 Windows Server 2008 R2 SP1 Windows Server 2012 Windows Server 2012 R2	Supported Browsers: <ul style="list-style-type: none"> • IE 10 and 11 • Firefox 32 • Google Chrome Home editions of Windows Vista, 7, 8 / 8.1 and 10 not supported Windows RT not supported
OIP TSP	Windows Vista SP2 Windows 7 SP1 Windows 8 / 8.1 Windows 10 Windows Server 2008 SP2 Windows Server 2008 R2 SP1 Windows Server 2012 Windows Server 2012 R2	32-bit & 64-bit operating systems supported Home editions of Windows Vista, 7, 8 / 8.1 and 10 not supported Windows RT not supported
OIP Exchange Driver	Microsoft Exchange Server 2007 Microsoft Exchange Server 2010 Microsoft Exchange Server 2013 Microsoft Office 365	For Microsoft Office 365 only following plans are supported: Business Essentials Business Premium Education Enterprise E1 Enterprise E3 Enterprise E4
MiVoice 1560 PC Operator	Windows Vista SP2 Windows 7 SP1 Windows 8 / 8.1 Windows 10 Windows Server 2008 SP2 Windows Server 2008 R2 SP1 Windows Server 2012 Windows Server 2012 R2	32-bit & 64-bit operating systems supported Home editions of Windows Vista, 7, 8 / 8.1 and 10 not supported Windows RT not supported Requires .Net 4.5.1 version

Software	Version	Additional Information
	Local Outlook connectivity supported for Outlook 2007, 2010, 2013	With MiVoice Office 400 controllers local Outlook connectivity requires a client license 32-bit & 64-bit operating systems
Mitel OfficeSuite	Windows Vista SP2 Windows 7 SP1 Windows 8 / 8.1 Windows 10 Windows Server 2008 SP2 Windows Server 2008 R2 SP1 Windows Server 2012 Windows Server 2012 R2 Citrix XenApp 6.0 (OfficeSuite is Citrix Ready)	32-bit & 64-bit operating systems supported Home editions of Windows Vista, 7, 8 / 8.1 and 10 not supported Windows RT not supported Requires .Net 4.5.1
	Local Outlook connectivity supported for Outlook 2007, 2010, 2013	With MiVoice Office 400 controllers local Outlook connectivity requires a client license
MiVoice Office 400 CCS (Call Centre Supervision) Server Application	1.2.0.x	CCS 1.1 is not supported and must be upgraded to CCS 1.2 in parallel with OIP 8.6
MiVoice Office 400 CCS Supervisor Client	1.2.0.x	CCS 1.1 is not supported and must be upgraded to CCS 1.2 in parallel with OIP 8.6
MiVoice Office 400 CCS Wall Board Client	1.2.0.x	CCS 1.1 is not supported and must be upgraded to CCS 1.2 in parallel with OIP 8.6
Office eDial	Windows Vista SP2 Windows 7 SP1 Windows 8 / 8.1 Windows 10 Windows Server 2008 SP2 Windows Server 2008 R2 SP1 Windows Server 2012 Windows Server 2012 R2	32-bit & 64-bit operating systems supported Home editions of Windows Vista, 7, 8 / 8.1 and 10 not supported Windows RT not supported
	Local Outlook connectivity supported for Outlook 2007 ,2010, 2013	32-bit versions only

5 NEW OR CHANGED FUNCTIONALITY

Full virtualized solution including Mitel 400 Call Center and OIP applications. OIP can be used within Virtual Appliance (VMware compliant high performance solution built on Mitel Standard Linux OS).

The usability of the web based configuration tool (OIP WebAdmin) has been improved with the following features:

- Backup/restore OIP data
- Backup log files
- Upload license file without login

OIP supports now Windows 10

OIP supports now VMware vSphere 5.x und 6.0

Outlook presence synchronization between OIP and CS can now be switched on and off (NFR-10238, NFR-10285)

Call logging feature available via OIP Toolbox

Optionally it is now possible to synchronize business mail address with exchange address in OIP user settings (NFR-13503)

Call Center Supervision (CCS) 2.0 remains in field trial state and will be released at a later time frame.

5.1 REMOVED FUNCTIONALITY

OIP Exchange driver 2003 is no longer supported.

Removed JDBC-ODBC Bridge.

With Java version 8, the JDBC-ODBC Bridge distributed with OIP package, was removed by Oracle and is not available anymore. Oracle recommends using JDBC-ODBC drivers provided by the vendor of your database instead. The only option to use this old JDBC-ODBC Bridge in OIP is to install an older version of OIP ODBC Driver and keep Java 7 installed on the same PC. More details to the procedure can be found in the knowledgebase article [T1-1349](#).

6 ISSUES SOLVED SINCE OIP 8.6.0.5

6.1 ISSUES SOLVED IN OIP 8.6.0.10

TT#	CSU	ADBT	Title
127362 201823	Switzerland	50947	CPU2 Password restrictions
192361	Switzerland	57281	Activate evacuation using TAPI or CSTA for virtual terminal
193231	Denmark	57414	Problem with received number format in Office Suite when answer on a SIP term.
195542 197050 194367 191230 192688	Belgium Switzerland	57803	OIP call logging is missing
194928	Switzerland	57924	OIP cannot get calendar items for later today due Exchange down at midnight
194784	Switzerland	57956	Presence issue with stopped OIP&EWS during appointment ending
197105	Austria	58065	OIP Call Center Statistic Sorting Order
192986	Switzerland	58078	No unanswered journal entries for line keys if one number with 2380IP
197439	Germany	58117	OIP-ACD - via WebAdmin (Webagent) selected CLIP for agent does not get active
197815 201037	Austria Switzerland	58178 58434	Not possible to "drag and drop" a call with OfficeSuite and 6800 SIP Phones
199010	UK	58202	OIP - Duplication of voicemail message ID's
199327 199390	Austria UK	58247	Local Outlook sync doesn't work anymore since upgrade
199569	Denmark	58275	Not possible to import csv Contact to OIP phone books
200116	Austria	58339	Only display name by creating contact via phone
201182	Switzerland	58444	OIP WebAdmin login only with domain user name should be barred
201163	Austria	58456	Prevent new entries/modification in subscriber directory service
201176	Switzerland	58459	Problem with line keys in presence window if added terminal is a 6800 SIP
201966	Switzerland	58554	EWS driver crashes during public folder selection in OIP
202174	Nordic	58583	Missing description of checkbox in Skill/Actions OIP/ACD

TT#	CSU	ADBT	Title
202193	Nordic	58587	Call centre "Alternative number" not persistent if added in Skill menu
202511	Nordic	58616	Not possible to scroll in Call centre status from web configuration
202478	Nordics	58618	Status indicator is set to idle in speech state if multiple terminals are used
202924	Germany	58680	ACD Calls temporary not routes to agent
203501	Germany	58721	ACD - Import of CLIP (CLIP routing) not possible
203104	Nordics	58736	Call Centre statistic shows only 1000 rows
203948	Germany	58775	Voicemail is delivered multiple times from OIP
204568	Switzerland	58852	No Calendar entries synch for a day with special characters

6.2 ISSUES SOLVED IN OIP MIVOICE 1560 PC OPERATOR 2.0.9.0

TT#	CSU	ADBT	Title
199571	Austria	58270	MiVoice1560: email with active call information not correct
200574	Denmark	58383	Unwanted info copied to clipboard by dialing another user via team key
201843	Nordic	58542	OfficeSuite phone book user directory OIP - No information in column "presence"
201972	Denmark	58566	wrap up & pause codes in non-alphabetic order in Office Suite
201297	Switzerland	58607	Different presence status in OfficeSuite for same OIP user
202482	Switzerland	58614	Contact not dial able if contact info is wider than phone window self
203784 202505 204790 195373	Denmark Austria Germany	58752 57787 58895	Call window hangs/blocked in MiVoice 1560 PC Operator
204287	France	58820	Substitution stay active when you open the application
204370	Denmark	58834	No calls possible via presence indicator if "Direct mode" is enabled
204271	Denmark	58963	MiVoice1560: error message <Server address cannot be resolved> on startup

6.3 ISSUES SOLVED IN MITEL OFFICE SUITE 3.0.9.0

TT#	CSU	ADBT	Title
200574	Denmark	58383	Unwanted info copied to clipboard by dialing another user via team key
201775		58541	Wrap up time status bar missing when window sticky
201843	Nordic	58542	OfficeSuite phone book user directory OIP -No information in column "presence")
201972	Denmark	58566	wrap up & pause codes in non-alphabetic order in Office Suite
201297	Switzerland	58607	Different presence status in OfficeSuite for same OIP user
203784 202505 204790 195373	Denmark Austria Germany	58752 57787 58895	Call window hangs/blocked in MiVoice 1560 PC Operator
204772	Austria	58884	OfficeSuite with Mitel 6800 SIP Phones - Call transfer not working
204271	Denmark	58963	MiVoice1560: error message <Server address cannot be resolved> on startup

7 IMPORTANT HINTS / RESTRICTIONS

7.1 OIP VIRTUAL APPLIANCE

Migration of an existing OIP to OIP Virtual Appliance:

Purchase of a new connection licence is mandatory! Transfer of Master EID is possible by CSU (No automated OIP migration process but re-use of existing OIP feature licences possible by request to CSU)

7.1.1 INSTALLATION AND SETTING UP THE IP-ADDRESSING

Load the OVA package with the vSphere onto the virtual machine of the server.

Open the Console

- A menu to enter the Application record ID is shown. Press next to login into the Mitel Standard Linux.
 - Use the default username="admin" and the default password="password" to login.
- A menu list is shown and one has to configure the IP settings and the trusted network settings, not more.
 - Select point 2. Configure this sever and do the settings step by step
 - Set the "primary domain name" xxx.local (e.g. whateveryouneed.local)
 - Set a system name (what you need to recognize the system)
 - Set the "Local networking parameter" -> the desired IP-Address of the OIP Virtual Appliance and the corresponding subnet mask
 - Set enable "IPv6 protocol" to "no"
 - Set the gateway IP address
 - Set the DNS server address (this is mandatory here, ignore what is written on the screen)
 - Set "Resolve primary domain" to "corporate"
- At this point the operating system asks to reboot to take over the settings, press on "yes"
- After the reboot you will be at the same place as the first dot above (Application record ID)
- Press next and login again with the default credentials if you need to setup trusted networks.
 - Select point 8. "Manage trusted networks"
 - Select "Add IPv4 trusted networks and add the network addresses from where the system can additionally accessed (e.g. 123.213.0.0 or 123.213.234.0...) and the corresponding subnet mask.

The configuration of your virtual operating system is now completed, you can exit the setup menu.

In case your time zone is different than Central European Time, you need to change the time zone of the virtual machine. You can do this using web-based configuration tool accessible via http://<server_address>:8080, where <server_address> is the address of the Virtual Appliance specified in previous steps. After opening the web-based configuration navigate to "Configuration / Date and Time" and adjust the time zone.

The next step is to configure the MiVoice Office 400 Virtual Appliance.

7.1.2 SYSTEM UPDATE

Existing Virtual Appliance can be updated using the update package (zip file) available on download server. Use "Maintenance / System update" menu point in OIP WebAdmin to select the update package and perform the update.

7.1.3 USERNAME, PASSWORD

The default OIP Webadmin username is: "oipadmin", the default password is "oipadmin"

The default root account is username = root, the default password is "password". Please notice the password will be automatically updated to match the OIP webadmin password.

The default admin account is username = admin, the default password is "password". Please notice the password will be automatically updated to match the OIP webadmin password.

7.1.4 CALL CENTER SUPERVISION (CCS) IS NOT WORKING WITH VIRTUAL APPLIANCE

Currently, it is mandatory that CCS is running on the same server as OIP. Since CCS is not a Linux application, this is not possible! Hence, CCS 1.2 is not compatible with OIP as Virtual Appliance.

7.2 JAVA RUNTIME ENVIRONMENT

If it is not possible to start OIP Toolbox after upgrading to OIP version 8.5.4.2, it is necessary to empty the application cache of Java Web Start in following way:
Start "Control Panel" and open "Java". Under "Temporary Internet Files" click button "Settings...". In the "Temporary Files Settings" dialog click the button "Delete Files...". In the new dialog select only the option "Cached Applications and applets" and confirm with OK.

7.3 OIP SERVER ADDRESS RESOLUTION

For correct function of client applications (OfficeSuite, MiVoice1560 PC Operator) it is important that OIP domain name server address can be properly resolved in network. If the domain name address cannot be resolved, please configure OIP server to use IP address instead using properties of Service Manager service.

7.4 OIP UPDATE

OIP Update Service does not start the installation of client applications on Windows Vista, Windows 7, Windows 8 and Windows 10. Update Service is an interactive system service showing a message box to the user to let confirm the update installation. Windows Vista, Windows 7, Windows 8 and Windows 10 first show a message that a service wants to interact with the user, the user has to confirm it and only then he can see the message box from Update Service.

In Windows 7, Windows 8 and Windows 10 the 'Interactive Service Detection' system service has to be first enabled, started and set to automatic start up additionally (per default it is configured to manual start up).

7.5 MIVOICE 1560 PC OPERATOR

MiVoice 1560 PC Operator does not install headset drivers during the installation. The headset drivers have to be installed manually. They are available in the installation directory "MiVoice 1560/MediaServer/Drivers".

MiVoice 1560 PC Operator does not deactivate screen savers on incoming calls and using a screen saver together with MiVoice 1560 PC Operator may cause problems answering incoming calls while the screen saver is active.
 Using screen savers together with MiVoice 1560 PC Operator therefore must be avoided.

7.6 OIP: NOT POSSIBLE TO START TOOLBOX BECAUSE OF JAVA SECURITY ISSUE

If you start OIP Toolbox in WebAdmin (Multimedia-Basic configuration), then Java is starting and a Java security warning appears: "Application Blocked by Java Security"

Workaround:

Add the location listed in the security warning (eg. <http://10.100.94.26:8080>) to the Exception Site List of the PC on which the OIP Tool box should be started (Control Panel - Open Java. Open Tab Security to add the location). See as well Knowledgebase entry [TI-1563](#).

7.7 EXTENDED CTI SUPPORT WITH MITEL OFFICE SUITE

	DSI / IP MiVoice 5300, 5300 IP	SIP Mitel 6700, 6800	DECT Mitel 600, 602,650	SIP-DECT	Comment
Outgoing dialling	yes	yes	yes	yes	
Call waiting	no	no	no	no	
Reject call	yes	yes 1)	yes	no	1) since R3.2
Answer call	yes	yes	yes	yes	
End call	yes	yes	yes	yes	
Pickup call (*86)	yes	yes	yes	yes	with * function
Take call (*88)	yes	yes	yes	yes	with * function
Call deflection	yes	no	yes	no	
Call identification (CLIP)	yes	yes	yes	yes	
Call forwarding: (CFU, CFNR,CFB, do not disturb)	yes	yes	yes	yes	with * function
Frequency dialling (DTMF)	yes 1)	yes 1)	no	no	1) since R3.2
Call charge information	no	no	no	no	
Call transfer without notice	yes	yes 2)	yes	no	2) since R3.2 SP1
Call transfer	yes	yes 1)	yes	no	1) since R3.2
Hold	yes	yes 1)	yes	no	1) since R3.2
Call enquiry	yes	yes a)	yes	no	a) number must be pre dialled
Conference	yes	yes	yes	no	
Brokering	yes	yes 1)	yes	no	1) since R3.2
Message to busy user	no	no	no	no	
Park	no	no	no	no	
Callback	no	no	no	no	
Announcement to user	no	no	no	no	

7.8 EXTENDED CTI SUPPORT WITH OTHER PRODUCTS

MiVoice 1560 Operator:

- CTI support for MiVoice 5300 Digital/5300 IP Phones and Mitel 600/602/650 DECT Phones (same functions as OfficeSuite).
- No support for Mitel 6700/6800 SIP Phones and SIP-DECT Phones

OIP TSP and 1st Party TSP:

- CTI support for MiVoice 5300 Digital/5300 IP Phones, Mitel 6700/6800 SIP Phones, Mitel 600/602/650 DECT Phones and Mitel SIP-DECT Phones (same functions as OfficeSuite).

Disclaimer

Mitel Schweiz AG will not accept liability for any damages and/or long distance charges, which result from unauthorized and/or unlawful use. While every effort has been made to ensure accuracy, Mitel Schweiz AG will not be liable for technical or editorial errors or omissions contained within this documentation. The information contained in this documentation is subject to change without notice.

Copyright © 2015 Mitel Schweiz AG,

www.mitel.com

- PBXACDSkillCalls 185
- PBXACDSkillState 186
- PBXAlarm 187
- PBXCallDeflect 188
- PBXCallRecording 189
- PBXCallState 190
- PBXChargeContact 191
- PBXClipSetup 192
- PBXControlOutput 193
- PBXDectSubscriber 194
- PBXDectSystemBase 195
- PBXDestinationState 196
- PBXDisplay 197
- PBXDisplayOption 198
- PBXMacro 199
- PBXMessage 200
- PBXMessageIndication 201
- PBXMessageToMail 202
- PBXMessageTrigger 203
- PBXNetworkMessage 204
- PBXPresenceKey 205
- PBXPresenceState 206
- PBXPUMState 207
- PBXRedKey 208
- PBXRedKeyLED 209
- PBXSubscriber 210
- PBXSwitchGroup 211
- PBXTeamCall 212
- PBXTeamKey 213
- PBXTerminalEvent 214
- PBXUserCommand 215
- PBXUserGroup 216
- PBXVoiceMail 217
- RandomSwitch 218
- RSSNews 219
- ScalingValue 220
- Sequence 221
- SmallFloatValue 222
- State 223
- StringFilter 224
- StringTrigger 225
- StringValue 226
- Switching 227
- SwitchingValue 228
- Timeout 229

- TimerSwitch 230
- I/O-Verwaltung 140
- Installation:
 - Office eDial 133
 - OIP ATAS-Gateways 238, 239
 - OIP TAPI-Dienstleister 135
 - OIP-Server 42
 - OIP-Server Installationskomponenten 44, 47
- IP-Anforderungen 33
- IP-Port Webserver 99

J

- Java Runtime Environment 43
- Java-Runtime-Umgebung (JRE) 32

K

- KNX 231
- KNX I/O-Aktionen: 232
 - Absence 233
 - KNXBell 233
 - KNXBlindControl 233
 - KNXBrightness 233
 - KNXDimValue 233
 - KNXHeatDevice 234
 - KNXHeatValve 234
 - KNXLevelControl 234
 - KNXLightControl 234
 - KNXPresence 234
 - KNXPump 234
 - KNXRainSensor 234
 - KNXScene 235
 - KNXSunblind 235
 - KNXTemperature 235
 - KNXVentilator 235
 - KNXWatering 235
 - KNXWindSpeed 236
- KNX-Anbindung 231
- Kompatible Betriebssysteme 31
- Kompatible Kommunikationsserver 30
- Konformität 8

L

- LDAP-Verzeichnisse 108
- Leistungsmerkmale 19
- Limited Warranty (Australia only) 13

Lizenzierung 36

M

Mitel 6

Mitel 400 Callcenter 18, 241

Mitel 400 CCS 18

MiVoice 1560 PC Operator 127

MySQL Datenbankservers 43

N

Name Server: 113

CLIP-Auswertung 113

Namenwahl 113

Namensuche 111

Namenwahl 113

O

Office eDial: 133

Installation 133

Konfiguration 134

OfficeSuite:

Konfigurieren 126

Lokale Outlook-Anbindung 126

OIP ATAS-Gateways: 238

Installation 238, 239

Verwendung 240

OIP Connectors:

KNX-Anbindung 231

OIP ATAS-Gateways 238

OIP KNX-Treiber 236

OIP I/O-Aktionen 152

OIP KNX-Treiber 236

OIP projektieren:

Anforderungen Kommunikationsserver 30

Anforderungen OIP-Server 30

OIP TAPI-Dienstleister: 135

Allgemeine Einstellungen 138

Benutzerspezifische Einstellungen 136

Debug-Einstellungen 138

Installation 135

Konfiguration 136

Rufnummernformate 137

OIP:

Leistungsmerkmale 19

MiVoice 1560 PC Operator 127

OIP TAPI-Dienstleister 135

OIP-Anwendungen 126

OIP-Dienste 47

Open Interfaces Platform 16

Verzeichnisbindung 106

OIP-Anwendungen: 126

MiVoice 1560 PC Operator 127

Office eDial 133

OIP-Dienste: 47

Account Service 54

ACD Log Manager 54

ACD Log Service 55

ACD Manager 55

ACD Service 56

Active Directory Service 56

Agent Manager 57

Agent Service 58

Alarm Driver 58

Alarm Service 59

Alpha & Quick Dial Service 59

Buddy Manager 61

Buddy Service 61

Calendar Manager 62

Calendar Service 63

Call Logging Driver 63

Call Logging Manager 64

Call Logging Service 66

Call Service 66

Client Utility Service 67

CLIP Service 62

Configuration Profile Manager 67

Configuration Profile Service 67

Configuration Service 68

DasTelefonbuch Directory Service 68

Database Driver 68

Debugmodus 258

Directory Manager 69

Directory Service 70

Display Manager 71

Display Service 71

Event Service 71

Fax Manager 71

Fax Service 71

Feature Service 72

Flow Manager 72

- Flow Service 72
- Function Key Manager 72
- Function Key Service 72
- I/O Manager 72
- I/O Service 73
- Jabber Driver 73
- Journal Manager 73
- Journal Service 74
- Key Configuration Service 74
- LDAP Directory Service 74
- License Manager 77
- License Service 77
- Line Service 78
- Load Balancing Service 78
- Location Manager 78
- Location Service 79
- Log Service 79
- Login Service 79
- Media Manager 80
- Message Manager 80
- Message Service 81
- Naming Service 82
- Notepad Service 82
- Notification Manager 83
- Notification Service 83
- Operator Service 83
- PBX Driver Ascotel 84
- PBX Driver OpenComm 1000 85
- PBX Information Service 87
- PBX Manager 87
- PBX Setup Service 87
- PISN Directory Service 88
- Private Card Directory Service 89
- Private Directory Service 89
- Public Directory Service 90
- PUM Manager 88
- PUM Service 88
- Registration Manager 93
- Registration Service 93
- Routing Manager 93
- Routing Service 93
- RSS Driver 93
- Server Utility Service 94
- Service Manager 94
- Shortdial Directory Service 94
- SMTP Driver 93
- Subscriber Configuration Manager 95
- Subscriber Configuration Service 95
- Subscriber Directory Service 95
- System User Directory Service 95
- Test Manager 96
- Test Service 96
- Ticket Service 96
- Time Service 97
- TTS Manager 96
- TwixTel Directory Service 97
- User Preferences Service 98
- User Profile Manager 98
- User Profile Service 98
- User Service 98
- Voice Mail Manager 98
- Voice Mail Service 99
- WEB Server Service 99
- OIP-Installationskomponenten 44, 47
- OIP-Konfiguration:
 - Backup Einstellungen 68
- OIP-Server 29
- OIP-Server projektieren 29
- OIP-Server:
 - Anmelden 47
 - Deinstallation 47
 - Installation 42
 - Installationskomponenten 44, 47
 - Installationsumfang 42
 - Kommunikationsserver konfigurieren 45
 - OIP-Dienste 47
 - Windows-Systemdienste 46
- Open Interfaces Platform:
 - Anmelden am OIP-Server 47
 - KNX-Anbindung 231
 - Projektieren 29

P

- PC-Anforderungen 30
- Produktinformationen 6
- Projektieren 29
- Projektieren: 29
 - Anforderungen IP-Netzwerk 33
 - Anforderungen Kommunikationsserver 30
 - Anforderungen OIP-Server 30

Protokolldateien 251
Protokolldateien:
 OIP TAPI-Dienstanbieter 138

R

Rufnummernformate 137

S

Sicherheitshinweise 9
Sicherheitssymbole 12
Sicherheits-Updates 32
Sichern der OIP-Konfiguration 246
Signalisation und Signalisationswege 29
Statistikdaten:
 Callcenter 100
Suche:
 CLIP-Suche 111
 Namensuche 111
 Volltextsuche 111
Symbole 12
Synchronisation:
 Microsoft Exchange Verzeichnisse 110
 PBX-Verzeichnisse 109
 Verzeichnisse 108
Systemdienste 46

T

TAPI-Client-Server-Applikationen 242
Telefonie-Server 241
Terminalserver-Umgebung 242

U

Umwelt 9

V

Verbindungsdatenerfassung:
 ein-/ausschalten 63
Verzeichnisanbindung 107
Verzeichnisanbindung: 106
 Active Directory 107
 Externe Telefonverzeichnisse 108
 Konfiguration 107
 LDAP-Verzeichnisse 108
 Suche 111

Synchronisation 108
Viren-Scanner 32
Voicemail 243
Volltextsuche 111

W

Wartung OIP-Server: 246
Webserver 99
Weitere PC-Anforderungen 32
Wiederherstellen OIP-Konfiguration 247
Windows-Systemdienste 46

Z

Zeitsynchronisation 97