

Video Communication Recording for SIP active



Administrationsanleitung für Systembetreiber

23.03.2021

Originalanleitung

Produktlinie neo, Version 6.x

Die beschriebenen Funktionen können mit folgenden ASC-Produkten verwendet werden:

EVOIPneo

EVOLUTIONneo / XXL / eco

EVOflex (länderspezifisch)

Im Partnerbereich unserer Webseite <http://www.asctechnologies.com> finden Sie immer die aktuellsten technischen Dokumente und Produktaktualisierungen.

Copyright © 2021 ASC Technologies AG. Alle Rechte vorbehalten.

Windows ist ein eingetragenes Markenzeichen der Microsoft Corporation. VMware® ist ein eingetragenes Markenzeichen von VMware, Inc. Alle anderen hier erwähnten Marken und Produktnamen sind das Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Hinweise	4
2	Einleitung	5
3	Systemvoraussetzungen	6
3.1	Hardwarekomponenten	6
3.1.1	Rekorder	6
3.2	Softwarekomponenten	6
3.3	Externe Komponenten	6
3.3.1	Telefonanlage	6
3.3.2	Unterstützte Telefonanlagen und Endgeräte	6
3.3.3	Zusätzliche Voraussetzungen und Einschränkungen	7
4	Installationsvoraussetzungen	8
4.1	Lizenzen	8
4.2	Informationen	8
5	Überblick Produkt installieren und konfigurieren	9
6	Installation	10
7	Konfiguration	11
7.1	System Configuration	11
7.1.1	Applikation starten	11
7.1.2	Aufzeichnungslösung konfigurieren	12
7.1.2.1	Aufzeichnungslösung konfigurieren All-in-one Basic	12
	Abbildungsverzeichnis	64
	Tabellenverzeichnis	66
	Glossar	67

Allgemeine Hinweise

ASC steht im Kontext dieses Dokuments für die ASC Technologies AG, deren Tochtergesellschaften, Niederlassungen und Vertriebsbüros. Deren aktuelle Übersicht kann auf der Webseite unter <https://www.asctechnologies.com> eingesehen werden.

ASC übernimmt keinerlei Gewähr für die Aktualität, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der in den Anleitungen bereitgestellten Informationen.

ASC kontrolliert regelmäßig den Inhalt der veröffentlichten Anleitungen auf Übereinstimmung mit der beschriebenen Hard- und Software. Dennoch können Abweichungen nicht ausgeschlossen werden. Notwendige Korrekturen sind in den nachfolgenden Auflagen enthalten.

Einige Aspekte der ASC-Technologie werden in allgemeiner Form beschrieben, um das Eigentum und die vertraulichen Informationen und/oder Geschäftsgeheimnisse von ASC zu schützen.

Die Softwareprogramme und Anleitungen von ASC sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte an den Anleitungen sind vorbehalten, auch die der Reproduktion und/oder Vervielfältigung in jeglicher Form, sei es fotomechanisch, drucktechnisch oder auf digitalen Datenträgern. Dies gilt auch für Übersetzungen. Nachdruck der Anleitungen, vollständig oder auszugsweise, ist nur mit schriftlicher Genehmigung von ASC gestattet.

Maßgebend ist, soweit nicht anders angegeben, der technische Stand zum Zeitpunkt der Auslieferung von Software, Geräten und Anleitungen durch ASC. Technische Änderungen ohne gesonderte Ankündigung bleiben vorbehalten. Bisherige Anleitungen verlieren ihre Gültigkeit.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen von ASC in ihrer jeweils gültigen Fassung.

Diese Anleitung beschreibt die Installation und Konfiguration der Aufzeichnungslösung in der Applikation System Configuration.



Grundlegende Informationen zur Bedienung der Applikation System Configuration finden Sie in der Bedienungsanleitung für Administratoren *Allgemeine Informationen System Configuration*.

Die Aufzeichnungslösung Video Communications Recording for SIP active basiert auf der Software EVOIP_{neo} active for SIP, welche die Funktionalität bereitstellt, die für die aktive IP-Aufzeichnung von unverschlüsselten und verschlüsselten Videokonversationen in einem SIP-Umfeld erforderlich ist.

Zur Aufzeichnung von Konversationen wird der Aufzeichnungsserver als Teilnehmer in die Konferenz aufgenommen. Dies kann entweder automatisch erfolgen, wenn dies am Telefon bzw. der PBX konfiguriert wurde, oder manuell von dem Teilnehmer initiiert werden.

Der Aufzeichnungsserver empfängt die aufzuzeichnenden Konversationsdaten als einen gemischten RTP-Datenstrom. Die Zusatzdaten werden aus der SIP-Signalisierung entnommen.

Die Videokonversationen werden im ASC-proprietären Dateiformat verschlüsselt und auf dem Aufzeichnungsserver abgelegt.

Da die Aufzeichnung durch die Konferenzschaltung gestartet wird, erhält der Aufzeichnungsserver keine Rufnummern der anderen Kommunikationsteilnehmer. Um dennoch an diese Informationen zu gelangen, können verschiedene SIP-Header als Informationsquelle konfiguriert werden.

Video Communications Recording for SIP active

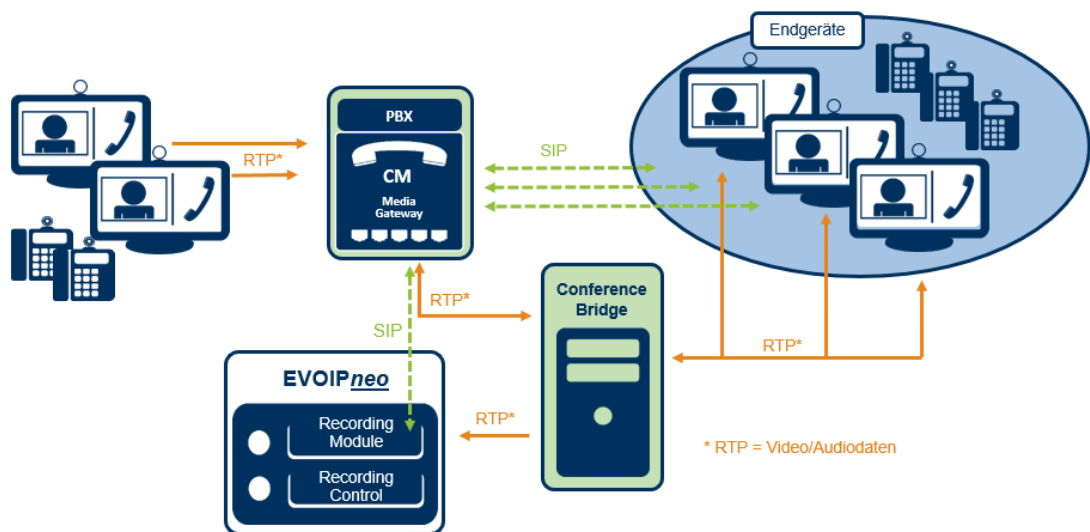


Abb. 1: Überblick über die Aufzeichnungslösung

3 Systemvoraussetzungen



Grundlegende Informationen zu den benötigten Hard- und Softwarekomponenten finden Sie in der Installationsanleitung *Installationsvoraussetzungen*.



Eine Liste der in dieser Aufzeichnungslösung unterstützten Codecs finden Sie in der Installationsanleitung *Installationsvoraussetzungen*.



Eine Liste der unterstützten Telefonanlagen und Endgeräte sowie deren unterstützte Versionen finden Sie auf ASC XCHANGE (<https://www.asc.de/partner>) in der aktuellen *neo Integration Overview*.

3.1 Hardwarekomponenten



Grundlegende Informationen zu den benötigten Hardwarekomponenten finden Sie in der Installationsanleitung *Installationsvoraussetzungen*.



Für die Verwendung der EVOIP_{neo}-Aufzeichnungssoftware kann die Hardware des Kunden genutzt werden. Alternativ können Sie die Rekorder von ASC einsetzen.

3.1.1 Rekorder

Für die Aufzeichnungslösung können wahlweise folgende Systeme genutzt werden:

- EVOLUTION_{neo} eco
- EVOLUTION_{neo}
- EVOLUTION_{neo} XXL



Bei Hybridsystemen (VoIP und TDM) ist die für die Aufzeichnungslösung erforderliche Software auf dem EVOLUTION_{neo}-Rekorder installiert. Bei erhöhtem Leistungsbedarf kann ein weiterer EVOLUTION_{neo}-Rekorder oder EVOIP_{neo}-Server hinzugefügt werden.

3.2 Softwarekomponenten

Für die Aufzeichnung benötigen Sie das Installationsmedium mit der Serversoftware *neo Suite*, die auf dem Aufzeichnungsserver installiert wird.

3.3 Externe Komponenten



Eine Liste der unterstützten Telefonanlagen und Endgeräte sowie deren unterstützte Versionen finden Sie auf ASC XCHANGE (<https://www.asc.de/partner>) in der aktuellen *neo Integration Overview*.

3.3.1 Telefonanlage

Unterstützt werden Telefonanlagen und Endgeräte, die SIP als Signalisierungsprotokoll nutzen.

3.3.2 Unterstützte Telefonanlagen und Endgeräte

Unterstützt werden Telefonanlagen und Endgeräte, die SIP als Signalisierungsprotokoll nutzen.

Folgende RFC-Standards werden unterstützt:

- RFC 3261 (SIP)
- RFC 3550 (RTP)
- RFC 3665 (SIP Basic Call Flow Examples)

- RFC 3711 ([SRTP](#))
- RFC 4566 ([SDP](#) Session Description Protocol)
- RFC 4568 ([SDES](#))
- RFC 4733 ([DTMF](#)) optional
- RFC 6086 ([DTMF](#) via SIP INFO) optional

ASC übernimmt keine Garantie für die Funktionsfähigkeit von nicht getesteten Endgeräten.

3.3.3 Zusätzliche Voraussetzungen und Einschränkungen

- Early Media muss deaktiviert sein.
- Voice Activity Detection ([VAD](#)) bzw. Stilleunterdrückung muss deaktiviert sein.
- Die SIP-Authentifizierungsverfahren *basic* und *auth* werden unterstützt.

4 Installationsvoraussetzungen



Informationen zu den verwendeten Standardports finden Sie in der Installationsanleitung *Installationsvoraussetzungen* im Kapitel *Communication Matrix*.



Falls Sie kundenspezifische Ports konfiguriert haben, müssen Sie diese in der Firewall zusätzlich freischalten.

4.1 Lizenzen

ASC

Lizenzname	Anzahl
EVOIP _{neo} Base license - active	1 Lizenz pro Aufzeichnungsserver
EVOIP _{neo} active for SIP	1 Lizenz pro gleichzeitiger Aufzeichnung
Video Communications Recording for SIP active	1 Lizenz pro aufzuzeichnendem Agenten

Tab. 1: Lizenzen von ASC

4.2 Informationen

Bevor Sie mit der Installation beginnen, stellen Sie sicher, dass Ihnen die folgende Information vorliegt:

- IP-Adresse des Aufzeichnungsservers
- SIP-Port des Aufzeichnungsservers



Bei dieser Aufzeichnungslösung werden die [SIP](#)-Authentifizierungsverfahren *basic* und *auth* unterstützt.

5 Überblick Produkt installieren und konfigurieren

Folgende Schritte sind durchzuführen:

1. neo-Software installieren
2. Telefonanlage und Conference-Bridge konfigurieren
 - Da die Konfiguration herstellerspezifisch ist, können die Schritte hier nicht erläutert werden. Die Konfiguration wird in der Regel vom Telekommunikationstechniker ausgeführt.
3. System Configuration konfigurieren
 - Aufzeichnungsarchitekturen anlegen und aktivieren
 - Im Aufzeichnungsarchitekturen-Modul werden die Aufzeichnungsserver, die Aufzeichnungsarten sowie die Integrationstypen zugeordnet.
 - Server konfigurieren
 - Im Server-Modul wird die Verwendung des Servers konfiguriert.
Ein Server kann zur Archivierung, zum Import, Export, zur Wiedergabe, als Datenablage oder für die Audioanalyse verwendet werden.
 - PBX anlegen
 - Das Anlegen einer Telefonanlagenkonfiguration kann entweder über das PBX-Modul oder über die Konfiguration im Integrationen-Modul erfolgen.
 - Integration anlegen, konfigurieren und aktivieren
 - Aufzeichnungsarchitektur konfigurieren
Verknüpfung der Integration mit der zuvor angelegten Aufzeichnungsarchitektur
 - Globale Aufzeichnungseinstellungen
Konfiguration von Port und Transportprotokoll für SIP-Signalisierung
 - Aufzeichnungsserver konfigurieren
Konfiguration der Parameter des Aufzeichnungsservers, z. B. IP-Adresse, RTP-Empfangsport und Extensions

Zusätzliche Konfigurationsschritte für die Videoaufzeichnung

- Videounterstützung aktivieren
 - Damit die Aufzeichnung der Videokonversationen funktioniert, müssen Sie in der Konfigurationsdatei des Recording Modules den Parameter zur Unterstützung von Video aktivieren. Siehe Videounterstützung aktivieren.
- Angestellte konfigurieren
 - Damit die Videokonversationen der Agenten aufgezeichnet werden können, müssen Sie den jeweiligen Angestellten im Angestellten-Modul als Agent konfigurieren und in den Agentendaten im Gruppenfeld *Telefonie* seine *Extension* oder seine *PBX-Agenten-ID* konfigurieren und im Gruppenfeld *Sonstige Einstellungen* die Option *Videoaufzeichnung* aktivieren.
Für diese Konfiguration müssen Sie sich als 1st-Tenant-Admin in der Applikation System Configuration anmelden.
- Recording Planner konfigurieren
 - Damit die Videokonversationen aufgezeichnet werden, müssen Sie im Recording-Planner-Modul im Qualitätsmanagement-Modul die Option *Video aufzeichnen* aktivieren.
Für diese Konfiguration müssen Sie sich als 1st-Tenant-Admin in der Applikation System Configuration anmelden.
- Sonstige Einstellungen konfigurieren
 - Optionale Konfiguration von Teilnehmerinformationen in ein Zusatzdatenfeld

6 Installation



Bitte stellen Sie **vor** der Installation der neo-Software sicher, dass die Installation und Konfiguration von Microsoft Windows gemäß unseren Vorgaben durchgeführt wurde.



Informationen zur Installation und Konfiguration von Microsoft Windows finden Sie in der jeweiligen Installationsanleitung für Systembetreiber *Konfiguration Windows Server 2012 R2*, *Konfiguration Windows Server 2016* oder *Konfiguration Windows Server 2019*.



Informationen zur Installation der neo-Software finden Sie in der Installationsanleitung für Systembetreiber *Installation der Aufzeichnungssoftware von ASC*.

7 Konfiguration

7.1 System Configuration



Grundlegende Informationen zur Bedienung der Applikation System Configuration finden Sie in der Bedienungsanleitung für Administratoren *Allgemeine Informationen System Configuration*.

7.1.1 Applikation starten

Bei der Installationsroutine werden auf dem Desktop Verknüpfungen zu den *neo*-Programmen angelegt.

- Um die Applikation direkt auf dem Server zu starten, doppelklicken Sie auf die Verknüpfung System Configuration.
Um von einem Rechner über Web auf die Applikation zuzugreifen, geben Sie im Browser die folgende URL in die Adresszeile ein:
https://<System-IP>/SystemConfiguration.
Falls Sie kundenspezifische Ports konfiguriert haben, müssen Sie die Portangabe in die URL einfügen:
https://<System-IP>:<Port>/SystemConfiguration.

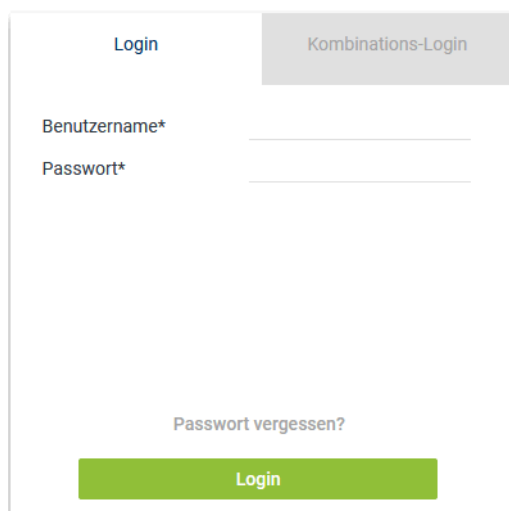


Abb. 2: System Configuration - Web-Oberfläche

Zur Installation und Konfiguration der Aufzeichnungslösungen müssen Sie sich als Systembetreiber anmelden.

Login-Daten für den Administrator des Systembetreibers:

Benutzername:	<i>system-admin</i>
<i>neo</i> -Version < 6.3	
Standard-Passwort:	<i>1</i>
	Wenn vor einer Softwareaktualisierung auf eine <i>neo</i> -Version ≥ 6.3 das Standard-Passwort <i>1</i> noch nie geändert wurde, muss beim nächsten Login das Passwort geändert oder durch erneute Eingabe bestätigt werden. Wenn vor einer Softwareaktualisierung auf eine <i>neo</i> -Version ≥ 6.3 das Standard-Passwort schon einmal geändert wurde, wird das geänderte Passwort beibehalten.
<i>neo</i> -Version ≥ 6.3	
Standard-Passwort:	<i>A\$c123</i>

Tab. 2: Login-Daten - Systembetreiber

2. Melden Sie sich an der Web-Oberfläche an.

⇒ Das Hauptfenster System Configuration erscheint.

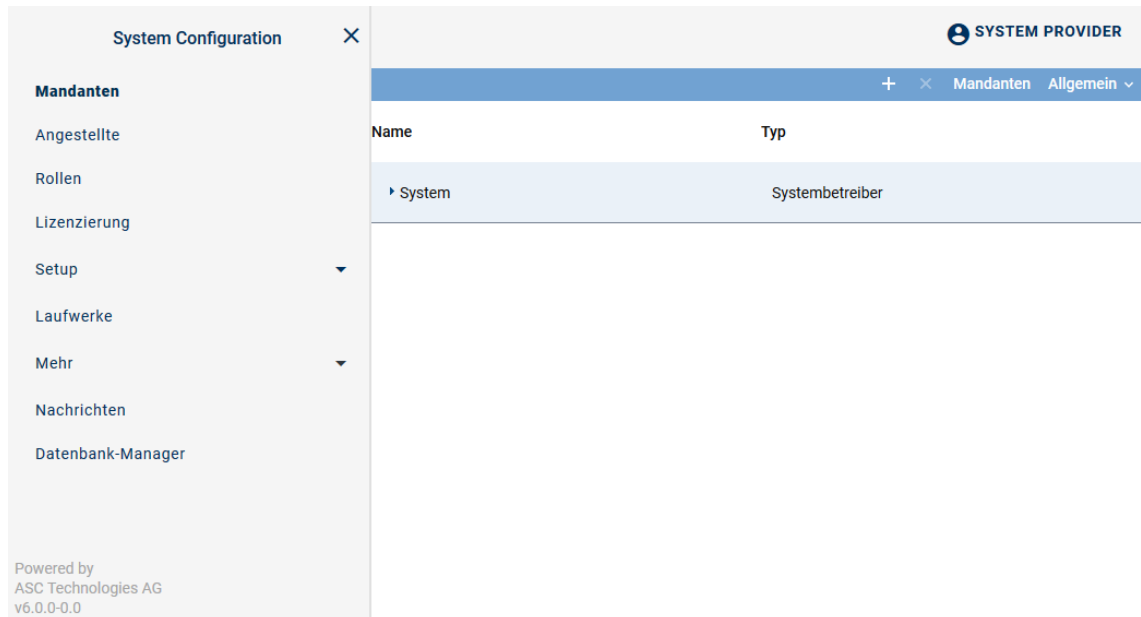


Abb. 3: System Configuration - Hauptansicht

7.1.2 Aufzeichnungslösung konfigurieren

Unterstützte Aufzeichnungsarchitekturen

In dieser Aufzeichnungslösung werden folgende Aufzeichnungsarchitekturtypen unterstützt:

- All-in-one Basic Recording
- All-in-one Failover
- All-in-one Parallel Recording
- Multi-Server Recording
- Multi-Server Failover
- Multi-Server Parallel Recording

7.1.2.1 Aufzeichnungslösung konfigurieren All-in-one Basic

7.1.2.1.1 Aufzeichnungsarchitektur anlegen

Beginnen Sie die Konfiguration im Aufzeichnungsarchitekturen-Modul, da für die weitere Konfiguration eine aktivierte Aufzeichnungsarchitektur erforderlich ist.

Im Aufzeichnungsarchitekturen-Modul werden die Aufzeichnungsserver, die Aufzeichnungsarten sowie die Integrationstypen zugeordnet.

1. Wählen Sie in der Navigationsleiste den Menüpunkt *Setup > Aufzeichnungsarchitekturen*.

⇒ Das folgende Fenster erscheint:

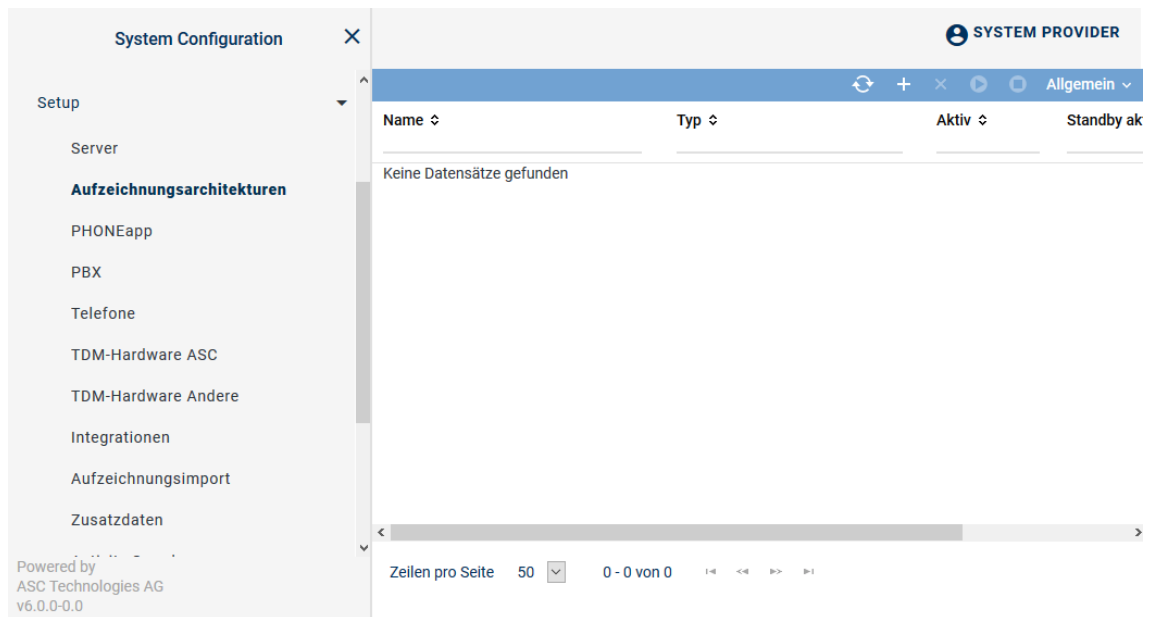




Abb. 4: Aufzeichnungsarchitekturen - Hauptansicht

Name	Name der Aufzeichnungsarchitektur
Typ	Typ der Aufzeichnungsarchitektur
Aktiv	<p>Zeigt an, ob die Aufzeichnungsarchitektur aktiviert ist und zur Aufzeichnung bereit ist.</p> <p>✓ = Aufzeichnungsarchitektur ist aktiv und zur Aufzeichnung bereit. Sie kann über das Symbol  (<i>Deaktivieren</i>) in der Symbolleiste deaktiviert werden.</p> <p>✗ = Aufzeichnungsarchitektur ist nicht aktiv. Sie kann über das Symbol  (<i>Aktivieren</i>) in der Symbolleiste aktiviert werden.</p>
Standby aktiv	<p>Zeigt an, ob in der Aufzeichnungsarchitektur für eine oder mehrere der Aufzeichnungskomponenten der Standby-Server aktiv ist.</p> <p>✓ = Mindestens 1 Standby-Server ist aktiv.</p> <p>✗ = Es ist kein Standby-Server aktiv bzw. es wurde kein Standby-Server definiert.</p>
Erstelldatum	Datum, an dem die Aufzeichnungsarchitektur eingerichtet wurde.
Aktualisiert	Datum, an dem die Einstellungen für die Aufzeichnungsarchitektur zuletzt aktualisiert wurden.

HINWEIS! Nicht angezeigte Spalten können Sie über den Menüpunkt *Allgemein > Tabelle anpassen* hinzufügen.

Symbolleiste des Aufzeichnungsarchitekturen-Moduls

Die Symbolleiste bietet folgende Funktionen.

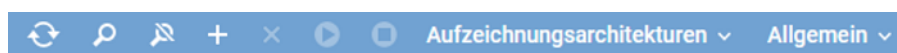











Abb. 5: Symbolleiste Aufzeichnungsarchitekturen-Modul

	Aktualisieren	Aktualisiert die Hauptansicht.
	Suchen	Öffnet das Fenster der Suchfunktion. Mit der Suchfunktion können Sie gezielt nach Datensätzen suchen, die bestimmten Kriterien entsprechen.
		

		Das Symbol  wird immer dann angezeigt, wenn die Suche durch einen Filter angepasst wurde.
	<i>Suche zurücksetzen</i>	Setzt alle Suchfilter zurück, so dass in der Hauptansicht wieder alle Datensätze angezeigt werden.
	<i>Erstellen</i>	Legt eine neue Aufzeichnungsarchitektur an.
	<i>Löschen</i>	Löscht die ausgewählte Aufzeichnungsarchitektur. Die Aufzeichnungsarchitektur wird aus der Liste der Hauptansicht entfernt. HINWEIS! Sie können nur Aufzeichnungsarchitekturen löschen, die inaktiv sind und die keiner Integration bzw. keinem Server für den Import zugeordnet sind.
	<i>Aktivieren</i>	Aktiviert die ausgewählte Aufzeichnungsarchitektur.
	<i>Deaktivieren</i>	Deaktiviert die ausgewählte Aufzeichnungsarchitektur. HINWEIS! Sie können nur Aufzeichnungsarchitekturen deaktivieren, die keiner aktiven Integration und keinem aktiven Import zugeordnet sind.
<i>Aufzeichnungsarchitekturen</i>	<i>Standbyverwaltung</i>	Der Menüpunkt ist nur verfügbar bei Aufzeichnungsarchitekturen mit Failover-Möglichkeiten. Über den Menüpunkt Standby-Verwaltung können Sie ein Fenster öffnen, in dem Sie für Architekturen mit Failover-Konzepten manuell festlegen können, welcher Server aktiv sein soll.
<i>Allgemein</i>	<i>Drucken</i>	Druckt die Tabelle der Hauptansicht.
	<i>Tabelle anpassen</i>	Öffnet ein Fenster, in dem Sie folgende Einstellungen für die Hauptansicht vornehmen können: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Angezeigte Informationen</i> • <i>Reihenfolge der angezeigten Spalten</i> • <i>Anzahl der Zeilen pro Seite</i>
	<i>Allgemeine Hilfe</i>	Öffnet die Online-Hilfe.
	<i>Modul-Hilfe</i>	Öffnet die Online-Hilfe zu diesem Modul.



Detaillierte Beschreibungen zu Standardfunktionen wie z. B. *Drucken*, *Tabelle anpassen* oder *Hilfe* finden Sie in der Bedienungsanleitung für Administratoren *Allgemeine Informationen zur System Configuration*.


Aufzeichnungsarchitektur All-in-one Basic anlegen

Wenn die gesamte *neo*-Software auf einem Server installiert ist, müssen Sie eine Aufzeichnungsarchitektur vom Typ *All-in-one Basic Recording* anlegen.



Abhängig davon, welcher Aufzeichnungsarchitekturtyp gewählt wird, variieren die weiteren Konfigurationsschritte.

Die im Folgenden beschriebenen Konfigurationsschritte sind beispielhaft für die Aufzeichnungsarchitektur *All-in-one Basic Recording*.

- Um eine neue Aufzeichnungsarchitektur zu erstellen, klicken Sie in der Symbolleiste der Hauptansicht auf das Symbol  (*Erstellen*).
⇒ Das Fenster *Neue Aufzeichnungsarchitektur* erscheint.

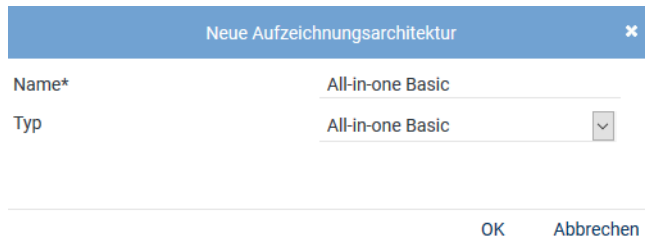


Abb. 6: Aufzeichnungsarchitektur anlegen - All-in-one Basic Recording

2. Geben Sie in das Eingabefeld *Namen* einen sprechenden Namen für die Aufzeichnungsarchitektur ein.
3. Wählen Sie aus der Dropdown-Liste *Typ* den Aufzeichnungsarchitekturtyp *All-in-one Basic Recording* aus.
HINWEIS! In der Dropdown-Liste sind nur die unterstützten Aufzeichnungsarchitekturtypen verfügbar.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche *OK*.
 ⇒ Die Eingaben erscheinen jetzt in der Detailansicht.

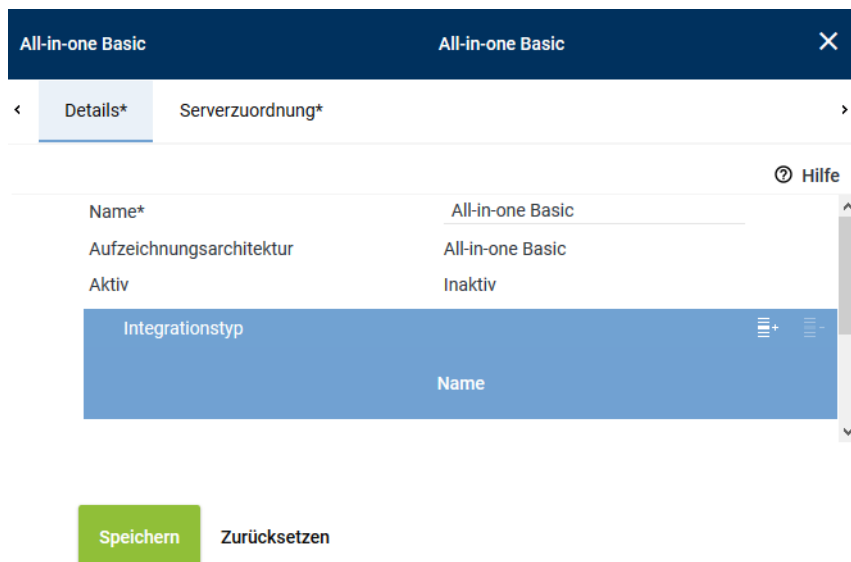



Abb. 7: Aufzeichnungsarchitektur - Registerkarte Details

Integrationstyp hinzufügen

1. Klicken Sie in der Symbolleiste der Liste *Integrationstyp* auf das Symbol  (*Hinzufügen*).
 ⇒ Das Fenster *Integrationstyp* erscheint.

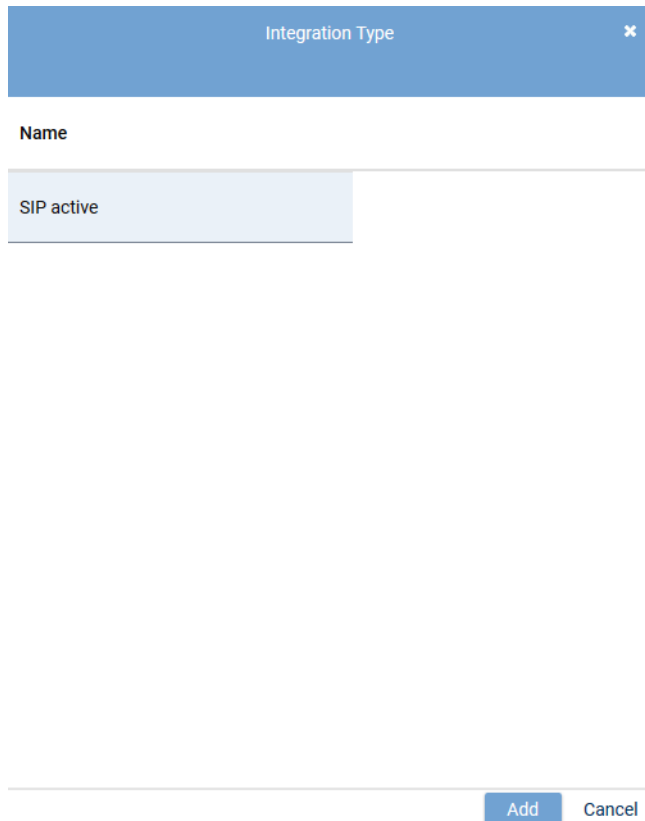


Abb. 8: Integrationstyp auswählen



Es werden nur Integrationstypen angezeigt, für die im System Lizenzen vorhanden sind und die den ausgewählten Architekturtyp unterstützen.



Sie können einer Aufzeichnungsarchitektur beliebig viele Integrationstypen zuordnen.

2. Wählen Sie aus der Liste der verfügbaren Integrationstypen *SIP active* aus und klicken Sie auf die Schaltfläche *Hinzufügen*.
⇒ Der Name des Integrationstyps erscheint nun in der Liste im Detailfenster.

Server zuordnen für All-in-one Basic

1. Klicken Sie auf die Registerkarte *Serverzuordnung*, um der Aufzeichnungsarchitektur einen Aufzeichnungsserver zuzuordnen.

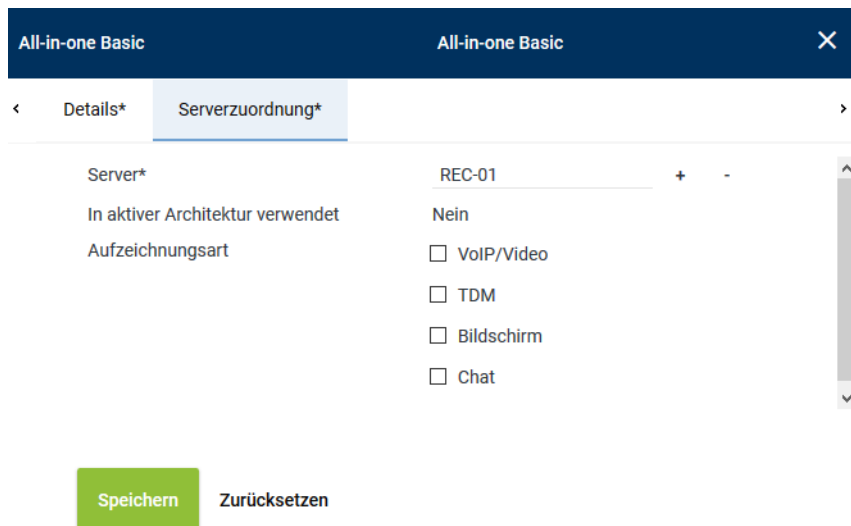
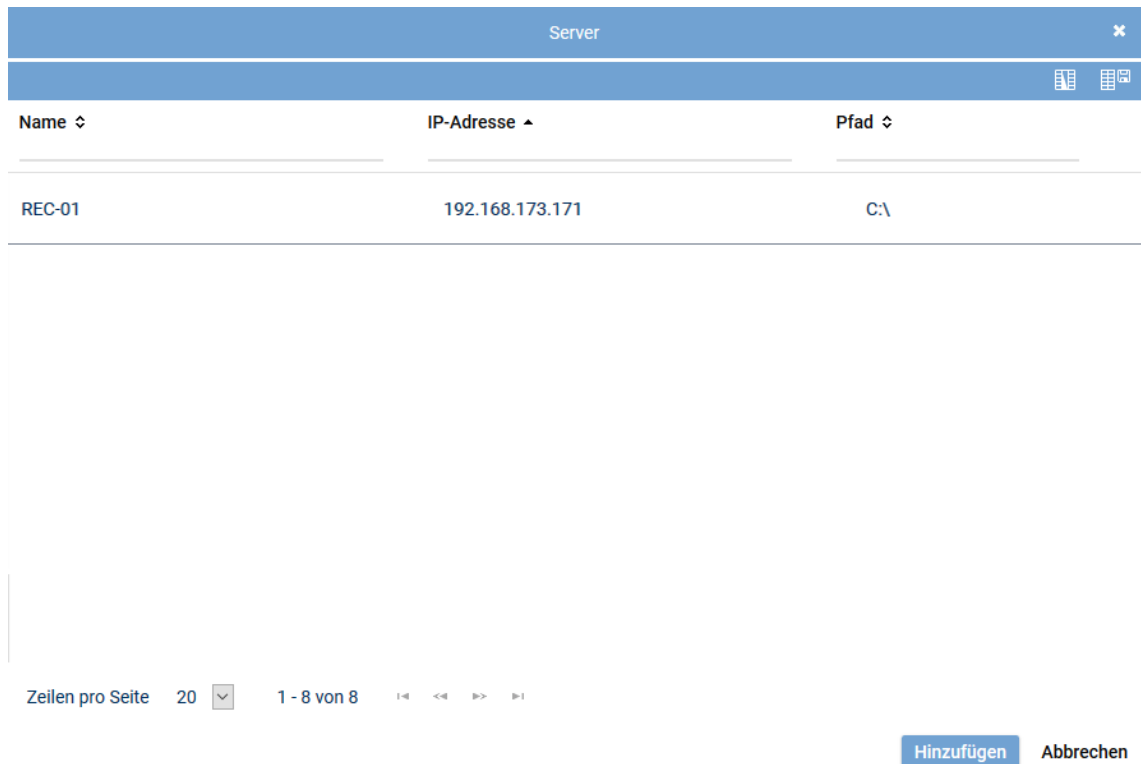


Abb. 9: Aufzeichnungsarchitektur - Registerkarte Serverzuordnung

- Klicken Sie auf die Schaltfläche **+** neben dem Eingabefeld **Server**.
⇒ Das Fenster **Server** erscheint.



Name	IP-Adresse	Pfad
REC-01	192.168.173.171	C:\

Abb. 10: Aufzeichnungsarchitektur - Server zuordnen

- Wählen Sie den Eintrag des entsprechenden Servers aus.



Ein Server kann zwar in mehreren Aufzeichnungsarchitekturen konfiguriert werden, aber Aufzeichnungsarchitekturen mit demselben Server können Sie nicht gleichzeitig aktivieren. Falls Sie mehrere Aufzeichnungsarchitekturen gleichzeitig aktivieren möchten, müssen Sie dafür verschiedene Server einsetzen.

- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Hinzufügen**.
⇒ Der Name des Servers erscheint jetzt in der Detailansicht.
- Aktivieren Sie die Kontrollkästchen vor den Aufzeichnungsarten, für die Sie diesen Server verwenden möchten.

Aufzeichnungsart

☒ VoIP/Video

☐ TDM

☐ Bildschirm

☐ Chat




Speichern Zurücksetzen

Abb. 11: Aufzeichnungsarchitektur - Aufzeichnungsart aktivieren



Sie können mehrere Aufzeichnungsarten aktivieren, wenn die Integration dafür ausgelegt ist und Sie die entsprechenden Lizenzen eingespielt haben.

Aufzeichnungsarchitektur aktivieren

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern*.
2. Markieren Sie die Aufzeichnungsarchitektur in der Hauptansicht, damit das Symbol  (*Aktivieren*) in der Symbolleiste aktiv wird.
3. Um die Aufzeichnungsarchitektur zu aktivieren, klicken Sie auf das Symbol  (*Aktivieren*).
⇒ In der Spalte *Aktiv* erscheint das Symbol  (*Aktiv*).





Aufzeichnungsarchitekturen			
Name ▾	Typ ▾	Aktiv	Standby aktiv ▾
All-in-one Basic	All-in-one Basic		

Abb. 12: Aufzeichnungsarchitektur - Aufzeichnungsarchitektur aktivieren

4. Um die Aufzeichnungsarchitektur bei Bedarf zu deaktivieren, klicken Sie auf das Symbol  (*Deaktivieren*).
⇒ In der Spalte *Aktiv* erscheint das Symbol  (*Inaktiv*).



Die Aufzeichnungsarchitektur muss aktiviert sein, damit die Konfiguration der Integration durchgeführt werden kann.



Falls Sie nachträglich eine Erweiterung für die Integration installieren, müssen Sie nach dem Einspielen der Lizenz die Aufzeichnungsarchitektur deaktivieren und erneut aktivieren.

7.1.2.1.2 Server konfigurieren

Jeder Server in Ihrem Netzwerk, auf dem die *neo*-Software installiert ist, wird automatisch als Server des Aufzeichnungssystems erkannt und in der Hauptansicht des Server-Moduls angezeigt. Im Server-Modul können Sie die Verwendungszwecke der Server Ihres Aufzeichnungssystems konfigurieren.

1. Wählen Sie in der Navigationsleiste den Menüpunkt *Setup > Server*.
⇒ Folgendes Fenster erscheint:

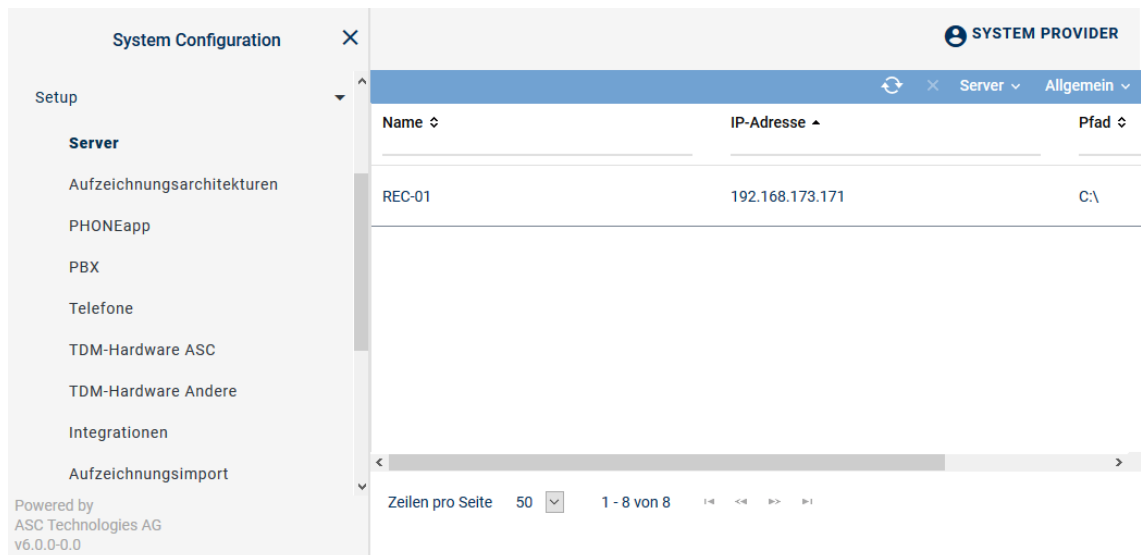


Abb. 13: Server - Hauptansicht

Je nach Konfiguration der Spalten werden folgende Informationen in der Hauptansicht angezeigt:

<i>Name</i>	Zeigt den Namen des Servers.
<i>IP-Adresse</i>	Zeigt die IP-Adresse des Servers.
<i>Pfad</i>	Zeigt den Pfad des Servers.
<i>Erstelldatum</i>	Datum, an dem der Server eingerichtet wurde.
<i>Aktualisiert</i>	Datum, an dem die Einstellungen für den Server zuletzt aktualisiert wurden.

HINWEIS! Nicht angezeigte Spalten können Sie über den Menüpunkt *Allgemein > Tabelle anpassen* hinzufügen.

Symbolleiste des Server-Moduls

Die Symbolleiste bietet folgende Funktionen.

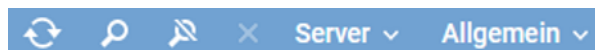








Abb. 14: Symbolleiste Server-Modul

	<i>Aktualisieren</i>	Aktualisiert die Hauptansicht.
	<i>Suchen</i>	Öffnet das Fenster der Suchfunktion. Mit der Suchfunktion können Sie gezielt nach Datensätzen suchen, die bestimmten Kriterien entsprechen.
		Das Symbol  wird immer dann angezeigt, wenn die Suche durch einen Filter angepasst wurde.
	<i>Suche zurücksetzen</i>	Setzt alle Suchfilter zurück, so dass in der Hauptansicht wieder alle Datensätze angezeigt werden.
	<i>Löschen</i>	Löscht die ausgewählte Serverkonfiguration. Diese Funktion ist dazu gedacht, die Serverkonfiguration zu löschen, wenn die Hardware eines Servers entfernt wurde und keine Verbindung mehr zum <u>neo</u> -System besteht.
<i>Server</i>	<i>Server-Standorte verwalten</i>	Öffnet ein Fenster, in dem Sie die Standorte der Server anlegen und verwalten können, siehe Kapitel "Server-Standorte verwalten" , S. 20.

	<i>NTP-Server verwalten</i>	Öffnet ein Fenster, in dem Sie die Server für die Zeitsynchronisierung verwalten können, siehe NTP-Server verwalten.
	<i>Synchronisationskonfigurationen verwalten</i>	Öffnet ein Fenster, in dem Sie die Synchronisationskonfigurationen verwalten können.
<i>Allgemein</i>	<i>Tabelle anpassen</i>	Öffnet ein Fenster, in dem Sie folgende Einstellungen für die Hauptansicht vornehmen können: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Angezeigte Informationen</i> • <i>Reihenfolge der angezeigten Spalten</i> • <i>Anzahl der Zeilen pro Seite</i>
	<i>Allgemeine Hilfe</i>	Öffnet die Online-Hilfe.
	<i>Modul-Hilfe</i>	Öffnet die Online-Hilfe zu diesem Modul.



Detaillierte Beschreibungen zu Standardfunktionen wie z. B. *Drucken*, *Tabelle anpassen* oder *Hilfe* finden Sie in der Bedienungsanleitung für Administratoren *Allgemeine Informationen zur System Configuration*.

Server-Standorte verwalten

Sie können eine Liste der Server-Standorte anlegen und verwalten. In der Registerkarte *Details* können Sie diese Standorte den Servern zuordnen.

Server-Standort hinzufügen

1. Klicken Sie in der Symbolleiste der Hauptansicht auf den Menüpunkt *Server > Standorte verwalten*.

⇒ Das Fenster *Server-Standorte* erscheint.

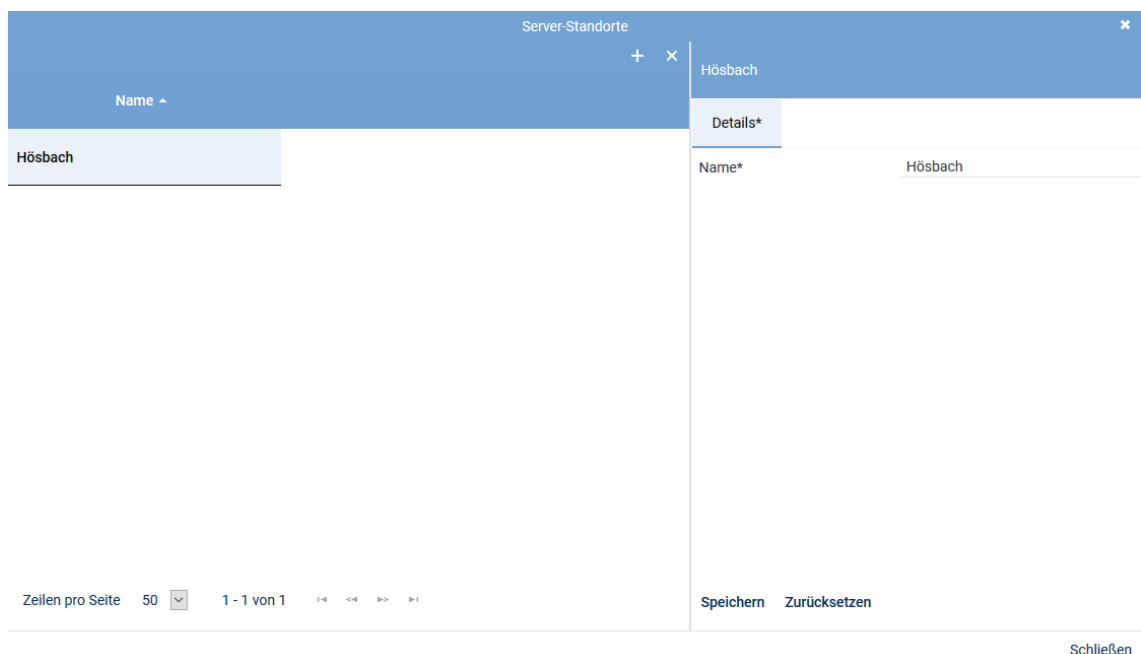



Abb. 15: Server-Standort hinzufügen

2. Klicken Sie in der Symbolleiste des Fensters *Server-Standorte* auf das Symbol  (*Erstellen*).
3. Geben Sie auf der rechten Seite in der Registerkarte *Details* den Namen des Standorts ein.
4. Um die Eingabe zu speichern, klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern*.
Um die Eingabe zu verwerfen, klicken Sie auf die Schaltfläche *Zurücksetzen*.

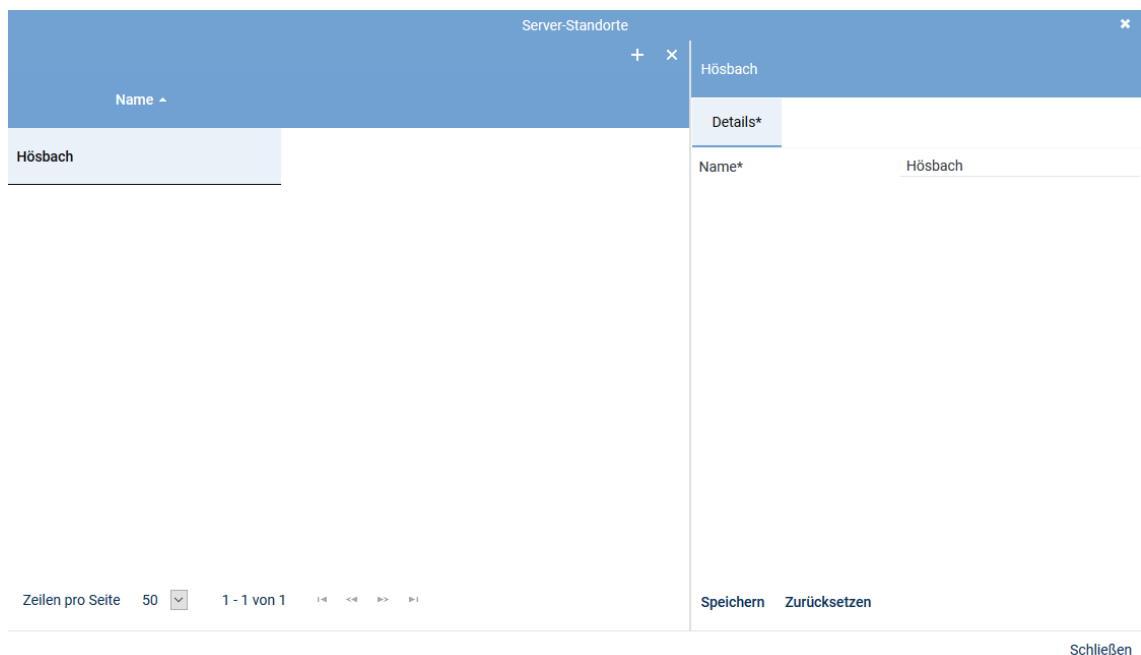
5. Um weitere Standorte anzulegen, wiederholen Sie die letzten 3 Schritte.
6. Um das Fenster zu schließen, klicken Sie auf die Schaltfläche *Schließen*.

Server-Standort löschen




Ein Server-Standort kann nur gelöscht werden, wenn er nicht zugeordnet ist. Um einen Server löschen zu können, müssen Sie vorher eventuelle Zuordnungen löschen.

1. Klicken Sie in der Symbolleiste der Hauptansicht auf den Menüpunkt *Server > Standorte verwalten*.
⇒ Das Fenster *Server-Standorte* erscheint.
2. Wählen Sie den Standort aus, den Sie löschen möchten.



The screenshot shows a window titled "Server-Standorte" with a close button (x) in the top right corner. Below the title bar is a table with a header "Name" and a dropdown arrow. The table contains one entry: "Hörsbach". To the right of the table is a details panel with a tab labeled "Details*". Inside the details panel, there is a field labeled "Name*" with the value "Hörsbach". At the bottom of the window, there is a footer area with "Zeilen pro Seite" set to 50, "1 - 1 von 1", and navigation icons. On the right side of the footer, there are buttons for "Speichern" and "Zurücksetzen". A "Schließen" button is located at the bottom right of the window.

Abb. 16: Server-Standort löschen

3. Klicken Sie in der Symbolleiste des Fensters auf das Symbol  (*Löschen*).
4. Um weitere Standorte zu löschen, wiederholen Sie die letzten beiden Schritte.
5. Um das Fenster zu schließen, klicken Sie auf die Schaltfläche *Schließen*.

Registerkarte Details

1. Um den Server zu konfigurieren, wählen Sie in der Hauptansicht den Eintrag des entsprechenden Servers aus.
⇒ In der Detailansicht erscheint die Registerkarte *Details*.
Die Informationen *Name* und *Konfigurierte IP-Adresse* sind bei der Installation schon angegeben worden und werden hier nur angezeigt.

<
Details*
Verwendung*
Media Streamer
Wiedergabeserver-Adresszuordnung
>

Hilfe

Name	REC-01
Konfigurierte IP-Adresse	192.168.173.171
IP-Adresse*	192.168.173.171 <input type="button" value="v"/>
Server-Standort	Hörsbach <input type="button" value="v"/>

Speichern
Zurücksetzen

Abb. 17: Server - Registerkarte Details

- Wählen Sie aus der Dropdown-Liste die IP-Adresse aus, die im System als Standard-Adresse des Servers verwendet werden soll.
- Wählen Sie in der Dropdown-Liste den *Server-Standort* aus. In der Dropdown-Liste werden alle Standorte angezeigt, die in der Standort-Verwaltung angelegt wurden.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern*, wenn die Eingaben korrekt sind.

Registerkarte Verwendung

- Klicken Sie auf die Registerkarte *Verwendung*, um die Verwendungszwecke zu konfigurieren.



Da ein Server für mehrere Aufzeichnungslösungen verwendet werden kann, sind alle Verwendungszwecke aufgeführt. Beachten Sie, dass einige Verwendungszwecke für bestimmte Aufzeichnungslösungen nicht greifen. Bei einer Chat-Aufzeichnung können Sie beispielsweise die Audioanalyse oder eine Wiedergabe per Telefon nicht verwenden.

<
Details*
Verwendung*
Media Streamer
Wiedergabeserver-Adresszuordnung
>

API-Server	▶
Audioanalyse	▶
Aufzeichnungssteuerung/Schlüsselverwaltung	▶
Datenverarbeitung	▶
Wiedergabe	▶
Virtualisierung	▶

Speichern
Zurücksetzen

Abb. 18: Server - Registerkarte Verwendung

Gruppenfeld API-Server

API-Server ▼

☒ API-Server

API-Server-Name*

Speichererweiterungen

+ -

Pfad ↕	Server ↕
NAS 2	REC-02

☐ Wiedergabe per Telefon

Abb. 19: Gruppenfeld API-Server

Der ASC-API-Server ist ein Dienst innerhalb der neo-Software.





Der ASC-API-Server muss auf jedem Server aktiviert sein, auf dem ein Recording-Control-Dienst läuft.


Der ASC-API-Server bietet nicht nur die Schnittstelle für die internen Module, auch die Client-Applikationen kommunizieren über diese Schnittstelle mit definierten Kommandos mit dem neo-System.

Der ASC-API-Server ist außerdem für die Wiedergabe über den WEB-Browser zuständig. Erst wenn der ASC-API-Server gestartet ist, kann der Wiedergabeserver aktiviert werden und der entsprechende ASC-API-Server kann für die Wiedergabe über die Web-Applikationen zugewiesen werden.

Parameter	Wert/Beschreibung
API-Server	<p>Aktivieren Sie das Kontrollkästchen um den API-Server zu starten.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> = Funktion ist aktiviert. Sie müssen das Eingabefeld API-Server ausfüllen.</p> <p><input type="checkbox"/> = Funktion ist nicht aktiviert.</p> <p>Damit der API-Server auch von außerhalb und auch mit konfiguriertem Port Forwarding erreichbar ist, müssen Sie die Einstellungen in der Registerkarte Wiedergabeserver-Adresszuordnung vornehmen, siehe Kapitel "Registerkarte Wiedergabeserver-Adresszuordnung", S. 34.</p>
API-Server-Name	<p>Geben Sie hier den Namen ein, unter dem der Server im System angezeigt werden soll. Der Anzeigename ist frei wählbar und eine Art Pseudonym.</p> <p>Dieser Anzeigename dient als Erleichterung für den Anwender bei der Auswahl, da verschiedene API-Server systemweit und von verschiedenen Mandanten benutzt werden können. Auf den Client-Rechnern werden bei der Auswahl des API-Servers statt der tatsächlichen Servernamen oder IP-Adressen die Pseudonyme angezeigt.</p>
Liste Speichererweiterungen	<p>Hier können Sie Speichererweiterungen für die Wiedergabe hinzufügen. Falls eine Aufzeichnung, die wiedergegeben werden soll, auf dem Server nicht gefunden werden kann, wird die Suche auf die hier eingetragenen Speichererweiterungen ausgedehnt. So können auch Aufzeichnungen wiedergegeben werden, die nicht auf den Server transferiert wurden.</p>

Parameter	Wert/Beschreibung
	<p>Wenn die Funktion <i>Wiedergabe</i> aktiviert ist, können Sie folgende Einstellungen vornehmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Über das Funktionssymbol  (<i>Hinzufügen</i>) können Sie die Speichererweiterungen hinzufügen, siehe Kapitel "Speichererweiterung zur Wiedergabe hinzufügen", S. 24. Über das Funktionssymbol  (<i>Entfernen</i>) können Sie die Speichererweiterungen aus der Liste entfernen. <p>Falls Sie in Ihrem System mehrere Aufzeichnungsserver verwenden, zu denen Speichererweiterungen konfiguriert wurden, können Sie hier an jedem API-Server des Systems jede Speichererweiterung eines beliebigen Aufzeichnungsservers hinzufügen.</p>
<i>Wiedergabe per Telefon</i>	<p>Aktivieren Sie diese Funktion, wenn Sie die Funktionen <i>Wiedergabe per Telefon</i> oder <i>Last Call Repeat</i> nutzen möchten.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> = Funktion ist aktiviert. <input type="checkbox"/> = Funktion ist nicht aktiviert.</p> <p>HINWEIS! Die Funktion <i>Wiedergabe per Telefon</i> ist in folgenden <i>neo</i>-Komponenten implementiert:</p> <ul style="list-style-type: none"> Applikation POWERplay Pro Applikation POWERplay Instant Replay-Modul <p>Damit die Funktion <i>Wiedergabe per Telefon</i> von einem Client genutzt werden kann, müssen Sie diesem Client entweder im Angestellten-Modul oder im Telefone-Modul eine Kennung zuweisen, über die das System das Telefon identifizieren kann.</p> <p>HINWEIS! Diese Funktion müssen Sie in der Registerkarte <i>Media Streamer</i> einer <i>PBX</i> zuordnen, siehe Kapitel "Registerkarte Media Streamer", S. 32. Dazu muss mindestens 1 <i>PBX</i> im System konfiguriert sein.</p>

Speichererweiterung zur Wiedergabe hinzufügen

- Klicken Sie in der Symbolleiste der Liste auf das Symbol  (*Hinzufügen*).
- Wählen Sie eine oder mehrere Speichererweiterungen aus.
Falls Sie mehrere Speichererweiterungen auswählen oder eine Auswahl zurücknehmen möchten, klicken Sie auf die entsprechende Zeile während Sie die [Strg]-Taste gedrückt halten.

Speichererweiterung für Wiedergabe
✕

Gerätetyp ↕	Name ↕	Pfad ↕	Freier Speicherplatz ↕	Server ↕
NAS	NAS 2	NAS 2		REC-02

<
>

Zeilen pro Seite 20 ▼
1 - 1 von 1

 <=<=>>=>

Hinzufügen
Abbrechen

Abb. 20: Speichererweiterung auswählen

- Um die ausgewählten Speichererweiterungen zu übernehmen, klicken Sie auf die Schaltfläche *Hinzufügen*.
Um die Auswahl zu verwerfen und das Fenster zu schließen, klicken Sie auf die Schaltfläche *Abbrechen*.

Gruppenfeld Audioanalyse

Audioanalyse

☒ Emotionserkennung

Audiodaten streamen von*

REC-01

+ -

Abb. 21: Gruppenfeld Audioanalyse

Parameter	Wert/Beschreibung
<i>Emotionserkennung</i>	Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um die Emotionserkennung für die Audioanalyse zu aktivieren. <input checked="" type="checkbox"/> = Funktion ist aktiviert. Die Mandanten können die Funktion der Emotionserkennung nutzen. <input type="checkbox"/> = Funktion ist nicht aktiviert.
<i>Audiodaten streamen von</i>	Wenn die Funktion Emotionserkennung aktiviert ist, wird der Parameter zur Auswahl des entsprechenden Servers aktiv. <ul style="list-style-type: none"> Wählen Sie über die Schaltfläche + aus der Liste der verfügbaren Server den Server, von dem die Audiodaten zur Emotionserkennung gestreamt werden sollen.

Tab. 3: Audioanalyse konfigurieren

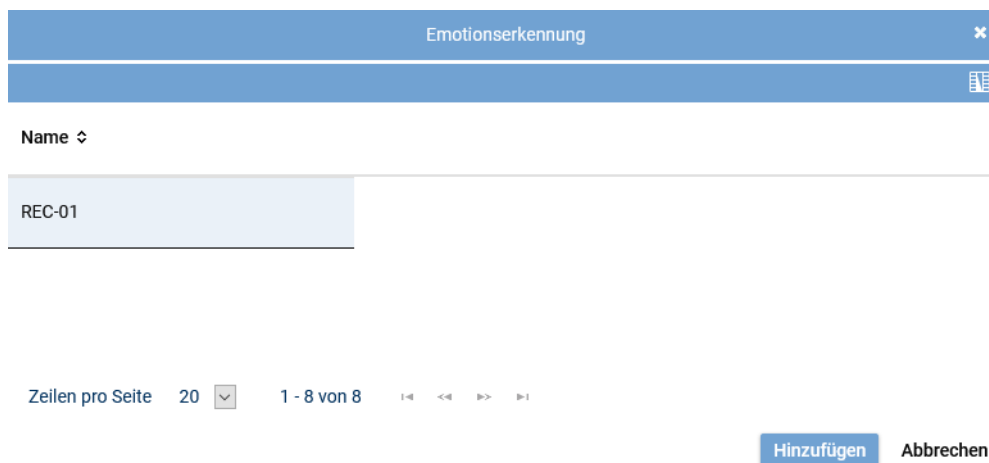


Abb. 22: Server für die Emotionserkennung auswählen

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Hinzufügen*, um den markierten Server zu übernehmen.

Gruppenfeld Aufzeichnungssteuerung/Schlüsselverwaltung




Abb. 23: Gruppenfeld Aufzeichnungssteuerung/Schlüsselverwaltung

Parameter	Wert/Beschreibung
<i>Aufzeichnungssteuerung/Monitoring</i>	<p>Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, wenn Sie <u>CLIENTcommand</u> oder eine API-Aufzeichnungssteuerung nutzen möchten. Die Funktion ist nur verfügbar, wenn eine Aufzeichnungsarchitektur konfiguriert und aktiviert ist.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aufzeichnungsarchitektur Wählen Sie aus der Dropdown-Liste die entsprechende Aufzeichnungsarchitektur aus, über die Sie die Steuerung nutzen möchten.
<i>neo-Schlüsselverwaltung</i>	<p>Die Funktion dient der kundenspezifischen Verschlüsselung der Aufzeichnungen. Um die Bedingungen für die Schlüsselverwaltung konfigurieren zu können, müssen Sie das Kontrollkästchen <i>Schlüsselverwaltung</i> aktivieren.</p> <p>Die Funktion kann nur aktiviert werden, wenn die Lizenz <i>ASC_KEY_MANAGEMENT</i> vorhanden ist.</p> <p>Weitere Informationen zur Konfiguration der Schlüsselverwaltung finden Sie in der Administrationsanleitung <i>Konfiguration Server und Aufzeichnungsarchitekturen</i> und in der Installationsanleitung <i>Installation Dongle Manager</i>.</p>


Tab. 4: Aufzeichnungssteuerung/Schlüsselverwaltung konfigurieren

Gruppenfeld Datenverarbeitung

Datenverarbeitung ▼

☒ Datenablage

☒ Daten zur Wiedergabe transferieren

Zielserver  

Name	IP-Adresse ↕
REC-02	192.168.173.188

☒ Daten zur Datenablage transferieren

Zielserver  

Name	IP-Adresse ↕
REC-03	192.168.173.189

Zeitraum aktivieren ☒

Start

Ende

Empfängt Daten von

Name	Nur Wiedergabe
Keine Datensätze gefunden	



☐ Archivierung





☒ Export

☒ Import

Aufzeichnungsarchitektur


Abb. 24: Gruppenfeld Datenverarbeitung

Parameter	Wert/Beschreibung
Datenablage	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die weiteren Funktionen der Datenverarbeitung zur Bearbeitung freizugeben.
Daten zur Wiedergabe transferieren	<p>Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, wenn Sie die Daten nur zur Wiedergabe auf einen anderen Server transferieren möchten. Wenn die Funktion aktiviert ist, können Sie über die Liste <i>Zielserver</i> einen Server hinzufügen, auf den die aufgezeichneten Daten zur Wiedergabe transferiert werden sollen. Die Daten werden auf dem Zielserver nicht gespeichert, sondern nur zum Zweck der Wiedergabe in einem Cache abgelegt.</p> <ul style="list-style-type: none"> Über das Funktionssymbol  (<i>Hinzufügen</i>) können Sie die Zielserver hinzufügen, siehe Kapitel "Zielserver zu einer Liste hinzufügen", S. 29. Über das Funktionssymbol  (<i>Entfernen</i>) können Sie Zielserver aus der Liste entfernen. <p>HINWEIS! Es werden nur die Server angezeigt, auf denen ein API-Server und ein Replay Server konfiguriert wurde.</p>
Daten zur Datenablage transferieren	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, wenn Sie die Daten zum Speichern auf einen anderen Server transferieren möchten. Wenn die Funktion aktiviert ist, können Sie über die Liste <i>Zielserver</i>

Parameter	Wert/Beschreibung
	<p>ver einen Server auswählen, auf den die aufgezeichneten Daten zur Datenablage transferiert werden sollen. In der Dropdown-Liste werden alle Server angezeigt, auf denen die Funktion <i>Datenablage</i> aktiviert ist. Die Daten werden auf den Zielsever kopiert und dort gespeichert.</p> <ul style="list-style-type: none"> Über das Funktionssymbol  (<i>Hinzufügen</i>) können Sie die Zielsever hinzufügen, siehe Kapitel "Zielsever zu einer Liste hinzufügen", S. 29. Über das Funktionssymbol  (<i>Entfernen</i>) können Sie Zielsever aus der Liste entfernen. <p>HINWEIS! Es werden nur die Server angezeigt, auf denen die Funktion <i>Datenablage</i> aktiviert ist.</p> <p>Wenn die Funktion aktiviert ist, können Sie den Transfer für einen bestimmten Zeitraum aktivieren.</p> <ul style="list-style-type: none"> Zeitraum aktivieren <input checked="" type="checkbox"/> = Funktion aktiviert. Die Felder zur Eingabe der Zeitangabe werden aktiv. Wählen Sie über das Drehfeld-Steurelement die Uhrzeit für den Zeitraum von – bis aus. Zeitraum aktivieren <input type="checkbox"/> = Funktion ist nicht aktiviert. <p>HINWEIS! Für verteilte Systeme mit langsamer Netzwerkverbindung kann das Speicherintervall für den Datentransfer angepasst werden. Die Konfiguration des Speicherintervalls für den Datentransfer muss von einem ASC-Servicetechniker oder einer autorisierten Partnerfirma durchgeführt werden.</p>
<i>Empfängt Daten von</i>	<p>In dieser Tabelle werden die Server angezeigt, die Daten auf diesen Server transferieren.</p> <p>In der Spalte <i>Name</i> erscheint der Servername von dem transferiert wird.</p> <p>In der Spalte <i>Nur Wiedergabe</i> wird der Zweck des Transfers angezeigt:</p> <p> = Daten werden nur zur Wiedergabe transferiert.</p> <p> = Daten werden zur Datenablage transferiert.</p>
<i>Archivierung</i>	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen <i>Archivierung</i> , wenn Sie den Server zur Archivierung nutzen möchten.
<i>Export</i>	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen <i>Export</i> , um den Export von diesem Server zu ermöglichen.
<i>Import</i>	<p>Aktivieren Sie das Kontrollkästchen <i>Import</i>, damit die importierten Daten auf diesen Server abgelegt werden können.</p> <ul style="list-style-type: none"> Aufzeichnungsarchitektur Wählen Sie aus der Dropdown-Liste die entsprechende Aufzeichnungsarchitektur aus, die diese Funktion übernimmt. In der Dropdown-Liste werden alle Aufzeichnungsarchitekturen angezeigt, in denen die Funktion möglich ist. <p>HINWEIS! Falls Sie einen Server für die Importfunktion verwenden möchten, auf dem keine Aufzeichnung erfolgen soll, können Sie eine Architektur nur für den Import anlegen.</p>

Tab. 5: Datenablage konfigurieren

Zielserver zu einer Liste hinzufügen

1. Klicken Sie in der Symbolleiste der Liste *Zielserver* auf das Symbol  (*Hinzufügen*).
2. Wählen Sie den Server aus der Liste aus, auf den Sie Daten übertragen wollen.
Falls Sie mehrere Server auswählen oder eine Auswahl zurückzunehmen möchten, klicken Sie auf die entsprechende Zeile während Sie die [Strg]-Taste gedrückt halten.

Zielserver	
Name ▲	IP-Adresse ◆
CTI-01	192.168.173.177
RC-01	192.168.173.175
RC-02	192.168.173.176
REC-03	192.168.173.173
REC-02	192.168.173.172
REC-04	192.168.173.174

Zeilen pro Seite 20 1 - 6 von 6

Hinzufügen **Abbrechen**

Abb. 25: Server auswählen



Zur Verfügung stehen nur Server, auf denen die Funktion *Datenablage* aktiviert ist.

3. Um die ausgewählten Server zu übernehmen, klicken Sie auf die Schaltfläche *Hinzufügen*.
Um die Auswahl zu verwerfen und das Fenster zu schließen, klicken Sie auf die Schaltfläche *Abbrechen*.



Gruppenfeld Wiedergabe

Wiedergabe

☒ Wiedergabe

Wiedergabeserver*



WebSocket-Port*
(max. 5 Zeichen)

API-Server*  

Name ◆ Verbindungsstatus

Abb. 26: Gruppenfeld Wiedergabe

Parameter	Wert/Beschreibung
Wiedergabe	Ein Wiedergabeserver kann über das integrierte <i>Replay-Feature</i> Aufzeichnungen wiedergeben. Zur Wiedergabe sind nur die Daten verfügbar, die entweder direkt auf diesem Server aufgezeichnet wurden oder die an diesen Server entweder zur Datenablage oder nur zur Wiedergabe transferiert wurden. Die Client-Rechner des Systems können sich zum Zweck der Wiedergabe zu einem Wiedergabeserver verbinden.

Parameter	Wert/Beschreibung
	<p>Aktivieren Sie das Kontrollkästchen <i>Wiedergabe</i>, um die Wiedergabefunktion auf den Playern und den Telefonen nutzen zu können.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> = Funktion ist aktiviert. Sie müssen das Eingabefeld <i>Wiedergabeserver</i> ausfüllen.</p> <p><input type="checkbox"/> = Funktion ist nicht aktiviert.</p>
<i>Wiedergabeserver</i>	<p>Wenn die Funktion aktiviert ist, können Sie im Eingabefeld <i>Wiedergabeserver</i> einen Anzeigenamen eingeben, unter dem der Server als Wiedergabeserver im System angezeigt werden soll. Der Anzeigename ist frei wählbar und eine Art Pseudonym. Da der Wiedergabeserver und der API-Server unterschiedlich sein können, können Sie die Pseudonyme auch unterschiedlich benennen.</p> <p>Dieser Anzeigename dient als Erleichterung für den Anwender bei der Auswahl, da verschiedene Wiedergabeserver systemweit und von verschiedenen Mandanten benutzt werden können. Auf den Client-Rechnern werden bei der Auswahl des Wiedergabeservers statt der tatsächlichen Servernamen oder IP-Adressen die Pseudonyme angezeigt.</p> <p>Damit der Server, der zur Wiedergabe aktiviert ist, auch von außerhalb und auch mit konfiguriertem Port Forwarding zu erreichen ist, müssen Sie die Konfiguration in der Registerkarte <i>Wiedergabeserver-Adresszuordnung</i> vornehmen. Weitere Details zur Konfiguration finden Sie in der Administrationsanleitung <i>Konfiguration Server und Aufzeichnungsarchitekturen</i>.</p>
<i>WebSocket-Port</i> (max. 5 Zeichen)	Geben Sie hier den Port ein, über den die Daten zur Wiedergabe im <i>POWERplay</i> Web übertragen werden sollen.
<i>Liste API-Server</i>	<p>Hier können Sie API-Server hinzufügen, die der Wiedergabeserver nutzen kann. Falls eine Aufzeichnung, die wiedergegeben werden soll, auf einem Server nicht gefunden werden kann, wird die Suche auf die hier eingetragenen API-Server ausgedehnt.</p> <p>Wenn die Funktion <i>Wiedergabe</i> aktiviert ist, können Sie folgende Einstellungen vornehmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Über das Funktionssymbol  (<i>Hinzufügen</i>) können Sie den API-Server hinzufügen, siehe Kapitel "API-Server zu einer Liste hinzufügen", S. 30. • Über das Funktionssymbol  (<i>Entfernen</i>) können Sie ausgewählte API-Server aus der Liste entfernen.

Tab. 6: Wiedergabe konfigurieren


Such- und Wiedergabefunktionen



Um die Such- und Wiedergabefunktionen über [LCR](#) und Wiedergabe per Telefon nutzen zu können, müssen Sie in der Applikation System Configuration im Angestellten-Modul die Benutzer mit den entsprechenden Zugriffsberechtigungen einrichten. Informationen zur Konfiguration finden Sie in der Administrationsanleitung *Benutzerverwaltung* für Mandanten.

API-Server zu einer Liste hinzufügen

Der Wiedergabeserver benötigt die Dienste eines [API-Servers](#). Die Konfiguration sollte wie folgt erfolgen:

- Wenn der Wiedergabeserver auf einem Server mit einem lokalen **API-Server** läuft, muss dieser nicht unbedingt zugewiesen werden, da der Wiedergabeserver immer zuerst den lokalen **API-Server** anspricht.
 - Wenn der Wiedergabeserver auf einem separaten Server läuft, müssen Sie mindestens einen **API-Server** zuweisen, den der Wiedergabeserver ansprechen kann.
 - Wenn mehrere **API-Server** im Netzwerk zur Verfügung stehen, können Sie zusätzlich zum lokalen **API-Server** weitere **API-Server** zuweisen. Die zugewiesenen **API-Server** werden der Reihe nach abgearbeitet, deshalb sollte der lokale **API-Server** immer an erster Stelle stehen.
1. Um einen **API-Server** zuzuordnen, klicken Sie in der Symbolleiste der Liste **API-Server** auf das Symbol  (*Hinzufügen*).
 2. Wählen Sie den Server aus der Liste aus, auf dem der **API-Dienst** läuft.




Abb. 27: Server auswählen



Zur Verfügung stehen nur Server, auf denen der **API-Dienst** installiert und aktiviert ist. Siehe [Kapitel "Gruppenfeld API-Server", S. 23](#).

3. Um die ausgewählten Server zu übernehmen, klicken Sie auf die Schaltfläche *Hinzufügen*. Um die Auswahl zu verwerfen und das Fenster zu schließen, klicken Sie auf die Schaltfläche *Abbrechen*.

Gruppenfeld Virtualisierung



Abb. 28: Gruppenfeld Virtualisierung

Parameter	Wert/Beschreibung
<i>VM ohne Trusted License</i>	<p>Die Funktion kann nur aktiviert werden, wenn das System in einer virtuellen Umgebung läuft und keine TRUSTED_VIRTUALIZATION-Lizenz eingespielt ist.</p> <p>Wenn Sie das Kontrollkästchen <i>VM ohne Trusted License</i> aktivieren, wird die Registerkarte <i>Keystore/Virtualisierung</i> aktiv und muss befüllt werden.</p>

Parameter	Wert/Beschreibung
	Dort können Sie folgende Optionen konfigurieren:
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>licensing.asc.de</i> Tragen Sie diese Domäne ein, erfolgt keine Schlüsselverwaltung. • <i>IP-Adresse des DongleMan</i> Wenn Sie die IP-Adresse des Dongle-Managers eintragen, können Sie die Schlüsselverwaltung aktivieren.

Tab. 7: Virtualisierung konfigurieren



Detaillierte Informationen zur Konfiguration der Virtualisierung und der Schlüsselverwaltung finden Sie in der Administrationsanleitung *Verschlüsselung von Aufzeichnungen*.



Für die *Virtualisierung* ohne eine Internetverbindung ist eine Trusted License erforderlich.

- Um die Eingaben zu speichern, klicken Sie in der Detailansicht auf die Schaltfläche *Speichern*.
Um die Eingaben zurückzusetzen, klicken Sie in der Detailansicht auf die Schaltfläche *Zurücksetzen*.

Registerkarte Media Streamer

- Klicken Sie in der Detailansicht auf die Registerkarte *Media Streamer*.

In dieser Registerkarte können Sie für die Funktionalitäten *Wiedergabe per Telefon* und *Last Call Repeat Facility* die Konfiguration des Media Streamers konfigurieren.



Die Registerkarte *Media Streamer* ist nur aktiv, wenn in der Registerkarte *Verwendung* die Funktion *Wiedergabe per Telefon* aktiviert ist.

<
Details*
Verwendung*
Media Streamer*
Wiedergabeserver-Adresszuordnung >

PBX +

PBX	PBX	<input type="text"/>
Extension*	123456	<input type="text"/>
<small>(max. 18 Zeichen)</small>		
Media Streamer IP-Adresse*	192.168.169.192	<input type="text"/>
Minimaler Port	24000	<input type="text"/>
Maximaler Port	24099	<input type="text"/>
Transportprotokoll	UDP	<input type="text"/>
Port für SIP-Signalisierung	5062	<input type="text"/>
Benutzername		<input type="text"/>
Passwort		<input type="text"/>
PBX-IP-Adresse		<input type="text"/>
PBX-Port	5060	<input type="text"/>
Registrierung erforderlich	<input checked="" type="checkbox"/>	
Ablauf der SIP-Registrierung	3600	<input type="text"/> Sekunde(n)

Speichern

Zurücksetzen

Abb. 29: Server-Modul - Registerkarte Media Streamer

2. Geben Sie folgende Parameter ein:

<i>PBX</i>	<p>PBX, der der Media Streamer zugeordnet werden soll.</p> <p>Wählen Sie eine PBX aus der Dropdown-Liste aus. In der Dropdown-Liste werden alle PBX angezeigt, die im System angelegt wurden.</p> <p>Falls noch keine PBX im System angelegt ist, können Sie über die blaue Leiste <i>PBX</i> eine PBX anlegen, siehe Kapitel "PBX anlegen", S. 38.</p>
<i>Extension</i>	<p>Extension, die dem Media Streamer zugewiesen werden soll. Dies ist ein Pflichtfeld, ohne diese Eingabe kann die Konfiguration nicht abgespeichert werden.</p> <p>Falls ein externes analoges Gateway integriert ist, geben Sie den Wert 8000 ein.</p>
<i>Media Streamer IP-Adresse</i>	<p>IP-Adresse, über die der Austausch der Audiodaten und die SIP-Kommunikation erfolgen soll.</p> <p>Wählen Sie eine IP-Adresse aus der Dropdown-Liste aus. In der Dropdown-Liste werden alle IP-Adressen des Servers angezeigt.</p> <p>Falls ein externes analoges Gateway integriert ist, wählen Sie die IP-Adresse 169.254.254.100 in der Dropdown-Liste aus.</p>
<i>Minimaler Port</i>	Geben Sie hier den niedrigsten Port ein, auf dem die Audiodaten ausgetauscht werden.
<i>Maximaler Port</i>	<p>Geben Sie hier den höchsten Port ein, auf dem die Audiodaten ausgetauscht werden.</p> <p>Ein Portbereich von 100 (z. B. 24000-24099) ist ausreichend für 50 Lizenzen. Der Portbereich sollte doppelt so groß sein wie die Anzahl der vorhandenen Lizenzen.</p>
<i>Transportprotokoll</i>	<p>Wählen Sie den Transportprotokoll-Typ, den Sie für die SIP-Kommunikation verwenden möchten, aus der Dropdown-Liste aus.</p> <p>TCP = unverschlüsselt</p> <p>UDP = unverschlüsselt</p> <p>TLS = verschlüsselt</p> <p>Falls ein externes analoges Gateway integriert ist, wählen Sie UDP aus der Dropdown-Liste aus.</p>
<i>Port für SIP-Signalisierung</i>	<p>Geben Sie hier den Port für die SIP-Kommunikation ein.</p> <p>Port für Datenaustausch: 5062</p>
<i>Benutzername</i>	Geben Sie hier den Benutzernamen für die Authentifizierung am SIP -Server ein.
<i>Passwort</i>	Geben Sie hier das Passwort für die Authentifizierung am SIP -Server ein.
<i>PBX-IP-Adresse</i>	<p>Geben Sie hier die IP-Adresse des SIP-Registrars der PBX ein.</p> <p>Falls ein externes analoges Gateway integriert ist, geben Sie die IP-Adresse 169.254.254.101 ein.</p>
<i>PBX-Port</i>	<p>Geben Sie hier den Port des SIP-Registrars der PBX ein.</p> <p>Falls ein externes analoges Gateway integriert ist, geben Sie den Wert 5060 ein.</p>
<i>Registrierung erforderlich</i>	<p>Stellen Sie hier ein, ob die SIP-Extension an dem SIP-Registrar der PBX angemeldet werden muss.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> = SIP-Extension muss angemeldet werden.</p> <p><input type="checkbox"/> = SIP-Extension muss nicht angemeldet werden.</p>

	Falls ein externes analoges Gateway integriert ist, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen <i>Registrierung erforderlich</i> .
<i>Ablauf der SIP-Registrierung</i>	Geben Sie hier ein, nach welcher Zeitspanne die Registrierung erneut durchgeführt werden muss.

Registerkarte Wiedergabeserver-Adresszuordnung

1. Klicken Sie in der Detailansicht auf die Registerkarte *Wiedergabeserver-Adresszuordnung*. In dieser Registerkarte können Sie die Wiedergabeserver-Adresszuordnung konfigurieren. Diese Adresszuordnung wird für Server benötigt, die zur Wiedergabe aktiviert sind, damit sie von außerhalb und auch mit konfiguriertem Port Forwarding erreichbar sind.



Die Registerkarte *Wiedergabeserver-Adresszuordnung* ist nur aktiv, wenn in der Registerkarte *Verwendung* die Funktion *Wiedergabe* aktiviert ist.

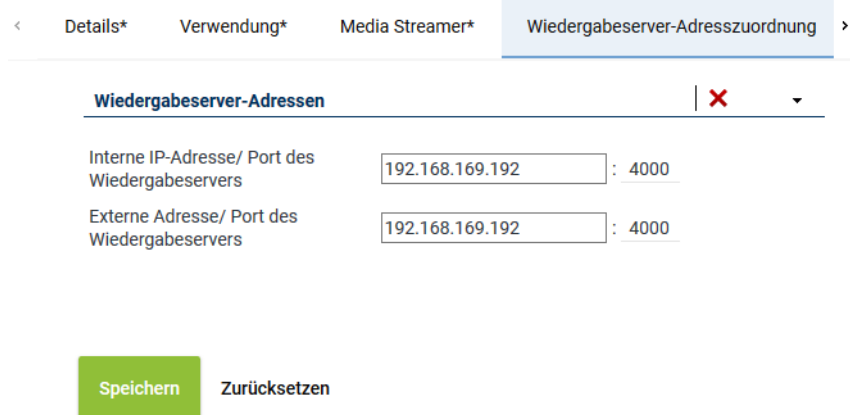



Abb. 30: Server-Modul - Registerkarte Wiedergabeserver-Adresszuordnung

Gruppenfeld Wiedergabeserver-Adressen

1. Geben Sie folgende Parameter ein:

<i>Interne IP-Adresse / Port des Wiedergabeservers</i>	Geben Sie hier die Ziel-IP-Adresse und den Port des Wiedergabeservers ein, unter der das Replay-Modul intern zu erreichen ist.
<i>Externe Adresse / Port des Wiedergabeservers</i>	Geben Sie die URL oder die IP-Adresse und den Port ein, unter der das Replay-Modul über den Browser auch von extern zu erreichen ist. Bei der Angabe der externen Adresse muss berücksichtigt werden, ob das SSL-Zertifikat auf eine IP-Adresse oder eine DNS-Adresse ausgestellt ist. Im letzteren Fall muss zwingend der DNS-Name eingegeben werden, da sonst die Zertifikatsprüfung in den Wiedergabe-Applikationen fehlschlägt.

Falls Sie die Adressen entfernen möchten, klicken Sie auf das Symbol  in der Titelleiste des Gruppenfeldes.



Ist die Adresszuordnung konfiguriert, erhält das Replay-Modul die konfigurierte Adresse und den konfigurierten Port.

Ist die Adresszuordnung nicht konfiguriert, erhält das Replay-Modul die in der Registerkarte *Details* eingestellte IP-Adresse und den Standardport 4040.



Damit die Benutzer des jeweiligen Mandanten über den Browser auf den Wiedergabeserver zugreifen können, muss im Mandanten-Modul ebenfalls eine interne Adresse bzw. auch eine externe IP-Adresse oder ein DNS-Name konfiguriert werden.



Informationen zur Konfiguration finden Sie in der Administrationsanleitung für Mandanten *Benutzerverwaltung Mandant*.

Registerkarte Schlüsselverwaltung

1. Klicken Sie in der Detailansicht auf die Registerkarte *Schlüsselverwaltung*.

In dieser Registerkarte können Sie Einstellungen für die *neo*-Schlüsselverwaltung konfigurieren. Diese Registerkarte ist nur aktiv, wenn Sie die entsprechende Lizenz eingespielt haben und wenn Sie in der Registerkarte *Verwendung* die Funktion *neo-Schlüsselverwaltung* aktiviert haben.

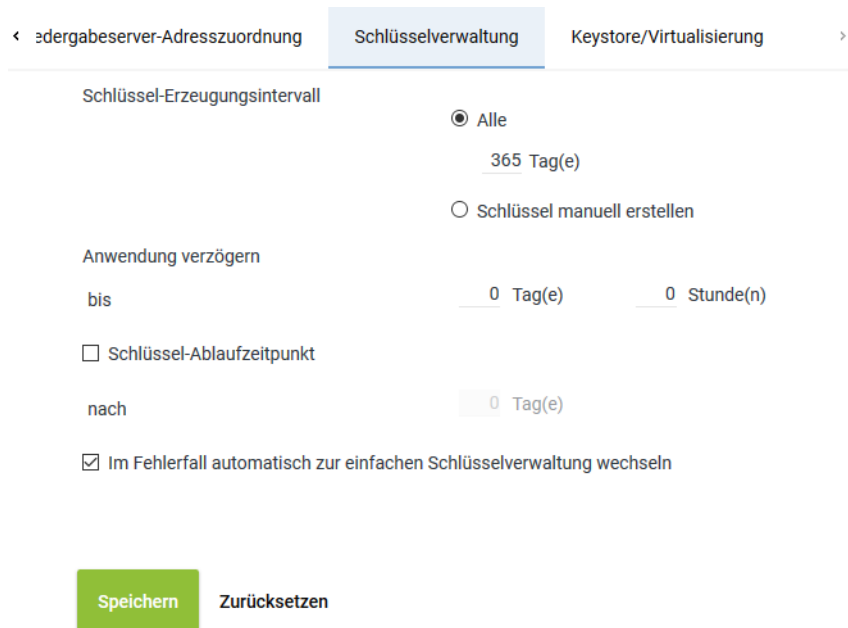


Abb. 31: Server-Modul - Registerkarte Schlüsselverwaltung

Schlüssel-Erzeugungsintervall	<p>Stellen Sie hier ein, ob ein Schlüssel automatisch oder manuell generiert werden soll. Wählen Sie zwischen folgenden Optionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Alle</i> Stellen Sie hier ein, in welchen Abständen ein neuer Schlüssel automatisch generiert werden soll. Mögliche Zeitspanne: 1 bis 365 Tage Standardwert: 365 Tage • <i>Schlüssel manuell erstellen</i> Stellen Sie hier ein, dass ein Schlüssel vom Mandant manuell generiert werden soll. <p>Alte Schlüssel, die nicht mehr zur Verschlüsselung verwendet werden, werden zunächst nur inaktiv. Sie bleiben aber in der Datenbank erhalten, da sie weiterhin zur Entschlüsselung alter Aufzeichnungen benötigt werden.</p>
Anwendung verzögern	<p>Stellen Sie hier bei Bedarf eine Zeitspanne ein, in der ein neuer Schlüssel noch nicht verwendet werden soll, nachdem er erzeugt wurde. Erst nach dieser Zeitspanne wird der Schlüssel tatsächlich zur Verschlüsselung verwendet.</p> <p>Mögliche Zeitspanne: 0 bis 14 Tage Standardwert: 0 Tage (neue Schlüssel werden sofort zur Verschlüsselung eingesetzt)</p>

	Durch eine Verzögerung können Sie sicherstellen, dass der Schlüssel durch ein Datenbank-Backup erfasst wurde, bevor er tatsächlich verwendet wird.
<i>Schlüssel-Ablaufzeitpunkt</i>	<p>Stellen Sie hier ein, ob inaktive Schlüssel nach der hier eingestellten Zeitspanne ungültig werden sollen.</p> <p><input type="checkbox"/> = Schlüssel wird nie ungültig.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> = Schlüssel wird ungültig. Geben Sie im Eingabefeld die Zeitspanne ein, nach der der Schlüssel seine Gültigkeit verliert. Nach dieser Zeitspanne kann der Schlüssel nicht mehr verwendet werden. Sollen Aufzeichnungsdaten nach einem bestimmten Zeitraum zwingend gelöscht werden, bietet diese Option neben dem konfigurierten Löschozeitpunkt eine zusätzliche Sicherheit. Dies gilt insbesondere für den Fall, dass Aufzeichnungsdaten manuell an einen Speicherort transferiert wurden, an dem der Löschomechanismus des Systems sie nicht finden kann.</p> <p>VORSICHT! Alle Aufzeichnungen, die mit einem ungültig gewordenen Schlüssel verschlüsselt wurden, sind unbrauchbar, können also nicht mehr abgespielt werden.</p>
<i>Im Fehlerfall automatisch...wechseln</i>	<p>Stellen Sie hier ein, ob die einfache Schlüsselverwaltung angewendet werden soll, falls die <i>neo</i>-Schlüsselverwaltung nicht funktioniert (z. B. wenn der Dienst <i>DongleMan</i> ausfällt). Wenn Sie die Option nicht aktivieren, findet keine Aufzeichnung statt, solange die <i>neo</i>-Schlüsselverwaltung aktiviert ist, aber nicht funktioniert.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> = Im Fehlerfall wird ersatzweise die einfache Schlüsselverwaltung angewendet.</p> <p><input type="checkbox"/> = Im Fehlerfall findet keine Aufzeichnung statt, solange die <i>neo</i>-Schlüsselverwaltung aktiviert ist. Deaktivieren Sie in diesem Fall die Schlüsselverwaltung in der Registerkarte <i>Verwendung</i>.</p>



Zusätzlich zu den Einstellungen in dieser Registerkarte muss jeder Mandant, der die *neo*-Schlüsselverwaltung nutzen möchte, individuelle Einstellungen im Bereich seiner Benutzerverwaltung (Mandanten-Modul) vornehmen.



Informationen zur Konfiguration finden Sie in der Administrationsanleitung für Mandanten *Benutzerverwaltung Mandant*.

Registerkarte Keystore/Virtualisierung

1. Klicken Sie in der Detailansicht auf die Registerkarte *Keystore/Virtualisierung*.

In dieser Registerkarte können Sie die Verbindungsdaten zum Dienst *DongleMan* für die Schlüsselverwaltung und zur Authentifizierung der *VM*-Ware konfigurieren.

Diese Registerkarte *Keystore/Virtualisierung* ist nur aktiv, wenn Sie in der *Registerkarte Verwendung* die Funktion *VM ohne Trusted License* aktiviert haben. Was bedeutet, dass Sie die Lizenzen nicht lokal eingespielt haben, sondern über eine Internetanbindung die Lizenzen über das ASC-Lizenzmanagement verwalten möchten.

Für die Schlüsselverwaltung stehen Ihnen folgende Möglichkeiten zur Verfügung:

- *Dongle*
Sie können weiterhin Ihren bestehenden Dongle verwenden. Der Dongle Manager liest das Passwort für die Verschlüsselung aus dem Dongle aus.
In diesem Fall müssen Sie hier keine Konfiguration vornehmen.
In einer virtualisierten Umgebung muss der USB-Port, in dem der Dongle steckt, allerdings dem Server zugewiesen sein, auf dem der Dongle Manager läuft.

- *Dongle Manager*

In der aktuellen Version liest der Dongle Manager das Passwort für die Verschlüsselung direkt aus der Datenbank aus. Dazu müssen Sie die Verbindungsdaten zum Server eingeben, auf dem der Dongle Manager läuft.

- *ASC License Management System*

HINWEIS! Über das Lizenzmanagement können Sie keine Verschlüsselung nutzen.

Für die Lizenzierung stehen Ihnen folgende Möglichkeiten zur Verfügung:

Ohne Internetanbindung:

- *Dongle*

Ohne Internetanbindung können Sie weiterhin Ihren Dongle als Authentifizierung verwenden.

In einer virtualisierten Umgebung muss der USB-Port, in dem der Dongle steckt, dem Server zugewiesen sein, auf dem die VM-Ware installiert ist.

In diesem Fall müssen Sie hier keine Konfiguration vornehmen.

- *Trusted Virtualization License*

Oder Sie können eine *Trusted Virtualization License* einspielen, um die Lizenzierung zu authentifizieren, wofür Sie auch keine Internetanbindung benötigen.

In diesem Fall müssen Sie hier keine Konfiguration vornehmen.

Mit Internetanbindung:

- *ASC License Management System*

Über das Internet können Sie die Verbindung zum Lizenzmanagement von ASC aufbauen.

Dazu müssen Sie in dieser Registerkarte die Verbindungsdaten *licensing.asc.de* eingeben.

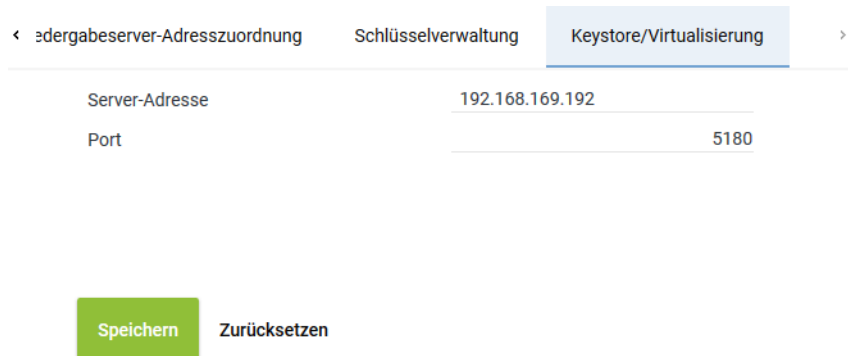


Abb. 32: Server-Modul - Registerkarte Keystore/Virtualisierung

Server-Adresse	<p>Geben Sie hier die Adresse des Servers für die Verbindung an.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falls Sie sowohl die neo-Schlüsselverwaltung als auch die Virtualisierung nutzen: IP-Adresse des Servers, auf dem der Dienst <i>DongleMan</i> installiert ist. • Falls Sie nur die Virtualisierung nutzen, können Sie die VM auch über das ASC License Management System authentifizieren. Tragen Sie in diesem Fall folgende Adresse ein: <i>licensing.asc.de</i> • Falls Sie nur die neo-Schlüsselverwaltung nutzen: IP-Adresse des Servers mit der Master-Passwort-Datenbank
Port	<p>Geben Sie hier den Port für die Verbindung an.</p> <p>Default-Wert: 5180</p>



Detaillierte Informationen zur Konfiguration der Virtualisierung und der Schlüsselverwaltung finden Sie in der Administrationsanleitung *Verschlüsselung von Aufzeichnungen*.

- Um die Einstellungen zu speichern, klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern*.
Um die Einstellungen zu verworfen, klicken Sie auf die Schaltfläche *Zurücksetzen*.

7.1.2.1.3 PBX anlegen

Die Konfiguration der PBX kann entweder über das PBX-Modul oder über das Integrationsmodul erfolgen.

In diesem Konfigurationsschritt werden die Parameter für die PBX konfiguriert, z. B. der Name, die Ortsvorwahl und die Nummer des Amtsanschlusses.

- Wählen Sie in der Navigationsleiste den Menüpunkt *Setup > PBX*.

⇒ Folgendes Fenster erscheint:



Abb. 33: Neue PBX anlegen

Symbolleiste des PBX-Moduls

Die Symbolleiste bietet folgende Funktionen.

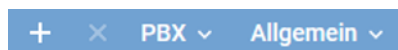




Abb. 34: Symbolleiste PBX-Modul

	<i>Erstellen</i>	In der Detailansicht können Sie die Parameter der neuen PBX eingeben.
	<i>Löschen</i>	Löscht die ausgewählte PBX-Konfiguration. Eine PBX kann nur gelöscht werden, wenn sie in keiner Konfiguration verwendet wird.
<i>PBX</i>	<i>Telefonkonfiguration</i>	Öffnet ein Fenster, in dem Sie Telefone erstellen und konfigurieren können.
	<i>Ungenutzte Extensions verwalten</i>	Öffnet ein Fenster, in dem Sie Extensions löschen können, die in keiner Konfiguration verwendet werden.
<i>Allgemein</i>	<i>Drucken</i>	Druckt die Tabelle der Hauptansicht.
	<i>Tabelle anpassen</i>	Öffnet ein Fenster, in dem Sie folgende Einstellungen für die Hauptansicht vornehmen können: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Angezeigte Informationen</i> • <i>Reihenfolge der angezeigten Spalten</i> • <i>Anzahl der Zeilen pro Seite</i>
	<i>Allgemeine Hilfe</i>	Öffnet die Online-Hilfe.


Modul-Hilfe

Öffnet die Online-Hilfe zu diesem Modul.



Detaillierte Beschreibungen zu Standardfunktionen wie z. B. *Drucken*, *Tabelle anpassen* oder *Hilfe* finden Sie in der Bedienungsanleitung für Administratoren *Allgemeine Informationen zur System Configuration*.

Neue PBX erstellen

1. Klicken Sie in der Symbolleiste der Hauptansicht des PBX-Moduls auf das Symbol  (*Erstellen*).

⇒ In der Detailansicht erscheint die Registerkarte *Details*.



SIP [X]

< Details* PHONEapp-Konfiguration Web Service >

Name* SIP

PBX-Typ Universal VoIP

Maximale Länge der Extensions 4

Landesvorwahl ☒ Aus Liste wählen Deutschland (49) ☐ Manuell eingeben

Ortsvorwahl* 6021

Nummer des Amtsanschlusses* 5963

Non Phone IPs

Keine Datensätze gefunden

[Hinzufügen](#) [Löschen](#)

Zu ignorierende IPs

Keine Datensätze gefunden

[Hinzufügen](#) [Löschen](#)

Zu ignorierende MACs

Keine Datensätze gefunden

[Hinzufügen](#) [Löschen](#)

Speichern Zurücksetzen

Abb. 35: Neue PBX anlegen - Registerkarte Details

2. Stellen Sie in der Detailansicht folgende Parameter ein:

Parameter	Wert/Beschreibung
Name	Dieser <i>Name</i> dient als Kennung dieser PBX.
PBX-Typ	Wählen Sie aus der Dropdown-Liste den Typ der PBX aus.
Maximale Länge der Extensions	Geben Sie die Anzahl der Ziffern der Extensions an, z. B. 4.
Landesvorwahl	Markieren Sie die Option zur Auswahl der Landesvorwahl: <ul style="list-style-type: none"> • Aus Liste wählen

Parameter	Wert/Beschreibung
	<p>Wählen Sie aus der Dropdown-Liste die Länderkennung mit der jeweiligen Landesvorwahl aus.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Manuell eingeben</i> <p>Falls die passende Landesvorwahl in der Dropdown-Liste nicht verfügbar ist, geben Sie diese 3-stellig manuell ein, z. B. für Sri Lanka <i>094</i>.</p>
<i>Ortsvorwahl</i>	Geben Sie die Ortsvorwahl ohne vorangehende <i>0</i> an, z. B. <i>6021</i> .
<i>Nummer des Amtsanschlusses</i>	Geben Sie die Nummer des Amtsanschlusses an, z. B. <i>5963</i> . Geben Sie hier keine Extension an.

Tab. 8: PBX anlegen

Falls Sie die komplette Rufnummer anzeigen lassen möchten, wenn Sie z. B. mehrere Telefonanlagen benutzen, mehrere Ortsvorwahlnummern verwenden oder Mobiltelefone aufzeichnen möchten, müssen Sie folgende Parameter mit dem Wert *0* konfigurieren:

Parameter	Wert/Beschreibung
<i>Maximale Länge der Extensions</i>	Geben Sie die Anzahl <i>0</i> als Länge der Extensions an, um die komplette Rufnummer anzeigen zu lassen.
<i>Ortsvorwahl</i>	Geben Sie als Ortsvorwahl die Zahl <i>0</i> an, um die komplette Rufnummer anzeigen zu lassen.
<i>Nummer des Amtsanschlusses</i>	Geben Sie als Nummer des Amtsanschlusses die Zahl <i>0</i> an, um die komplette Rufnummer anzeigen zu lassen.

Tab. 9: PBX-Parameter mit kompletter Telefonnummer

- Um die Einstellungen zu speichern, klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern*.
Um die Einstellungen zu verwerfen, klicken Sie auf die Schaltfläche *Zurücksetzen*.

7.1.2.1.4 Aufzeichnungsressourcen zuordnen

Bei Multi-Mandanten-Systemen müssen Sie jedem Mandanten seine eigenen Aufzeichnungsressourcen zuordnen.

Die Zuordnung des Agenten zur Aufzeichnungsressource kann je nach Aufzeichnungsart über die Extension, über die PBX-Agenten-ID oder über die Chat-ID erfolgen. Sie können innerhalb eines Mandanten alle 3 Möglichkeiten konfigurieren.

Mandanten Extensions zuordnen

Wenn Sie eine Zuordnung anhand von Extensions treffen möchten, können Sie im Mandanten-Modul dem jeweiligen Mandanten die zur Aufzeichnung angedachten Extensions zuweisen.



In 1-Mandanten-Systemen werden alle Extensions automatisch dem vom System angelegten Mandanten (1st-Tenant) zugeordnet. Die Zuordnung einer Extension zum Benutzer erfolgt im Angestellten-Modul.

Bei der Installation eines 1-Mandanten-Systems können Sie dieses Kapitel übergehen.



In Multi-Mandanten-Systemen müssen Sie jedem Mandanten die Extensions manuell zuordnen, die ihm zur Verfügung stehen sollen. Dies gilt auch für Multi-Mandanten-Systeme, in denen nur 1 Mandant angelegt ist.

Die manuelle Zuordnung der Extensions ist erst möglich, wenn eine PBX angelegt wurde, da die Zuordnung der Extensions PBX-bezogen erfolgt.

- Wählen Sie in der Navigationsleiste den Menüpunkt *Mandanten*.

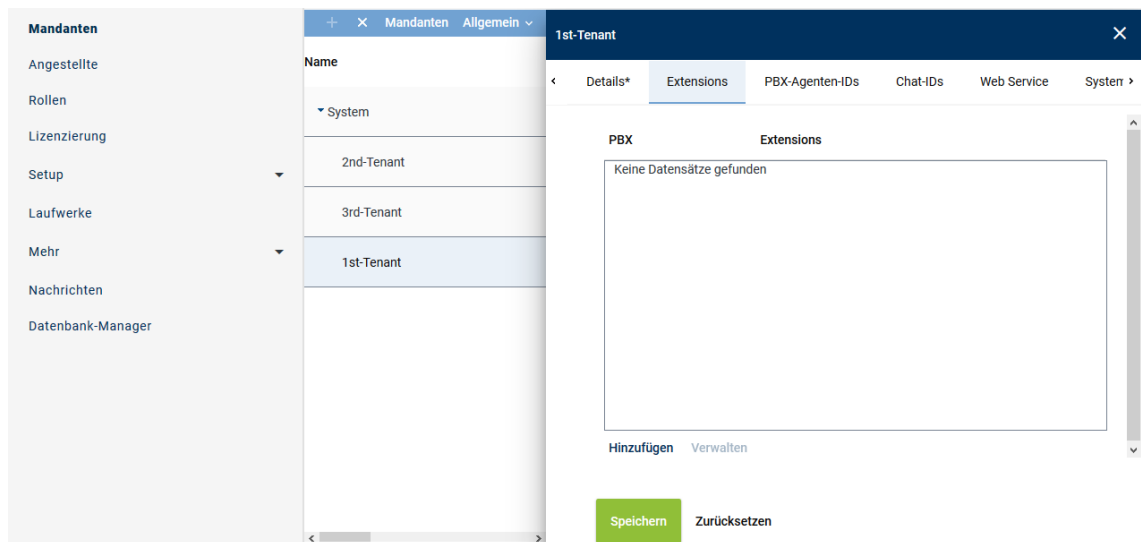


Abb. 36: Mandanten - Hauptansicht - Registerkarte Extensions

Extensions hinzufügen

1. Markieren Sie in der Hauptansicht den Mandanten, dem Sie die Extensions zuweisen möchten.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte *Extensions*.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Hinzufügen*.
⇒ Das folgende Fenster erscheint:

Extensions hinzufügen
✕

PBX

PBX

☐ Dateiimport

☐ Datei enthält eine Überschrift

Dateiname ...

☒ Manuelle Eingabe

Extensions oder Extension-Bereiche
getrennt durch ";" oder "," (z. B. 3434,3535;
4000-4100)

6000-6999

☐ Vorhandene Liste der Extensions ersetzen

Hinzufügen
Abbrechen



Abb. 37: Mandanten Extensions zuweisen

4. Wählen Sie aus der Dropdown-Liste die PBX aus, in der die Extensions für diesen Mandanten konfiguriert sind.

Dateiimport

Wählen Sie die Option, um Extensions aus einer vorhandenen Datei zu importieren und der Extensions-Tabelle hinzufügen.
Folgende Dateiformate werden unterstützt:

- ZIP

	<ul style="list-style-type: none"> • TXT • CSV <p>HINWEIS! Die maximale Anzahl von Extensions in einer Datei, ist aus Performanzgründen auf 2000 begrenzt. Sollten mehr Extension benötigt werden, können Sie die Anzahl auf mehrere Importvorgänge verteilen.</p> <p><i>Datei enthält eine Überschrift</i></p> <p>Aktivieren Sie die Option, damit diese Struktur beim Einlesen erkannt wird.</p> <p>Die Datei darf nur eine Spalte beinhalten. Werden Kommas oder andere Spalten-Trennzeichen in der Datei erkannt, ist die Datei nicht valide und eine Fehlermeldung erscheint.</p> <p><i>Dateiname</i></p> <p>Um einen Dateiimport vorzunehmen, gehen Sie folgendermaßen vor:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klicken Sie bei <i>Dateiname</i> auf die Schaltfläche . • Klicken Sie auf die Schaltfläche <i>Datei auswählen</i>. • Wählen Sie über den Explorer die entsprechende Datei aus und klicken Sie auf die Schaltfläche <i>Öffnen</i>. • Klicken Sie auf die Schaltfläche  <i>Datei hochladen</i>.
<i>Manuelle Eingabe</i>	<p>Wählen Sie die Option, um Extensions oder Extensions-Bereiche manuell einzugeben.</p> <p>Für den Import von Nummernbereichen müssen Sie für Start und Ende des Bereichs die gleiche Anzahl Stellen angeben, z. B. 1-9, 10-99, 01-20, 001-200, 4000-5000. Falls die Eingabe über mehrere Stellen nötig ist, müssen Sie führende Nullen angeben, z. B. 01-10, 010-100.</p> <p>Die Eingaben mit Ländervorwahlen als Nummernbereiche geben Sie wie folgt ein:</p> <p>+4984496800-+4984496810</p> <p>HINWEIS! Die Anzahl der Stellen der Nummern müssen gleich sein. Ergänzen Sie fehlende Stellen mit führenden Nullen.</p> <p>HINWEIS! Es können keine Wildcards verwendet werden!</p>
<i>Vorhandene Liste der Extensions ersetzen</i>	<p>Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die Liste der Extensions zu ersetzen.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> = Funktion ist aktiviert, die Eingabe ersetzt die Extensions der ausgewählten PBX.</p> <p><input type="checkbox"/> = Funktion ist nicht aktiviert, die konfigurierten Extensions aller PBXen werden behalten und die neuen Extensions werden zur selektierten PBX hinzugefügt.</p>

- Klicken Sie auf die Schaltfläche *Hinzufügen*.
 - ⇒ Die Extensions werden in der Extensions-Tabelle hinzugefügt.
- Falls Fehler festgestellt wurden, erscheint das Fenster *Ergebnis*. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Fehlerbericht anzeigen*, um das Fenster *Fehlerbericht* zu öffnen.
 - Um das Fenster *Fehlerbericht* zu schließen, klicken Sie auf die Schaltfläche *Schließen*.
 - Um das Fenster *Ergebnis* zu schließen, klicken Sie auf die Schaltfläche *Schließen*.
- Die konfigurierten Extensions erscheinen nun in der Detailansicht.
- Klicken Sie in der Detailansicht auf die Schaltfläche *Speichern*, um die Eingaben zu speichern.

Extensions entfernen

1. Wählen Sie die Telefonanlage (PBX), für die Sie zugewiesene Extensions entfernen möchten, aus der Liste aus.

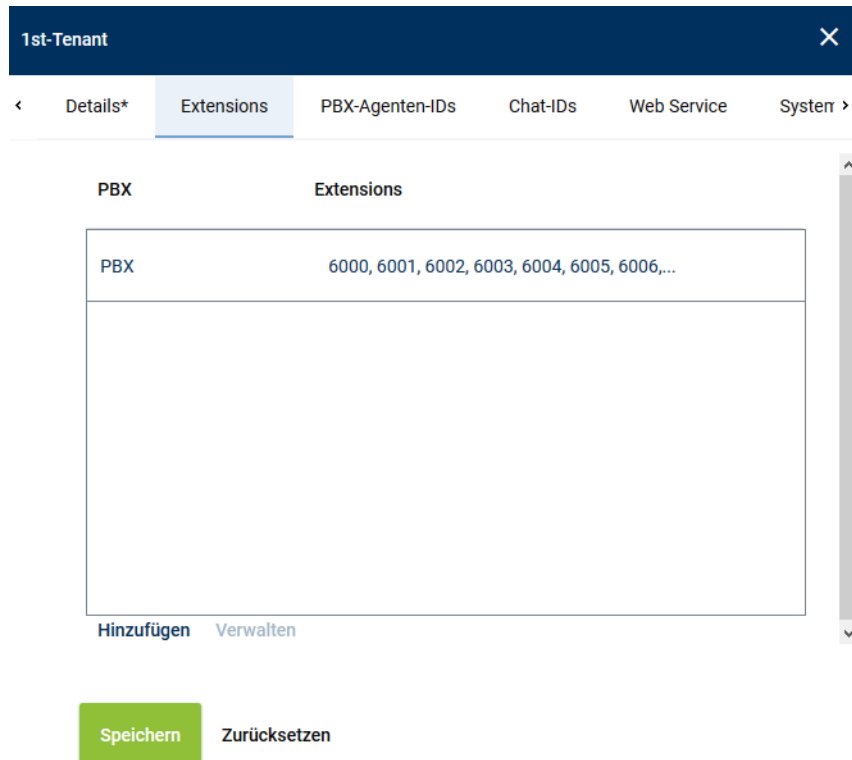


Abb. 38: Extensions entfernen

2. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Verwalten*.
3. Wählen Sie eine oder mehrere Extensions aus, die Sie aus der Zuordnung entfernen möchten.
Um mehrere Extensions auszuwählen oder eine Auswahl zurückzunehmen, klicken Sie auf die entsprechende Zeile während Sie die [Strg]-Taste gedrückt halten.



Abb. 39: Extensions auswählen

- Um die ausgewählten Extensions zu entfernen, klicken Sie auf die Schaltfläche *Entfernen*. Um den Vorgang abubrechen und das Fenster zu schließen, klicken Sie auf die Schaltfläche *Abbrechen*.

Mandanten PBX-Agenten-IDs zuordnen

Wenn die Information von PBX-Agenten-IDs von der PBX geliefert werden, können Sie eine Zuordnung anhand von PBX-Agenten-IDs treffen. In diesem Fall können Sie im Mandanten-Modul dem jeweiligen Mandanten die zur Aufzeichnung angedachten PBX-Agenten-IDs zuweisen.



In 1-Mandanten-Systemen werden die PBX-Agenten-IDs automatisch dem vom System angelegten Mandanten (1st-Tenant) zugeordnet. Die Zuordnung einer PBX-Agenten-ID zum Benutzer erfolgt im Angestellten-Modul.

Bei der Installation eines 1-Mandanten-Systems können Sie dieses Kapitel übergehen.



In Multi-Mandanten-Systemen müssen Sie jedem Mandanten die PBX-Agenten-IDs manuell zuordnen, die ihm zur Verfügung stehen sollen. Dies gilt auch für Multi-Mandanten-Systeme, in denen nur 1 Mandant angelegt ist.

Die manuelle Zuordnung der PBX-Agenten-IDs ist erst möglich, wenn eine PBX angelegt wurde, da die Zuordnung PBX-bezogen erfolgt.

- Wählen Sie in der Navigationsleiste den Menüpunkt *Mandanten*.

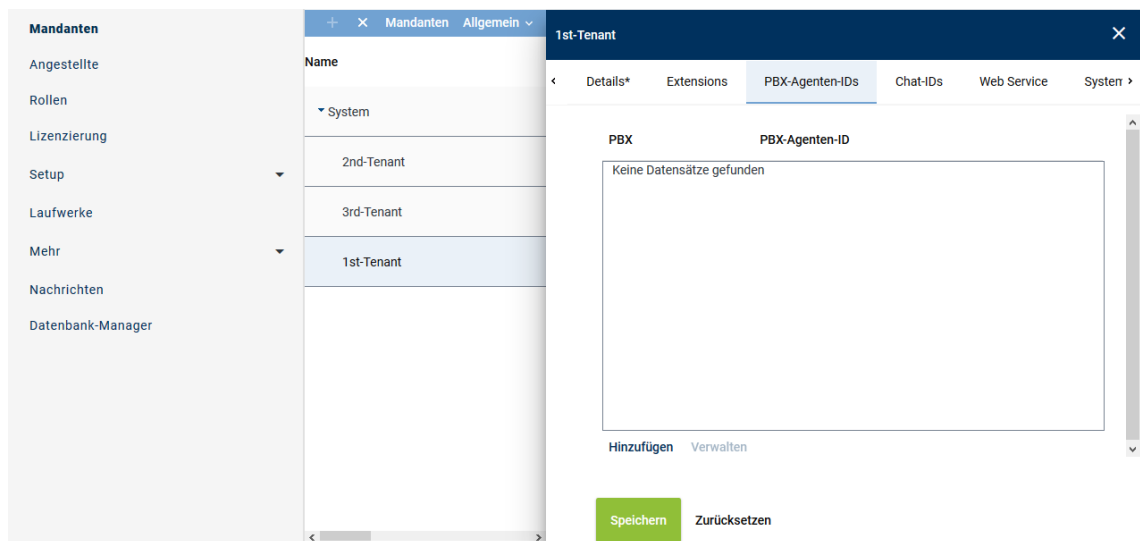


Abb. 40: Mandanten - Hauptansicht - Registerkarte PBX-Agenten-ID

PBX-Agenten-ID hinzufügen

- Markieren Sie in der Hauptansicht den Mandanten, dem Sie die PBX-Agenten-IDs zuweisen möchten.
- Klicken Sie auf die Registerkarte *PBX-Agenten-IDs*.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche *Hinzufügen*.
⇒ Das folgende Fenster erscheint:

PBX-Agent-IDs hinzufügen ✕

PBX

PBX

☐ Dateiimport

☐ Datei enthält eine Überschrift

Dateiname ...

☒ Manuelle Eingabe

PBX-Agent-IDs getrennt durch ";" oder ","

427agent1,427agent2

☐ Vorhandene Liste der PBX-Agent-IDs ersetzen

[Hinzufügen](#) [Abbrechen](#)

Abb. 41: Mandanten PBX-Agenten-IDs zuweisen

4. Wählen Sie aus der Dropdown-Liste die PBX aus, in der die PBX-Agenten-IDs für diesen Mandanten konfiguriert sind.

Dateiimport	<p>Wählen Sie die Option, um PBX-Agenten-IDs aus einer vorhandenen CSV-Datei zu importieren und der PBX-Agenten-ID-Tabelle hinzuzufügen.</p> <p>Datei enthält eine Überschrift</p> <p>Aktivieren Sie die Option, damit diese Struktur beim Einlesen erkannt wird.</p> <p>Die CSV-Datei darf nur eine Spalte beinhalten. Werden Kommas oder andere Spalten-Trennzeichen in der CSV-Datei erkannt, ist die Datei nicht valide und eine Fehlermeldung erscheint.</p> <p>Als Dateiformat werden nur ZIP-Dateien unterstützt. Um eine CSV-Datei importieren zu können, müssen Sie diese zu einer ZIP-Datei packen.</p> <p>Dateiname</p> <p>Um einen Dateiimport vorzunehmen, gehen Sie folgendermaßen vor:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klicken Sie bei Dateiname auf die Schaltfläche • Klicken Sie auf die Schaltfläche Datei auswählen. • Wählen Sie über den Explorer die entsprechende ZIP-Datei aus und klicken Sie auf die Schaltfläche Öffnen. • Klicken Sie auf die Schaltfläche Datei hochladen.
Manuelle Eingabe	<p>Wählen Sie diese Option, um PBX-Agenten-IDs manuell einzugeben.</p> <p>Die einzelnen PBX-Agenten-IDs können Sie durch die im Screenshot angegebenen Trennzeichen trennen.</p> <p>HINWEIS! Es können keine Wildcards verwendet werden!</p>
Vorhandene Liste der PBX-Agenten-IDs ersetzen	<p>Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die Liste der PBX-Agenten-IDs zu ersetzen.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> = Funktion ist aktiviert, die Eingabe ersetzt die PBX-Agenten-IDs der ausgewählten PBX.</p>

☐ = Funktion ist nicht aktiviert, die konfigurierten PBX-Agenten-IDs aller PBXen werden behalten und die neuen PBX-Agenten-IDs werden zur selektierten PBX hinzugefügt.

5. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Hinzufügen*.
⇒ Die PBX-Agenten-IDs werden in der PBX-Agenten-ID-Tabelle hinzugefügt.
6. Falls Fehler festgestellt wurden, erscheint das Fenster *Ergebnis*.
Klicken Sie auf die Schaltfläche *Fehlerbericht anzeigen*, um das Fenster *Fehlerbericht* zu öffnen.
Um das Fenster *Fehlerbericht* zu schließen, klicken Sie auf die Schaltfläche *Schließen*.
Um das Fenster *Ergebnis* zu schließen, klicken Sie auf die Schaltfläche *Schließen*.
7. Die konfigurierten PBX-Agenten-IDs erscheinen nun in der Detailansicht.
8. Klicken Sie in der Detailansicht auf die Schaltfläche *Speichern*, um die Eingaben zu speichern.

PBX-Agenten-ID entfernen

1. Wählen Sie die Telefonanlage (**PBX**), für die Sie zugewiesene PBX-Agenten-IDs entfernen möchten, aus der Liste aus.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Verwalten*.
3. Wählen Sie eine oder mehrere PBX-Agenten-IDs aus, die Sie aus der Zuordnung entfernen möchten.
Um mehrere PBX-Agenten-IDs auszuwählen oder eine Auswahl zurückzunehmen, klicken Sie auf die entsprechende Zeile während Sie die [Strg]-Taste gedrückt halten.



Abb. 42: PBX-Agenten-IDs auswählen

4. Um die ausgewählten PBX-Agenten-IDs zu entfernen, klicken Sie auf die Schaltfläche *Entfernen*.
Um den Vorgang abubrechen und das Fenster zu schließen, klicken Sie auf die Schaltfläche *Abbrechen*.

Mandanten Chat-IDs zuordnen

Für die Chat-Aufzeichnung erfolgt die Zuordnung über die Chat-Identifizier. Die Zuordnung zum jeweiligen Mandanten können Sie im Mandanten-Modul vornehmen.



In 1-Mandanten-Systemen werden die Chat-IDs automatisch dem vom System angelegten Mandanten (1st-Tenant) zugeordnet. Die Zuordnung einer Chat-ID zum Benutzer erfolgt im Angestellten-Modul.

Bei der Installation eines 1-Mandanten-Systems können Sie dieses Kapitel übergehen.



In Multi-Mandanten-Systemen müssen Sie jedem Mandanten die Chat-IDs manuell zuordnen, die ihm zur Verfügung stehen sollen. Dies gilt auch für Multi-Mandanten-Systeme, in denen nur 1 Mandant angelegt ist.

Die manuelle Zuordnung der Chat-IDs ist erst möglich, wenn im PBX-Modul ein Chat-System angelegt wurde, da die Zuordnung PBX-bezogen erfolgt.

1. Wählen Sie in der Navigationsleiste den Menüpunkt *Mandanten*.

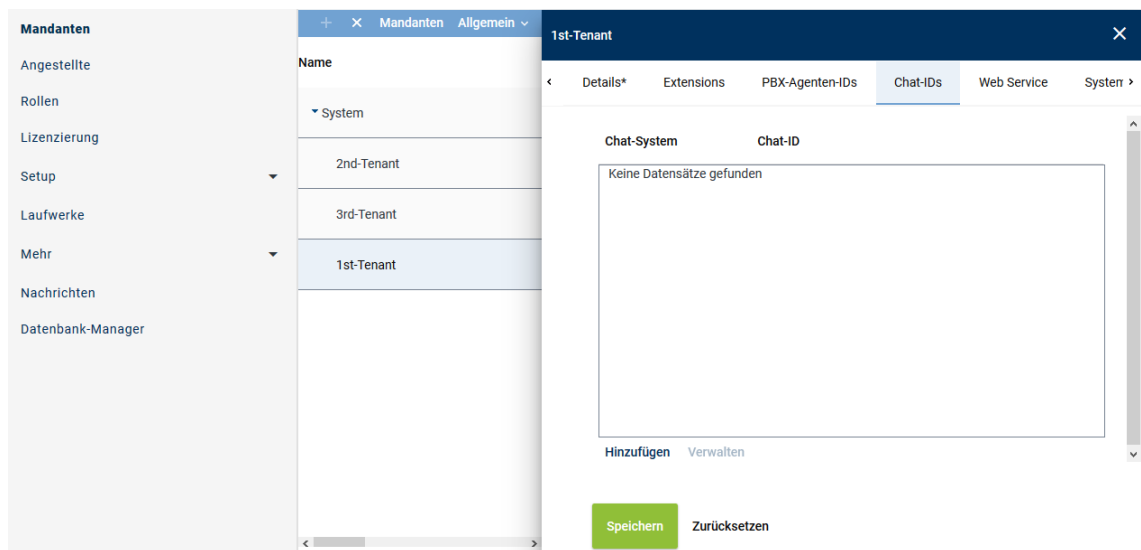


Abb. 43: Mandanten - Hauptansicht - Registerkarte Chat-Identifizierung

Chat-ID hinzufügen

1. Markieren Sie in der Hauptansicht den Mandanten, dem Sie die Chat-IDs zuweisen möchten.
2. Wählen Sie die Registerkarte *Chat-IDs*.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Hinzufügen*.
⇒ Das folgende Fenster erscheint:

Chat-IDs hinzufügen
✕

Chat-System PBX

☐ Dateiimport

☐ Datei enthält eine Überschrift

Dateiname ...

☒ Manuelle Eingabe

Chat-IDs getrennt durch *, oder ";"

user1@ascstel2.com, user2@ascstel2.com,
 user3@ascstel2.com

☐ Vorhandene Liste der Chat-IDs ersetzen

Hinzufügen
Abbrechen

Abb. 44: Mandanten Chat-IDs zuweisen

4. Wählen Sie aus der Dropdown-Liste das Chat-System aus, in dem die Chat-IDs für diesen Mandanten konfiguriert sind.

Dateiimport	<p>Wählen Sie die Option, um Chat-IDs aus einer vorhandenen CSV-Datei zu importieren und der Chat-ID-Tabelle hinzufügen.</p> <p>Datei enthält eine Überschrift</p> <p>Aktivieren Sie die Option, damit diese Struktur beim Einlesen erkannt wird.</p> <p>Die CSV-Datei darf nur eine Spalte beinhalten. Werden Kommas oder andere Spalten-Trennzeichen in der CSV-Datei erkannt, ist die Datei nicht valide und eine Fehlermeldung erscheint.</p> <p>Als Dateiformat werden nur ZIP-Dateien unterstützt. Um eine CSV-Datei importieren zu können, müssen Sie diese zu einer ZIP-Datei packen.</p> <p>Dateiname</p> <p>Um einen Dateiimport vorzunehmen, gehen Sie folgendermaßen vor:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klicken Sie bei Dateiname auf die Schaltfläche • Klicken Sie auf die Schaltfläche Datei auswählen. • Wählen Sie über den Explorer die entsprechende ZIP-Datei aus und klicken Sie auf die Schaltfläche Öffnen. • Klicken Sie auf die Schaltfläche ↶ (Datei hochladen).
Manuelle Eingabe	<p>Wählen Sie diese Option, um Chat-IDs manuell einzugeben.</p> <p>Die einzelnen Chat-IDs können Sie durch die im Screenshot angegebenen Trennzeichen trennen. Die Chat-Adresse muss mit den Angaben der Agentendaten im Angestellten-Modul übereinstimmen und den Namen der entsprechenden Domäne beinhalten. Die Konfiguration muss mit den Angaben im Skype for Business Monitor übereinstimmen.</p> <p>HINWEIS! Es können keine Wildcards verwendet werden!</p>

Vorhandene Liste der Chat-IDs ersetzen

Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um vorhandene Chat-IDs zu überschreiben.

5. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Hinzufügen*.
⇒ Die Chat-IDs werden in der Chat-ID-Tabelle hinzugefügt.
6. Falls Fehler festgestellt wurden, erscheint das Fenster *Ergebnis*.
Klicken Sie auf die Schaltfläche *Fehlerbericht anzeigen*, um das Fenster *Fehlerbericht* zu öffnen.
Um das Fenster *Fehlerbericht* zu schließen, klicken Sie auf die Schaltfläche *Schließen*.
Um das Fenster *Ergebnis* zu schließen, klicken Sie auf die Schaltfläche *Schließen*.
7. Die konfigurierten Chat-IDs erscheinen nun in der Detailansicht.
8. Klicken Sie in der Detailansicht auf die Schaltfläche *Speichern*, um die Eingaben zu speichern.

Chat-ID entfernen

1. Wählen Sie das Chat-System, für das Sie zugewiesene Chat-IDs entfernen möchten, aus der Liste aus.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Verwalten*.
3. Wählen Sie eine oder mehrere Chat-IDs aus, die Sie aus der Zuordnung entfernen möchten.
Um mehrere Chat-IDs auszuwählen oder eine Auswahl zurückzunehmen, klicken Sie auf die entsprechende Zeile während Sie die [Strg]-Taste gedrückt halten.

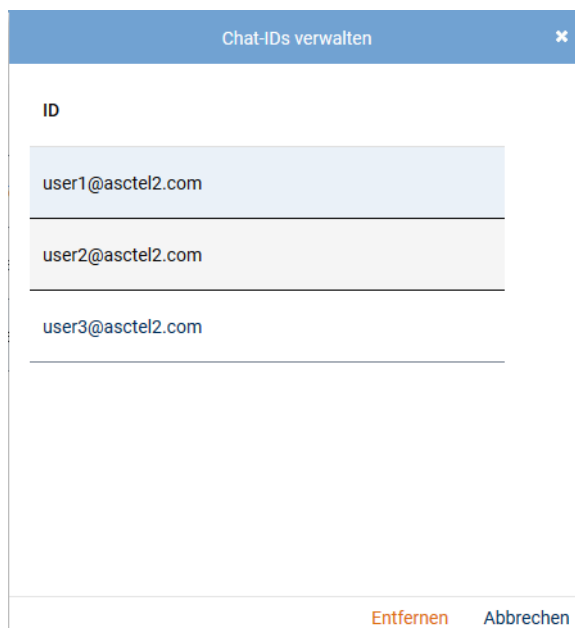


Abb. 45: Chat-IDs auswählen

4. Um die ausgewählten Chat-IDs zu entfernen, klicken Sie auf die Schaltfläche *Entfernen*.
Um den Vorgang abzubrechen und das Fenster zu schließen, klicken Sie auf die Schaltfläche *Abbrechen*.

7.1.2.1.5 Integration anlegen für All-in-one Basic

Im Integrationen-Modul werden die PBX-bezogenen Aufzeichnungseinstellungen konfiguriert.

Um eine Integration anlegen zu können, müssen Sie eine Aufzeichnungsarchitektur erstellt und aktiviert haben, damit Sie diese hier zuordnen können.

Abhängig von der Aufzeichnungslösung müssen Sie zusätzlich IP-Adressen, Ports, Protokolle, Sniffer-Karten, CTI-Verbindungsdaten, Telefone, Monitorpunkte und ggf. Erweiterungen konfigurieren.

1. Wählen Sie in der Navigationsleiste den Menüpunkt *Setup > Integrationen*.

⇒ Folgendes Fenster erscheint:

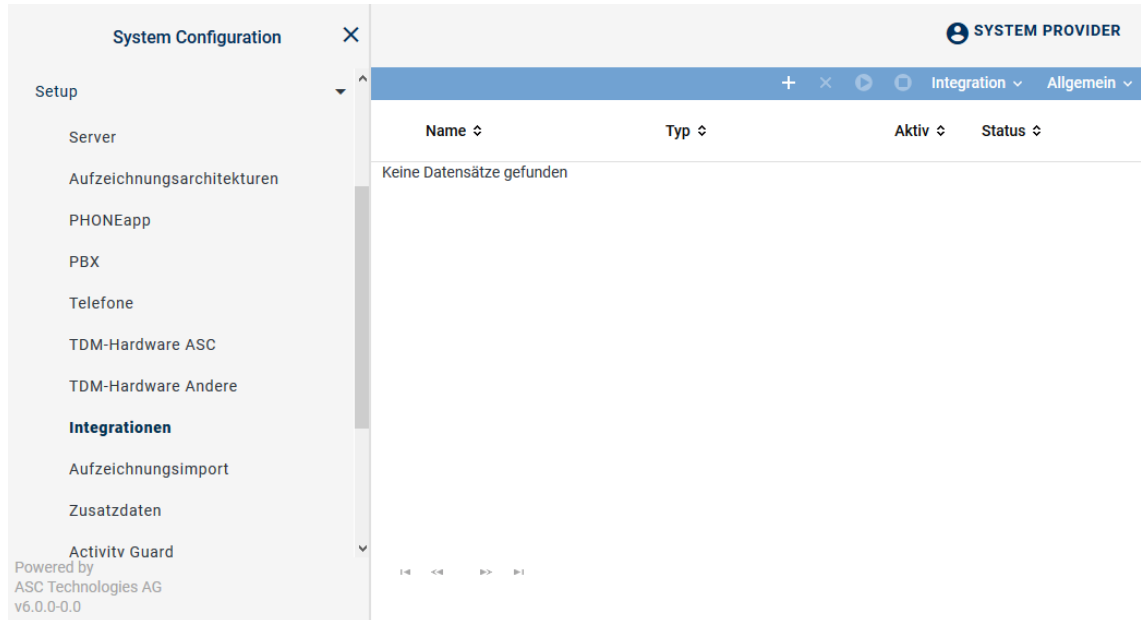




Abb. 46: Integrationen - Hauptansicht

In der Tabelle in der Hauptansicht werden folgende Informationen angezeigt:

Name	Name der Integration
Typ	Typ der Integration
Aktiv	<p>Zeigt an, ob die Integration aktiviert ist und zur Aufzeichnung verwendet wird.</p> <p>✓ = Integration ist aktiv, kann über die Symbolleiste mit dem Symbol  deaktiviert werden.</p> <p>✗ = Integration ist nicht aktiv, kann über die Symbolleiste mit dem Symbol  aktiviert werden.</p>
Status	<p>Zeigt an, ob die Konfiguration vollständig durchgeführt wurde.</p> <p>✓ = Konfiguration ist vollständig</p> <p>✗ = Konfiguration ist unvollständig</p>

Symbolleiste des Integrations-Moduls

Die Symbolleiste bietet folgende Funktionen.

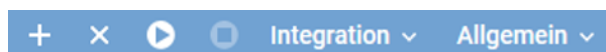







Abb. 47: Symbolleiste Integrationen-Modul

	Erstellen	Öffnet die Detailansicht, damit Sie eine neue Integration anlegen können.
	Löschen	Löscht die ausgewählte Integration. Die Integration kann nur gelöscht werden, wenn sie deaktiviert ist.
	Aktivieren	Aktiviert die ausgewählte Integration. Die Integration kann nur aktiviert werden, wenn sie vollständig konfiguriert ist.

	<i>Deaktivieren</i>	Deaktiviert die ausgewählte Integration. Damit unterbrechen Sie die laufenden Aufzeichnungen.
<i>Integrationen</i>	<i>Grammatik importieren</i>	Über diesen Menüpunkt können Sie eine kundenspezifisch angepasste Grammatik importieren, die Sie dann im Konfigurationsschritt für die CTI-Verbindungsdaten konfigurieren können.
<i>Allgemein</i>	<i>Allgemeine Hilfe</i>	Öffnet die Online-Hilfe.
	<i>Modul-Hilfe</i>	Öffnet die Online-Hilfe zu diesem Modul.

Integrationstyp zuordnen

1. Klicken Sie in der Hauptansicht in der Symbolleiste auf das Symbol  (*Erstellen*), um eine neue Integration zu erstellen.

⇒ In der Detailansicht erscheint die Registerkarte *Integrationstyp*.

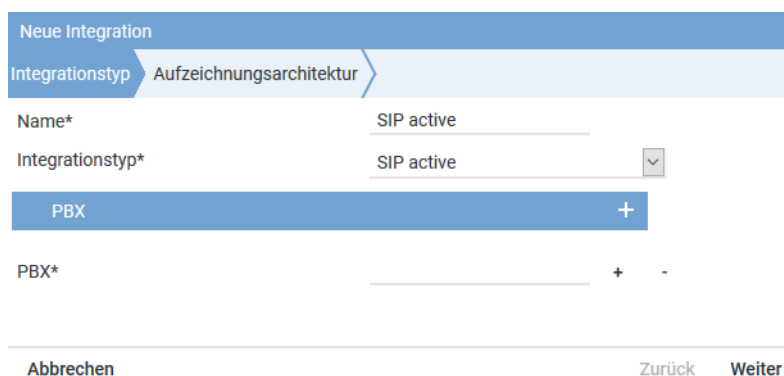



Abb. 48: Integrationstyp anlegen

2. Geben Sie folgende Parameter ein:

Parameter	Wert
<i>Name</i>	Geben Sie in das Eingabefeld einen sprechenden Namen für die Integration ein. Dieser Name dient als Kennung dieser Integration im System.
<i>Integrationstyp</i>	Wählen Sie aus der Dropdown-Liste <i>Integrationstyp</i> den Eintrag <i>SIP active</i> aus.

Tab. 10: Integrationstyp anlegen

3. Um die PBX zuzuordnen, klicken Sie hinter dem Feld *PBX* auf die Schaltfläche  .
⇒ Das Fenster *PBX* erscheint.

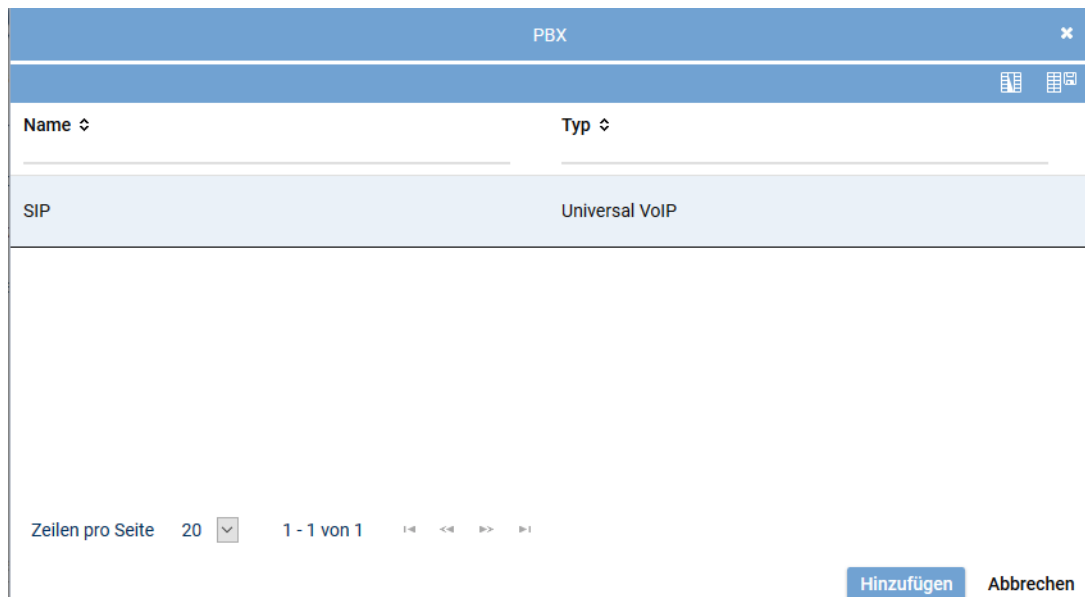


Abb. 49: PBX auswählen

4. Wählen Sie die entsprechende *PBX* aus der Liste der verfügbaren Telefonanlagen aus.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Hinzufügen*.

Aufzeichnungsarchitektur zuordnen für All-in-one Basic

1. Klicken Sie in der Detailansicht unten rechts auf die Schaltfläche *Weiter*.
⇒ Die Registerkarte *Aufzeichnungsarchitektur* erscheint.

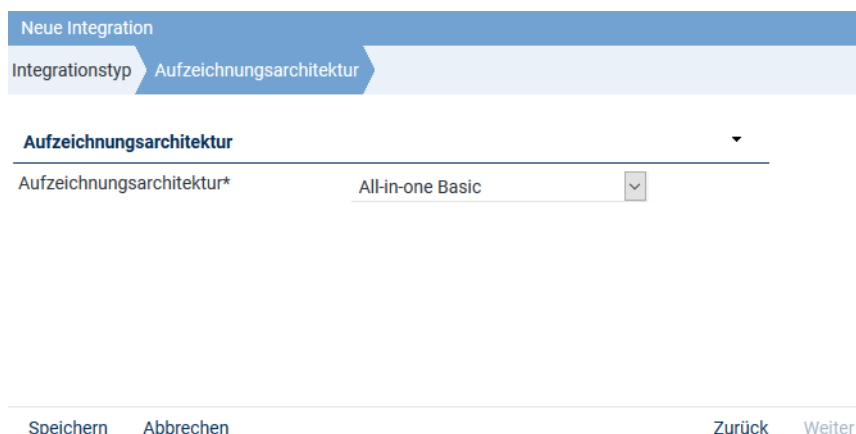


Abb. 50: Aufzeichnungsarchitektur zuordnen - All-in-one Basic


2. Wählen Sie aus der Dropdown-Liste *Aufzeichnungsarchitektur* die entsprechende Aufzeichnungsarchitektur aus.



In der Dropdown-Liste erscheinen nur aktivierte Aufzeichnungsarchitekturen, in denen der passende Integrationstyp konfiguriert ist.

3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern*.
⇒ Die Integration erscheint jetzt in der Hauptansicht.

Konfigurationsschritte


1. Klicken Sie vor dem Namen der neuen Integration auf das Symbol , um die Konfiguration der Integration zu vervollständigen.
⇒ Folgende Konfigurationsschritte erscheinen:

SIP active		SIP active	X	⚙️
Schritt	Konfiguration			
Aufzeichnungsarchitektur konfigurieren	✓			
Globale Aufzeichnungseinstellungen	X			
Aufzeichnungsserver konfigurieren	X			
Erweiterung konfigurieren	✓			
Sonstige Einstellungen konfigurieren	✓			

Abb. 51: Konfigurationsschritte der Integration


Aufzeichnungsarchitektur konfigurieren

Die Sektion *Aufzeichnungsarchitektur konfigurieren* wurde mit den vorherigen Schritten bereits konfiguriert.

- Klicken Sie in der Hauptansicht in der Zeile *Aufzeichnungsarchitektur konfigurieren* auf die Schaltfläche  (*Konfigurationsschritt bearbeiten*), um die Konfiguration anzuzeigen.
 - ⇒ In der Detailansicht erscheint der Konfigurationsschritt mit der Information der hinterlegten Aufzeichnungsarchitektur.

Schritt: Aufzeichnungsarchitektur konfigurieren ✕

Details *


Aufzeichnungsarchitektur* All-in-one Basic 

Speichern Abbrechen

Abb. 52: Konfigurationsschritt - Aufzeichnungsarchitektur konfigurieren

- Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern*, um Änderungen zu speichern und den Konfigurationsschritt zu beenden.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche *Abbrechen*, um den Konfigurationsschritt ohne Änderungen zu beenden.

Globale Aufzeichnungseinstellungen für All-in-one Basic

- Klicken Sie in der Hauptansicht in der Zeile *Globale Aufzeichnungseinstellungen* auf die Schaltfläche  (*Konfigurationsschritt bearbeiten*).
 - ⇒ Das Fenster *Schritt: Globale Aufzeichnungseinstellungen* erscheint.

Schritt: Globale Aufzeichnungseinstellungen
✕

Details *

SIP-Header Tagging*

Transportprotokoll
UDP v

Port SIP-Signalisierung*
5060

SIP-Authentifizierung aktivieren
☒

Benutzername der SIP-Registrierung
123456

Passwort der SIP-Registrierung
••••••••••

PBX-Verbindung aktivieren
☒

Ablauf der SIP-Registrierung*
3600

PBX-IP-Adresse*
192.168.170.178

PBX-Port*
5060

SMS-Aufzeichnung aktivieren
☒

[Speichern](#) [Abbrechen](#)

Abb. 53: Konfigurationsschritt - Globale Aufzeichnungseinstellungen

2. Stellen Sie in der Registerkarte *Details* folgende Parameter ein:

Parameter	Wert/Beschreibung
<i>Transportprotokoll</i>	Wählen Sie das verwendete Transportprotokoll für die SIP-Signalisierung zwischen dem Aufzeichnungsserver und der PBX aus der Dropdown-Liste aus. Folgende Protokolle stehen zur Verfügung: TCP = unverschlüsselt UDP = unverschlüsselt TLS = verschlüsselt
<i>Port SIP-Signalisierung</i>	Geben Sie den Port für die SIP -Signalisierung ein, auf dem der Aufzeichnungsserver die Signalisierung erwartet. Standardwert für UDP und TCP ist 5060. Standardwert mit TLS -Verschlüsselung ist 5061. HINWEIS! Wenn Sie mehrere Integrationen nutzen möchten, müssen Sie für jede Integration einen anderen SIP -Port konfigurieren. HINWEIS! Wenn Sie für die Wiedergabe einen Media Streamer nutzen möchten, konfigurieren Sie dafür auch einen anderen SIP -Port. Falls es zu Problemen in der Kommunikation zum Media Streamer kommt, kann dies sonst Auswirkungen auf die Aufzeichnung haben.
<i>SIP-Authentifizierung aktivieren</i>	Aktivieren Sie diese Option, wenn Sie die SIP-Digest-Authentifizierung nutzen möchten.
<i>Benutzername der SIP-Registrierung</i>	Geben Sie hier den Benutzernamen für die SIP -Registrierung ein, z. B. 123456.
<i>Passwort der SIP-Registrierung</i>	Geben Sie das Passwort ein, falls eine Authentifizierung für die SIP -Registrierung verwendet wird.
<i>PBX-Verbindung aktivieren</i>	Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, wenn der Aufzeichnungsserver sich an der Telefonanlage registrieren soll.
<i>Ablauf der SIP-Registrierung</i>	Geben Sie die Zeit in Sekunden ein, nach denen die SIP -Registrierung abläuft, z. B. 3600.

Parameter	Wert/Beschreibung
PBX-IP-Adresse	Geben Sie die IP-Adresse der Telefonanlage ein.
PBX-Port	Geben Sie den Port ein, auf dem die SIP-Signalisierung an die PBX gesendet wird. Standardwert ist 5060.
SMS-Aufzeichnung aktivieren	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, wenn Sie die SMS-Aufzeichnung nutzen möchten.

Tab. 11: Globale Aufzeichnungseinstellungen

- Um die Eingaben zu speichern, klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern*.
Um die Eingaben zu verwerfen, klicken Sie auf die Schaltfläche *Abbrechen*.

Registerkarte SIP-Header Tagging

- Falls Sie das SIP-Header Tagging konfigurieren möchten, klicken Sie auf die Registerkarte *SIP-Header Tagging*.




Abb. 54: Registerkarte SIP-Header Tagging Quellen konfigurieren

- Stellen Sie folgende Parameter ein:

Parameter	Wert/Beschreibung
SIP-Header Konferenz-Initiator	Wählen Sie den SIP-Header aus, der die Extension des Konferenzinitiators beinhaltet.
SIP-Header Konferenz-Teilnehmer	Wählen Sie den SIP-Header aus, der die Extension weiterer Konferenzteilnehmer beinhaltet.

Tab. 12: SIP-Header-Tagging konfigurieren



Mehrfachmarkierungen sind möglich, die Informationen werden dann aneinandergereiht in der entsprechenden Wiedergabeapplikation ausgegeben.

Um mehrere Einträge auszuwählen, markieren Sie die entsprechenden Einträge mit gedrückter [Strg] -Taste.

Um einen Eintrag abzuwählen, klicken Sie diesen erneut mit gedrückter [Strg] -Taste an.

- Falls Sie individuelle Zusatzdaten konfigurieren möchten, die Sie zuvor im Zusatzdaten-Modul definiert haben, klicken Sie auf die Schaltfläche *Hinzufügen* in der Sektion *Zusatzdaten*.
⇒ Das Fenster *SIP-Zusatzdaten* erscheint.



Abb. 55: SIP-Zusatzdaten



In der Dropdown-Liste erscheinen nur die Einträge, die in der Applikation System Configuration im Zusatzdaten-Modul konfiguriert wurden. Weitere Informationen dazu finden Sie in der Administrationsanleitung *Zusatzdaten-Modul*.


4. Stellen Sie folgende Parameter ein:

Parameter	Wert/Beschreibung
<i>Zusatzdaten</i>	Wählen Sie den Anzeigenamen des Feldes aus der Dropdown-Liste aus, wohin die Information des SIP-Headers ausgegeben werden soll.
<i>SIP-Header</i>	Geben Sie hier die Quelle aus dem SIP-Header an, aus dem die Information extrahiert werden soll. Beachten Sie die genaue Schreibweise.

Tab. 13: SIP-Konversationsparameter konfigurieren

5. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern*, um das Fenster zu schließen.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern*, um die Konfiguration in diesem Schritt zu beenden.

Aufzeichnungsserver für All-in-one Basic konfigurieren

1. Klicken Sie in der Hauptansicht in der Zeile *Aufzeichnungsserver konfigurieren* auf die Schaltfläche  (*Konfigurationsschritt bearbeiten*).
⇒ Das Fenster *Schritt: Aufzeichnungsserver konfigurieren* erscheint.

Schritt: Aufzeichnungsserver konfigurieren
✕

Aufzeichnungsserver

REC-01
Details* Extensions*

Servername
REC-01

Konfigurierte IP-Adresse
IP-Adresse des Aufzeichnungsservers* 192.168.173.171 ▼

Minimaler Port* 20000

Maximaler Port* 21000

Zeilen pro Seite 50 ▼
1 - 1 von 1

< << >> >
Speichern

Schließen

Abb. 56: Konfigurationsschritt - Aufzeichnungsserver konfigurieren

2. Stellen Sie in der Registerkarte *Details* folgende Parameter ein:

Parameter	Wert/Beschreibung
Konfigurierte IP-Adresse	Hier wird die IP-Adresse angezeigt, die für diesen Aufzeichnungsserver konfiguriert ist und über die die aufzuzeichnenden Daten empfangen werden.
IP-Adresse des Aufzeichnungsservers	Wählen Sie aus der Dropdown-Liste eine der verfügbaren IP-Adressen des Aufzeichnungsservers für die Aufzeichnungsdaten aus.
Minimaler Port	Geben Sie hier den niedrigsten Port der Port-Range ein, der an der PBX konfiguriert ist und über den die RTP-Daten vom Aufzeichnungsserver empfangen werden, z. B. 20000.
Maximaler Port	Geben Sie hier den höchsten Port ein, der an der PBX konfiguriert ist und über den die RTP-Daten vom Aufzeichnungsserver empfangen werden, z. B. 21000.

Tab. 14: Aufzeichnungsserver konfigurieren



Für Stereo-Aufzeichnungen müssen Sie 4 Ports einplanen, da für den RTP-Empfang nur gerade Ports verwendet werden.

Für Stereo-Aufzeichnungen müssen Sie außerdem mehr Speicherplatz einplanen.



Wenn Sie mehrere aktive Integrationen in einer Aufzeichnungsarchitektur verwenden, müssen Sie im Konfigurationsschritt *Aufzeichnungsserver konfigurieren* für jede Integration einen anderen Portbereich konfigurieren.

Registerkarte *Extensions*

1. Klicken Sie auf die Registerkarte *Extensions*.

Schritt: Aufzeichnungsserver konfigurieren

Aufzeichnungsserver

Servername

REC-01

REC-03

Details* Extensions*

☐ Keine Extensions für Aufzeichnungsserver konfigurieren

☒ Extensions des Aufzeichnungsservers konfigurieren

Extensions ⚡

Keine Datensätze gefunden

Hinzufügen Löschen

Zeilen pro Seite 50 1 - 2 von 2

Speichern

Schließen

Abb. 57: Registerkarte Extensions

Folgende Optionen stehen zur Verfügung:

<i>Keine Extensions für Aufzeichnungsserver konfigurieren</i>	Aktivieren Sie diese Option, wenn Sie in der PBX keine Extensions für den Aufzeichnungsserver konfiguriert haben.
<i>Extensions des Aufzeichnungsservers konfigurieren</i>	Aktivieren Sie diese Option, wenn Sie in der PBX Extensions für den Aufzeichnungsserver konfiguriert haben und fügen Sie die Extensions hinzu.

- Um Extensions hinzuzufügen, klicken Sie in der Tabelle *Extensions* auf die Schaltfläche *Hinzufügen*.

⇒ Das Fenster *Extensions hinzufügen* erscheint.

Extensions hinzufügen

☐ Dateiimport

☐ Datei enthält eine Überschrift

Dateiname

☒ Manuelle Eingabe

Extensions oder Extension-Bereiche getrennt durch *, oder ; (z. B. 3434,3535; 4000-4100)

9999

☐ Vorhandene Liste der Extensions ersetzen

Hinzufügen Abbrechen

Abb. 58: Extensions hinzufügen

3. Geben Sie im Fenster *Extensions hinzufügen* entweder eine einzelne Extension oder einen Extension-Bereich ein, mit dem sich der Aufzeichnungsserver an der Telefonanlage registrieren soll.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Hinzufügen*.
⇒ Die Extensions werden in der Extensions-Tabelle hinzugefügt.
5. Falls Fehler festgestellt wurden, erscheint das Fenster *Ergebnis*.
Klicken Sie auf die Schaltfläche *Fehlerbericht anzeigen*, um das Fenster *Fehlerbericht* zu öffnen.
Um das Fenster *Fehlerbericht* zu schließen, klicken Sie auf die Schaltfläche *Schließen*.
Um das Fenster *Ergebnis* zu schließen, klicken Sie auf die Schaltfläche *Schließen*.
6. Die konfigurierten Extensions erscheinen nun in der Detailansicht.



Abb. 59: Hinzugefügte Extensions

7. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern*.
8. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Schließen*, um diesen Konfigurationsschritt zu beenden.

Erweiterung konfigurieren




Die Verwendung der Erweiterung in der Integration ist optional. Der Status der Konfiguration dieses Konfigurationsschrittes steht standardmäßig auf *Keine Auswahl* und ist damit vollständig konfiguriert. Sie können die Integration auch ohne die Verwendung einer Erweiterung aktivieren und nutzen.



Erweiterungen werden in dieser Aufzeichnungslösung nicht unterstützt.

Sonstige Einstellungen konfigurieren

1. Klicken Sie in der Hauptansicht in der Zeile *Aufzeichnungsserver konfigurieren* auf die Schaltfläche  (*Konfigurationsschritt bearbeiten*).
⇒ Das Fenster *Schritt: Sonstige Einstellungen* erscheint

Schritt: Sonstige Einstellungen
✕

Details

Dispatcher

Bitte auswählen...
▼

Speichern
Abbrechen

Abb. 60: Sonstige Einstellungen konfigurieren

2. Stellen Sie folgenden Parameter ein:


Parameter	Beschreibung
<i>Dispatcher</i>	Wählen Sie aus der Dropdown-Liste das zuvor angelegte Zusatzdatenfeld aus, mit dem die Teilnehmerinformation verknüpft werden soll.





In der Dropdown-Liste erscheinen nur die Einträge, die in der Applikation System Configuration im Zusatzdaten-Modul konfiguriert wurden. Weitere Informationen dazu finden Sie in der Administrationsanleitung *Zusatzdaten-Modul*.

Integration aktivieren

Die Integration kann erst aktiviert werden, wenn die Konfiguration vollständig ist.




Wenn nicht alle Konfigurationsschritte vollständig durchgeführt wurden, erscheint in der Hauptansicht in der Zeile der angelegten Integration in der Spalte *Status* das Symbol  (*Unvollständig*).

Wenn die Konfiguration vollständig durchgeführt wurde, erscheint in der Zeile des jeweiligen Schrittes in der Spalte *Konfiguration* das Symbol  (*Vollständig*).

Sind alle Einstellungen vollständig, erscheint in der Hauptansicht in der Zeile der angelegten Integration in der Spalte *Status* das Symbol  (*OK*).

SIP active		✕	✓
Schritt	Konfiguration		
Aufzeichnungsarchitektur konfigurieren	✓		
Globale Aufzeichnungseinstellungen	✓		
Aufzeichnungsserver konfigurieren	✓		
Erweiterung konfigurieren	✓		
Sonstige Einstellungen konfigurieren	✓		

Abb. 61: Integration aktivieren

1. Markieren Sie die Integration in der Hauptansicht, damit das Symbol  (*Aktivieren*) in der Symbolleiste aktiv wird.
2. Klicken Sie auf das Symbol  (*Aktivieren*), um die Integration zu aktivieren.
 - ⇒ In der Spalte *Aktiv* erscheint das Symbol  (*Aktiv*).

+ × Integration Allgemein			
Name ↕	Typ ↕	Aktiv ↕	Status ↕
☯ SIP active	SIP active	✓	✓

Abb. 62: Aktivierte Integration



Falls Sie mehrere Telefonanlagen einsetzen, können Sie mehrere Integrationen mit der gleichen Aufzeichnungsarchitektur anlegen und aktivieren.



Falls Sie den Testzeitraum nutzen und nach dessen Ablauf keine gültige Lizenzdatei im System vorhanden ist, werden alle Integrationen deaktiviert. Nachdem Sie eine gültige Lizenzdatei eingespielt haben, müssen Sie die Integrationen erneut aktivieren.






Mit der Aktivierung der Standardkonfiguration startet eine Bulk-Aufzeichnung.

Um eine Einschränkung der Aufzeichnung auf spezielle Endgeräte zu treffen, kann der Mandant in der System Configuration den Recording Planner konfigurieren.


Integration deaktivieren/löschen

Um die Integration löschen zu können, muss diese deaktiviert sein.

- Um die Integration zu deaktivieren, klicken Sie in der Symbolleiste auf das Symbol  (*Deaktivieren*).
 - ⇒ In der Spalte *Aktiv* erscheint das Symbol  (*Inaktiv*).
 - ⇒ In der Symbolleiste wird das Symbol  (*Löschen*) aktiv.

+ × Integration Allgemein			
Name ↕	Typ ↕	Aktiv ↕	Status ↕
☯ SIP active	SIP active	✗	✓

Abb. 63: Integration deaktivieren

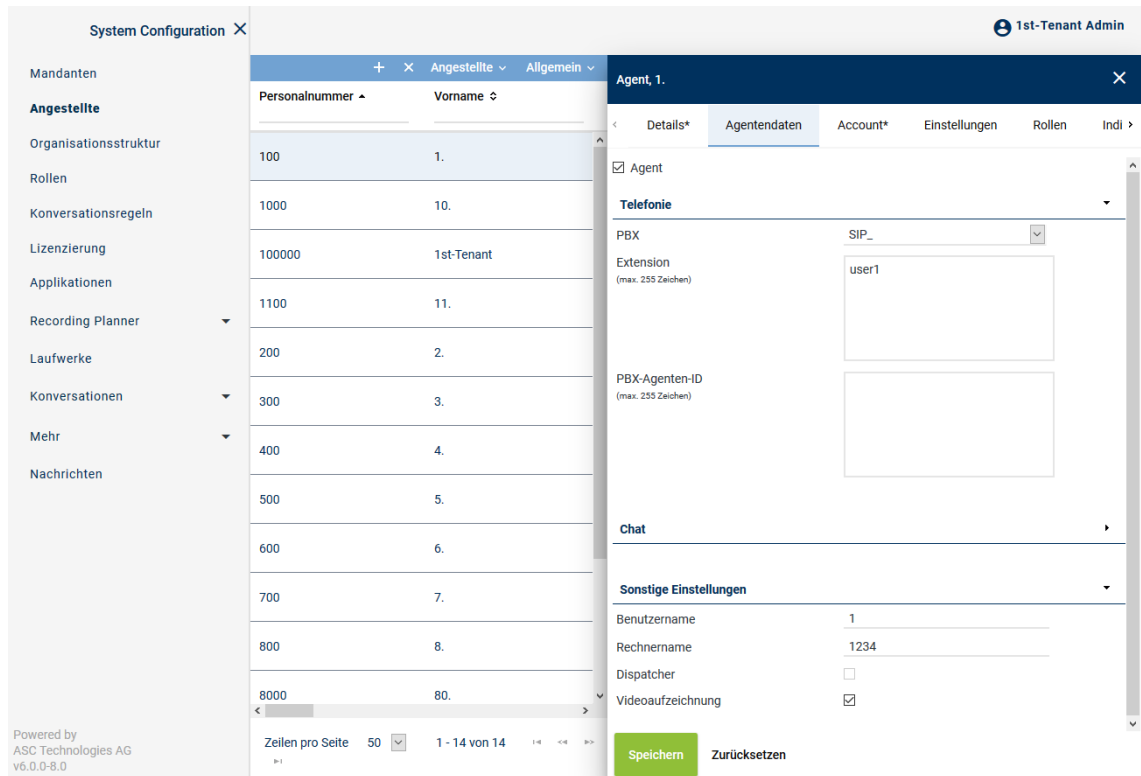
- Klicken auf das Symbol  (*Löschen*) und bestätigen Sie die Sicherheitsabfrage, um die Integration zu löschen.

7.1.2.1.6 Zusätzliche Konfigurationsschritte für die Videoaufzeichnung

Angestellte konfigurieren

Damit die Videokonversationen der Agenten aufgezeichnet werden können, müssen Sie den jeweiligen Angestellten im Angestellten-Modul als Agent konfigurieren und in den Agentendaten im Gruppenfeld *Telefonie* seine *Extension* oder seine *PBX-Agenten-ID* konfigurieren und im Gruppenfeld *Sonstige Einstellungen* die Option *Videoaufzeichnung* aktivieren.

- Melden Sie sich als *1st-Tenant-Admin* an der Applikation System Configuration an.



The screenshot shows the 'System Configuration' interface. On the left is a sidebar with a menu including 'Mandanten', 'Angestellte', 'Organisationsstruktur', 'Rollen', 'Konversationsregeln', 'Lizenzierung', 'Applikationen', 'Recording Planner', 'Laufwerke', 'Konversationen', 'Mehr', and 'Nachrichten'. The main area displays a table of agents with columns 'Personalnummer' and 'Vorname'. The table contains 14 rows of data. Below the table are pagination controls: 'Zeilen pro Seite: 50', '1 - 14 von 14', and navigation arrows. On the right, a modal window titled 'Agent, 1.' is open, showing tabs for 'Details*', 'Agentendaten', 'Account*', 'Einstellungen', 'Rollen', and 'Indi'. The 'Agentendaten' tab is active, showing fields for 'PBX', 'Extension' (with a note '(max. 255 Zeichen)'), 'PBX-Agenten-ID' (with a note '(max. 255 Zeichen)'), 'Chat', and 'Sonstige Einstellungen'. The 'Sonstige Einstellungen' section includes 'Benutzername' (value: 1), 'Rechnername' (value: 1234), 'Dispatcher' (checkbox), and 'Videoaufzeichnung' (checkbox, checked). At the bottom of the modal are 'Speichern' and 'Zurücksetzen' buttons.

Abb. 64: Hauptansicht Angestellte

2. Klicken Sie auf die Registerkarte *Agentendaten*.

Gruppenfeld Telefonie

1. Geben Sie hier folgende Parameter ein:

<i>PBX</i>	Geben Sie hier den Namen der PBX ein, in der die Extension konfiguriert ist.
<i>Extension</i>	Geben Sie hier die Extension ein, wenn in der PBX eine Extension konfiguriert ist.
<i>PBX-Agenten-ID</i>	Geben Sie hier die PBX-Agenten-ID ein, wenn diese in der PBX dafür konfiguriert ist.

Gruppenfeld Sonstige Einstellungen

1. Geben Sie hier die Daten des Agenten ein.

<i>Benutzername</i>	Geben Sie hier den Benutzernamen ein, der für diesen Agenten konfiguriert ist.
<i>Rechnername</i>	Geben Sie hier den Rechnernamen ein, der für diesen Agenten konfiguriert ist.
<i>Videoaufzeichnung</i>	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, damit die Videokonversationen aufgezeichnet werden können.



Informationen zur Konfiguration finden Sie in der Administrationsanleitung für Mandanten *Benutzerverwaltung Mandant*.

Recording Planner konfigurieren

Damit Videokonversationen aufgezeichnet werden, müssen Sie den Recording-Planner-Modul konfigurieren.

1. Melden Sie sich als *1st-Tenant-Admin* an der Applikation System Configuration an.

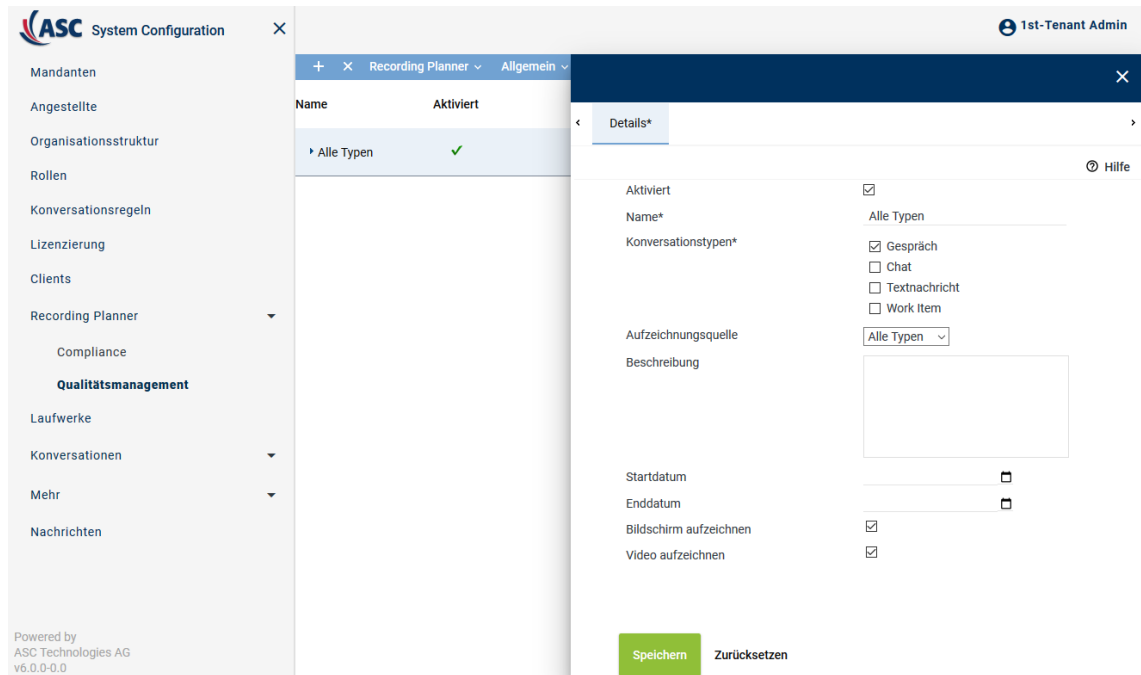


Abb. 65: Hauptansicht Recording Planner

2. Aktivieren Sie für die Videoaufzeichnung die folgenden Optionen:

Konversationstypen	Aktivieren Sie die folgende Option, damit die Videokonversation aufgenommen werden kann.
	<input checked="" type="checkbox"/> Gespräch
Bildschirm aufzeichnen	Aktivieren Sie die Option, damit die Videokonversationen aufgezeichnet werden können. Diese Option wird automatisch mit aktiviert, wenn Sie den Konversationstyp Gespräch ausgewählt haben.
Video aufzeichnen	Aktivieren Sie die Option, damit die Videokonversationen aufgezeichnet werden können. Diese Option wird automatisch mit aktiviert, wenn Sie den Konversationstyp Gespräch ausgewählt haben.



Informationen zum Recording-Planner-Modul finden Sie in der Administrationsanleitung für Mandanten *Recording Planner*.

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Überblick über die Aufzeichnungslösung	5
Abb. 2	System Configuration - Web-Oberfläche	11
Abb. 3	System Configuration - Hauptansicht.....	12
Abb. 4	Aufzeichnungsarchitekturen - Hauptansicht.....	13
Abb. 5	Symbolleiste Aufzeichnungsarchitekturen-Modul	13
Abb. 6	Aufzeichnungsarchitektur anlegen - All-in-one Basic Recording	15
Abb. 7	Aufzeichnungsarchitektur - Registerkarte Details	15
Abb. 8	Integrationstyp auswählen	16
Abb. 9	Aufzeichnungsarchitektur - Registerkarte Serverzuordnung.....	17
Abb. 10	Aufzeichnungsarchitektur - Server zuordnen	17
Abb. 11	Aufzeichnungsarchitektur - Aufzeichnungsart aktivieren	18
Abb. 12	Aufzeichnungsarchitektur - Aufzeichnungsarchitektur aktivieren.....	18
Abb. 13	Server - Hauptansicht	19
Abb. 14	Symbolleiste Server-Modul	19
Abb. 15	Server-Standort hinzufügen	20
Abb. 16	Server-Standort löschen	21
Abb. 17	Server - Registerkarte Details	22
Abb. 18	Server - Registerkarte Verwendung.....	22
Abb. 19	Gruppenfeld API-Server	23
Abb. 20	Speichererweiterung auswählen	25
Abb. 21	Gruppenfeld Audioanalyse.....	25
Abb. 22	Server für die Emotionserkennung auswählen	26
Abb. 23	Gruppenfeld Aufzeichnungssteuerung/Schlüsselverwaltung	26
Abb. 24	Gruppenfeld Datenverarbeitung	27
Abb. 25	Server auswählen	29
Abb. 26	Gruppenfeld Wiedergabe	29
Abb. 27	Server auswählen	31
Abb. 28	Gruppenfeld Virtualisierung.....	31
Abb. 29	Server-Modul - Registerkarte Media Streamer	32
Abb. 30	Server-Modul - Registerkarte Wiedergabeserver-Adresszuordnung	34
Abb. 31	Server-Modul - Registerkarte Schlüsselverwaltung	35
Abb. 32	Server-Modul - Registerkarte Keystore/Virtualisierung	37
Abb. 33	Neue PBX anlegen.....	38
Abb. 34	Symbolleiste PBX-Modul.....	38
Abb. 35	Neue PBX anlegen - Registerkarte Details	39
Abb. 36	Mandanten - Hauptansicht - Registerkarte Extensions	41
Abb. 37	Mandanten Extensions zuweisen.....	41
Abb. 38	Extensions entfernen	43
Abb. 39	Extensions auswählen	43
Abb. 40	Mandanten - Hauptansicht - Registerkarte PBX-Agenten-ID	44
Abb. 41	Mandanten PBX-Agenten-IDs zuweisen	45

Abb. 42	PBX-Agenten-IDs auswählen.....	46
Abb. 43	Mandanten - Hauptansicht - Registerkarte Chat-Identifizier	47
Abb. 44	Mandanten Chat-IDs zuweisen	48
Abb. 45	Chat-IDs auswählen	49
Abb. 46	Integrationen - Hauptansicht	50
Abb. 47	Symbolleiste Integrationen-Modul	50
Abb. 48	Integrationstyp anlegen	51
Abb. 49	PBX auswählen	52
Abb. 50	Aufzeichnungsarchitektur zuordnen - All-in-one Basic.....	52
Abb. 51	Konfigurationsschritte der Integration	53
Abb. 52	Konfigurationsschritt - Aufzeichnungsarchitektur konfigurieren	53
Abb. 53	Konfigurationsschritt - Globale Aufzeichnungseinstellungen	54
Abb. 54	Registerkarte SIP-Header Tagging Quellen konfigurieren.....	55
Abb. 55	SIP-Zusatzdaten	56
Abb. 56	Konfigurationsschritt - Aufzeichnungsserver konfigurieren	57
Abb. 57	Registerkarte Extensions	58
Abb. 58	Extensions hinzufügen	58
Abb. 59	Hinzugefügte Extensions	59
Abb. 60	Sonstige Einstellungen konfigurieren.....	60
Abb. 61	Integration aktivieren	60
Abb. 62	Aktivierte Integration	61
Abb. 63	Integration deaktivieren.....	61
Abb. 64	Hauptansicht Angestellte	62
Abb. 65	Hauptansicht Recording Planner	63

Tabellenverzeichnis

Tab. 1	Lizenzen von ASC.....	8
Tab. 2	Login-Daten - Systembetreiber	11
Tab. 3	Audioanalyse konfigurieren.....	25
Tab. 4	Aufzeichnungssteuerung/Schlüsselverwaltung konfigurieren	26
Tab. 5	Datenablage konfigurieren	27
Tab. 6	Wiedergabe konfigurieren	29
Tab. 7	Virtualisierung konfigurieren.....	31
Tab. 8	PBX anlegen	39
Tab. 9	PBX-Parameter mit kompletter Telefonnummer	40
Tab. 10	Integrationstyp anlegen.....	51
Tab. 11	Globale Aufzeichnungseinstellungen	54
Tab. 12	SIP-Header-Tagging konfigurieren	55
Tab. 13	SIP-Konversationsparameter konfigurieren	56
Tab. 14	Aufzeichnungsserver konfigurieren.....	57

Glossar

API

Application Programming Interface

API-Server

Server, auf dem der API-Dienst läuft. (API=Application Programming Interface)

CSV

Comma-separated values ist ein Dateiformat, das den Aufbau einer Textdatei zur Speicherung oder zum Datenaustausch beschreibt.

Digest Authentication

Bei der Digest Access Authentication (ebenfalls RFC 2617) sendet der Server zusammen mit dem WWW-Authenticate-Header eine eigens erzeugte zufällige Zeichenfolge (Nonce). Der Browser berechnet den Hashcode (in der Regel MD5) einer Kombination aus Benutzernamen, Passwort, erhaltener Zeichenfolge, HTTP-Methode und angeforderter URI. Diese sendet er im Authorization-Header zusammen mit dem Benutzernamen und der zufälligen Zeichenfolge zurück an den Server. Dieser berechnet seinerseits die Prüfsumme und vergleicht. Das Verfahren ist damit dem des Message Authentication Code ähnlich. Vorausgesetzt die benutzte Hashfunktion ist kryptographisch sicher, nützt ein Abhören der Kommunikation einem Angreifer nichts, da sich durch die Nutzung einer Hashfunktion die Zugangsdaten nicht rekonstruieren lassen und diese durch die Nutzung der Nonce für jede Anforderung anders lauten. (Speziell wird die weit verbreitete Hashfunktion MD5 nicht mehr als sicher erachtet.) Die restliche Datenübertragung ist jedoch nicht geschützt. Um dies zu erreichen, kann etwa Hypertext Transfer Protocol Secure (HTTPS) verwendet werden. Quelle: Wikipedia (20.02.2017).

DTMF

Dual Tone Multi Frequency „Doppelton-Mehrfrequenz“-Tasten, die gewählt wurden, stellen auf der analogen Anschlussleitung des Telefons Wählsignale dar. Dies ist ein Verfahren zur Übermittlung der Rufnummer an das Telefonnetz oder eine Telefonanlage.

IP

Internet Protocol, Basisprotokoll für die Internetkommunikation

LCR

Last Conversation Repeat

PBX

Private Branch Exchange, Telefonanlage

RTP

Real-time Transport Protocol ist ein Protokoll zur kontinuierlichen Übertragung von Audio- und Videodaten über das IP-Protokoll im Netzwerk.

SDES

Session Description Protocol Security Descriptions

SDP

Mit dem Session Description Protocol werden Eigenschaften von Multimedia-Datenströmen beschrieben. Es dient dazu, Kommunikationssitzungen zu verwalten, und wird beispielsweise zusammen mit SIP und H.323 in der IP-Telefonie bei der Aushandlung von Codecs, Transportprotokollen und -adressen und zur Übertragung von Metadaten eingesetzt. (Quelle: Wikipedia 04.05.2017)

SIP

Session Initiation Protocol

SMS

Short Message Service, Textnachricht (GSM, Festnetz)

SRTP

Secure Real-time Protocol

TCP

Transmission Control Protocol, kontrollierter Verbindungsaufbau, gesicherte Datenübertragung, kontrollierter Verbindungsabbau

TDM

Time Division Multiplexing ist ein Überbegriff für time-slot-orientierte Schnittstellen, ITU G.703 definiert. Der Begriff wird bei ASC stellvertretend für die konventionelle Telefonie verwendet.

TLS

Transport Layer Security; Vorgängerbezeichnung Secure Sockets Layer (SSL), ist ein hybrides Verschlüsselungsprotokoll zur sicheren Datenübertragung im Internet. Seit Version 3.0 wird das SSL-Protokoll unter dem neuen Namen TLS weiterentwickelt.

UDP

User Datagram Protocol UDP ist ein minimales, verbindungsloses Netzwerkprotokoll, das zur Transportschicht der Internetprotokollfamilie gehört. Aufgabe von UDP ist es, Daten, die über das Internet übertragen werden, der richtigen Anwendung zukommen zu lassen. Es erfolgt keine Zielpfung.

URL

Uniform Resource Locator. Identifiziert und lokalisiert eine Ressource (z. B. eine Website) über die zu verwendende Zugriffsmethode (z. B. das verwendete Netzwerkprotokoll wie HTTP oder FTP) und den Ort der Ressource in Computernetzwerken. (Quelle: Wikipedia 20.11.2013)

VAD

Voice Activity Detection oder Stilleunterdrückung

VM

Virtuelle Maschine

VoIP

Voice over IP