

EVOIPneo passive for Mitel MiVoice Connect



Administrationsanleitung für Systembetreiber

02.06.2022

Originalanleitung

Produktlinie Neo, Version 7.x

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

EVOIPneo

EVOLUTIONneo / XXL / eco

EVOflex (länderspezifisch)

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

Copyright © 2022 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	7
3.1	Hardwarekomponenten	7
3.1.1	Rekorder	7
3.1.2	Zusätzliche Voraussetzungen.....	7
3.2	Softwarekomponenten	7
3.3	Unterstützte Endgeräte.....	7
4	Installationsvoraussetzungen	9
4.1	Lizenzen	9
4.2	Informationen.....	9
5	Überblick Produkt installieren und konfigurieren	10
6	Installation	11
7	Konfiguration	12
7.1	System Configuration	12
7.1.1	Applikation starten	12
7.1.2	Aufzeichnungslösung konfigurieren.....	13
7.1.2.1	Aufzeichnungslösung konfigurieren All-in-one Basic.....	13
7.1.3	Recording Content Validation konfigurieren	57
7.1.4	Recording Planner für DTMF-Steuerung konfigurieren	59
7.1.4.1	Profil konfigurieren.....	60
7.1.4.2	DTMF-Sequenzen festlegen.....	62
8	Troubleshooting	64
	Abbildungsverzeichnis	65
	Tabellenverzeichnis.....	67
	Glossar	68

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 EVOIP_{neo} passive for Mitel MiVoice Connect stellt die Funktionalität bereit, die für die Aufzeichnung von unverschlüsselten Konversationen in einem SIP-Umfeld mit einer Mitel-Telefonanlage erforderlich ist.



Bei dieser Aufzeichnungslösung ist es möglich, die Datenströme in stereo aufzuzeichnen.

Bei der Stereo-Aufzeichnung werden die Gesprächsrichtungen der Teilnehmer in getrennten Dateien abgespeichert und können auch so wiedergegeben werden. Für Stereo-Aufzeichnungen müssen Sie in etwa die doppelte Speicherkapazität einplanen.

Bei dieser passiven Aufzeichnungslösung ist der Aufzeichnungsserver kein aktiver Kommunikationsteilnehmer.

Die Datenpakete werden im Netzwerk-Switch dupliziert und über den Monitor/Mirror/**SPAN**-Port an eine dafür vorgesehene separate Netzwerkkarte des Aufzeichnungsgerätes geschickt.

Die Konversationsdaten werden aus den **RTP**-Paketen extrahiert. Die Zusatzdaten, wie Rufnummern, Richtung und Dauer der Konversationen werden aus der **SIP**-Signalisierung entnommen und verarbeitet.



Weitere Informationen zur Switch-Konfiguration finden Sie in der Administrationsanleitung *Konfiguration Switch für passive VoIP-Aufzeichnung* und in der Installationsanleitung *Konfiguration Virtualisierung*.

Folgende Zusatzdaten stehen zur Verfügung:

- *Datum und Uhrzeit*
- *Gesprächsdauer*
- *Rufnummern*
- *Rufrichtung*

Interne Gespräche werden nicht aufgezeichnet.

Zur Aufzeichnungssteuerung stehen folgende Optionen zur Verfügung:

- **DTMF**
- **CLIENT_{command}**
Nur wenn die interne Rufnummer über den Trunk angerufen wird (keine Sammelrufnummern) und auch bei ausgehenden Anrufen die interne Nummer am Trunk signalisiert wird, ist eine Zuordnung zum Agenten und damit die Steuerung über den **CLIENT_{command}** möglich.

Anhand der Kriterien, die im Recording Planner konfiguriert sind, trifft der Recording-Control-Dienst die Aufzeichnungsentscheidung. Der EVOIP_{neo}-Aufzeichnungsdienst zeichnet die entsprechenden Konversationsdaten auf und speichert sie auf dem Aufzeichnungsserver.

EVOIP_{neo} passive for Mitel MiVoice Connect trunk/gateway side VoIP Recording

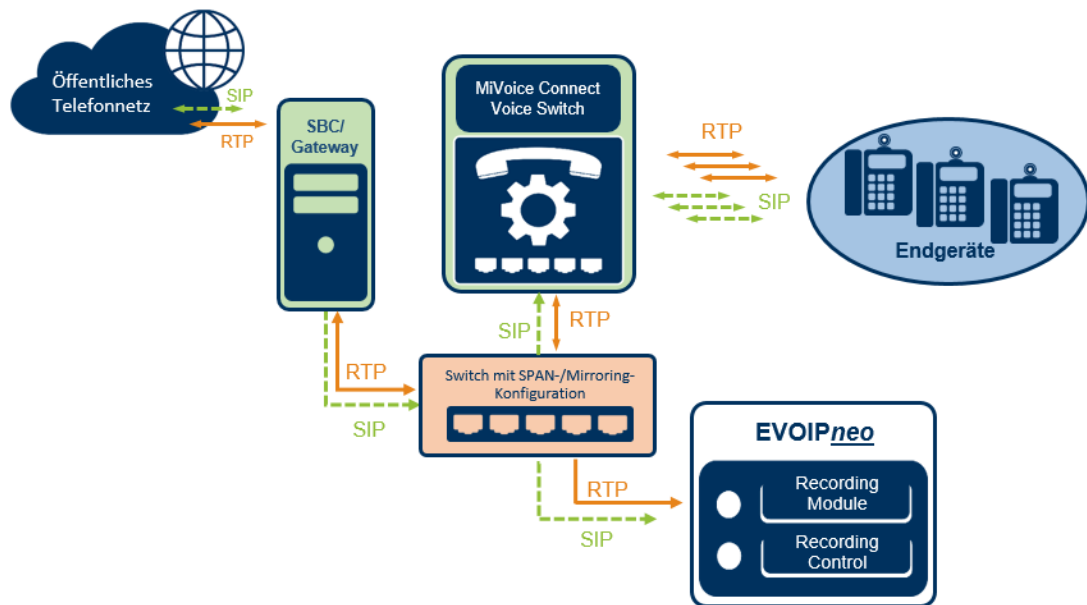


Abb. 1: Überblick über die Aufzeichnungslösung

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.

3.1.2 Zusätzliche Voraussetzungen

Es wird ein Netzwerk-Switch benötigt, der einen oder mehrere SPAN-Ports zur Verfügung stellt.



Weitere Informationen zur Switch-Konfiguration finden Sie in der Administrationsanleitung *Switch-Konfiguration für passive VoIP-Aufzeichnung*.

3.2 Softwarekomponenten

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

3.3 Unterstützte 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 4566 (SDP Session Description Protocol)

- RFC 4733 (DTMF) optional
- RFC 6068 (DTMF via SIP INFO) optional

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

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 - passive	1 Lizenz pro Aufzeichnungsserver
EVOIP _{neo} passive for SIP	1 Lizenz pro gleichzeitiger Aufzeichnung

Tab. 1: Lizenzen von ASC



Abhängig von der eingesetzten Telefonanlage können weitere anlagenspezifische Lizenzen nötig sein.

4.2 Informationen

Bevor Sie mit der Installation beginnen, stellen Sie sicher, dass Ihnen die folgenden Informationen vorliegen:

- Name der Netzwerk-Schnittstelle in Windows, mit der aufgezeichnet werden soll. Der Name wird bei der Konfiguration aus einer Dropdown-Liste ausgewählt.
- IP-Adresse des Aufzeichnungsservers
- IP-Adressen des Mitel MiVoice Connect Voice Switches

5

Überblick Produkt installieren und konfigurieren

Folgende Schritte sind durchzuführen:

1. Neo-Software installieren
2. Telefonanlage 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 konfigurieren
 - Aufzeichnungsarchitektur konfigurieren
Verknüpfung der Integration mit der zuvor angelegten Aufzeichnungsarchitektur
 - Aufzeichnungsserver konfigurieren
Konfiguration der Parameter des Aufzeichnungsservers, z. B. Sniffer-Karte

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 Microsoft Windows Server 2016*, *Konfiguration Microsoft Windows Server 2019* oder *Konfiguration Microsoft Windows Server 2022*.



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-Applikationen 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.

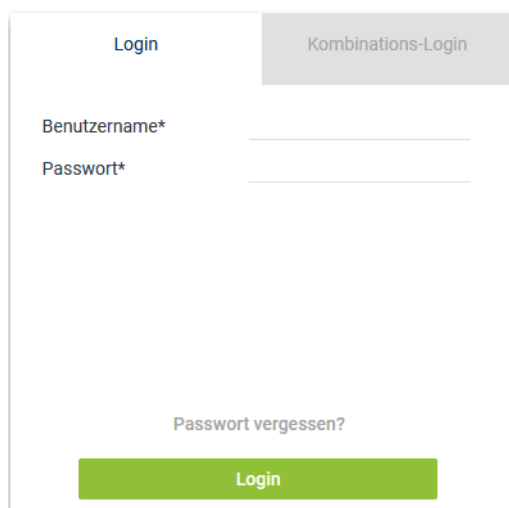


Abb. 2: System Configuration - Web-Oberfläche

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

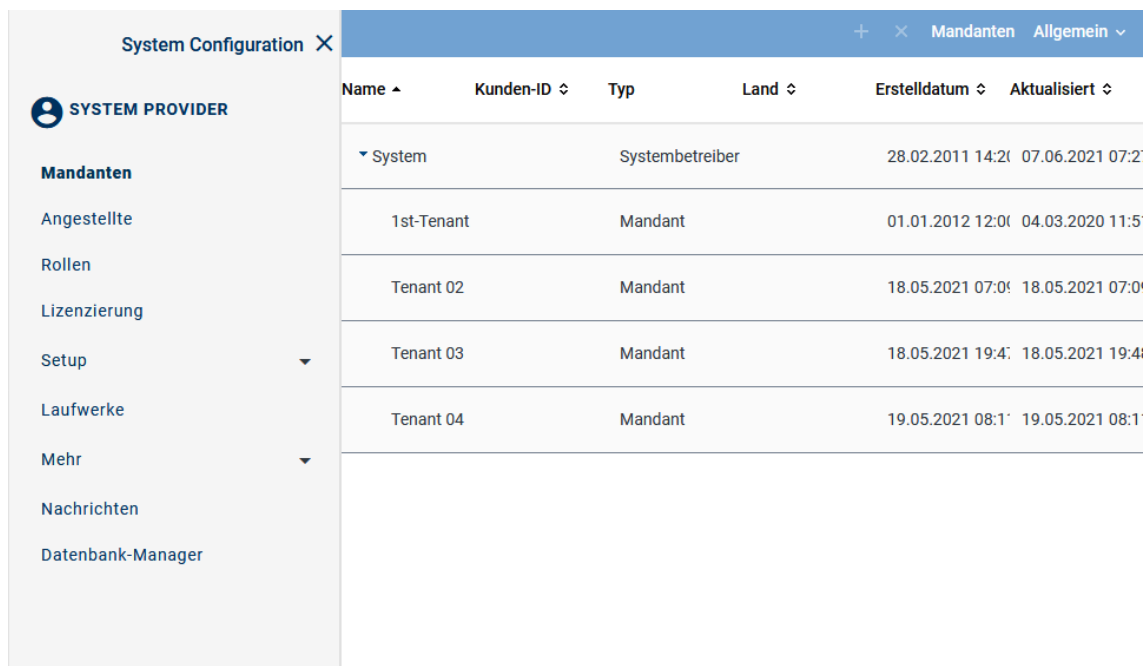
Login-Daten für den Administrator des Systembetreibers:

Benutzername:	<i>system-admin</i>
Neo-Version < 6.3	
Standard-Passwort:	<i>1</i>
	Wenn vor einer Softwareaktualisierung auf eine Neo-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 Neo-Version ≥ 6.3 das Standard-Passwort schon einmal geändert wurde, wird das geänderte Passwort beibehalten.
Neo-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.



Name ▲	Kunden-ID ⇅	Typ	Land ⇅	Erstelldatum ⇅	Aktualisiert ⇅
▼ System		Systembetreiber		28.02.2011 14:21	07.06.2021 07:21
1st-Tenant		Mandant		01.01.2012 12:01	04.03.2020 11:51
Tenant 02		Mandant		18.05.2021 07:01	18.05.2021 07:01
Tenant 03		Mandant		18.05.2021 19:41	18.05.2021 19:41
Tenant 04		Mandant		19.05.2021 08:11	19.05.2021 08:11

Abb. 3: System Configuration - Hauptansicht

7.1.2 Aufzeichnungslösung konfigurieren

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:

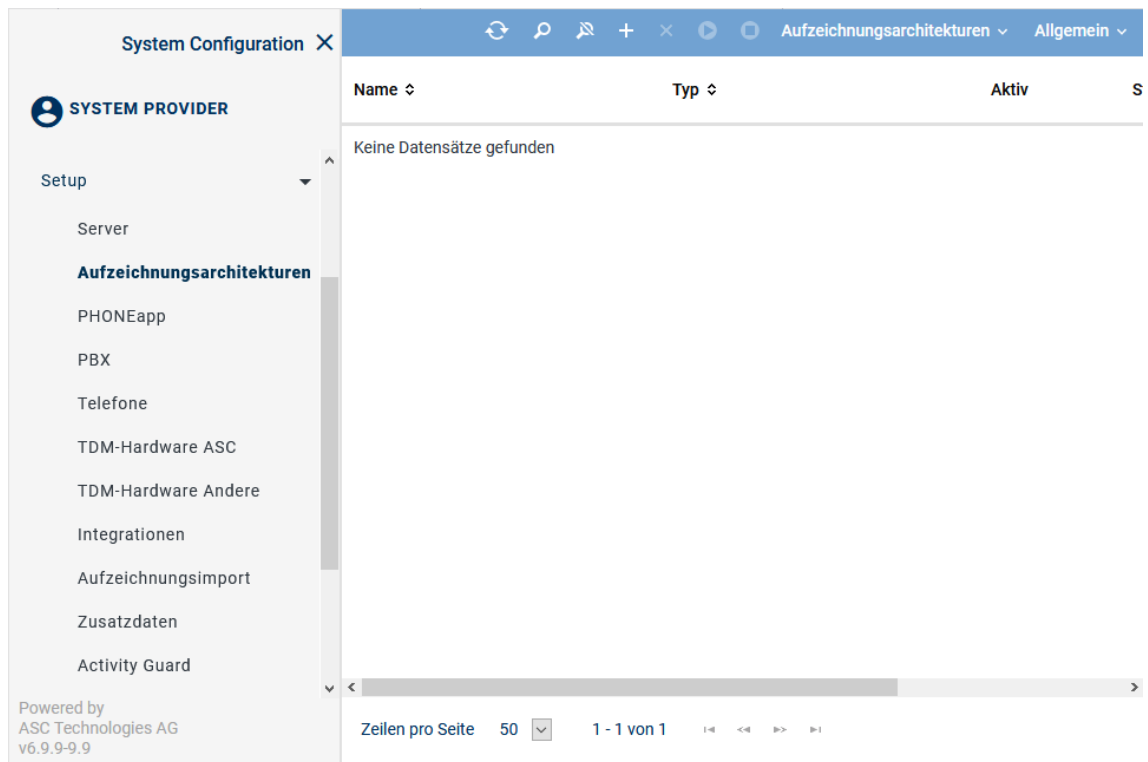




Abb. 4: Aufzeichnungsarchitekturen - Hauptansicht

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  (Deaktivieren) in der Symbolleiste deaktiviert werden.</p> <p>✗ = Aufzeichnungsarchitektur ist nicht aktiv. Sie kann über das Symbol  (Aktivieren) 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.

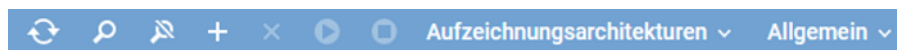










Abb. 5: Symbolleiste Aufzeichnungsarchitekturen-Modul

	Aktualisieren	Aktualisiert die Hauptansicht.
---	----------------------	--------------------------------


	<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>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>Standby-verwaltung</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. *Suchen*, *Drucken*, *Tabelle anpassen* oder *Hilfe* finden Sie in der Bedienungsanleitung für Administratoren *Allgemeine Informationen zur System Configuration*.

Aufzeichnungsarchitektur All-in-one Basic anlegen

Legen Sie eine Aufzeichnungsarchitektur vom Typ *All-in-one Basic Recording* an.

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

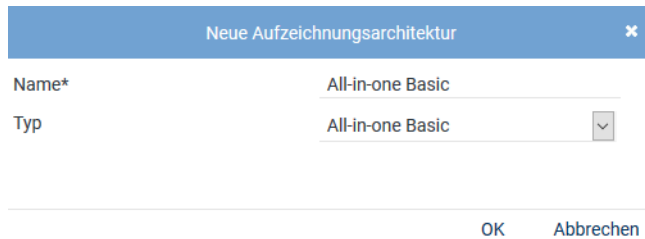


Abb. 6: Aufzeichnungsarchitektur anlegen - All-in-one Basic Recording

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.

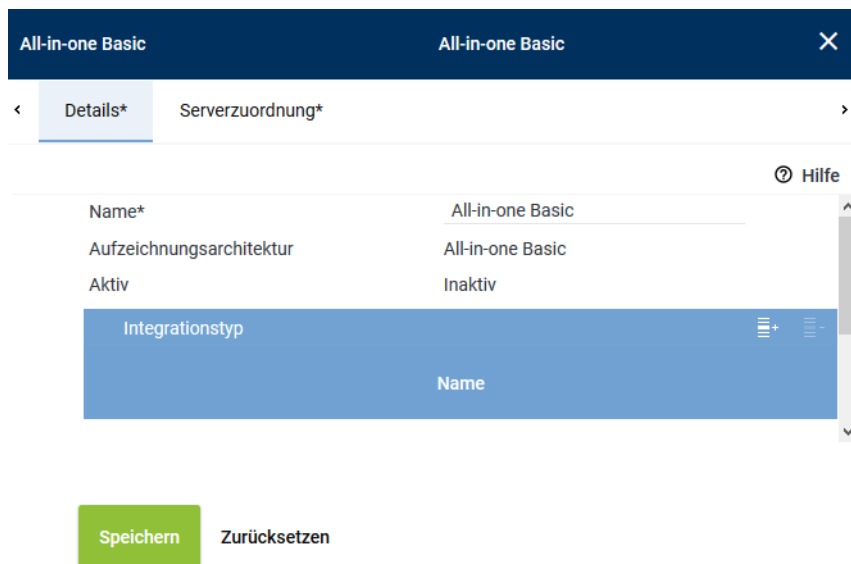



Abb. 7: Aufzeichnungsarchitektur - Registerkarte Details

Integrationstyp hinzufügen

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

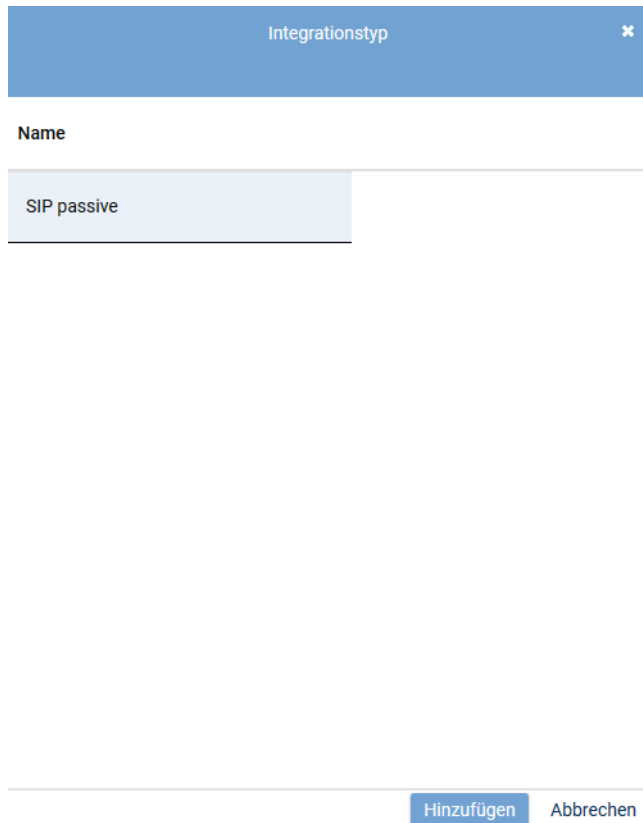


Abb. 8: Integrationstyp auswählen



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 passive* aus und klicken Sie auf die Schaltfläche *Hinzufügen*.
⇒ Der Name des Integrationstyps erscheint nun in der Liste in der Detailansicht.

Server zuordnen für All-in-one Basic

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

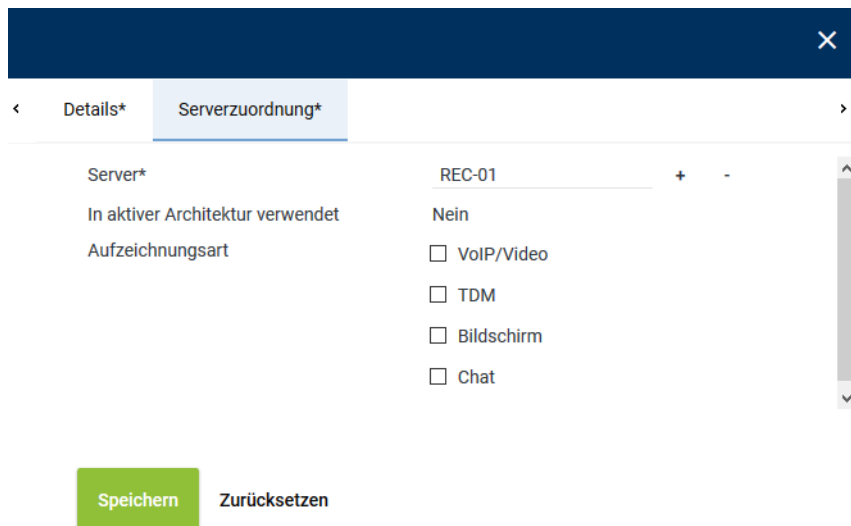


Abb. 9: Aufzeichnungsarchitektur - Registerkarte Serverzuordnung

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

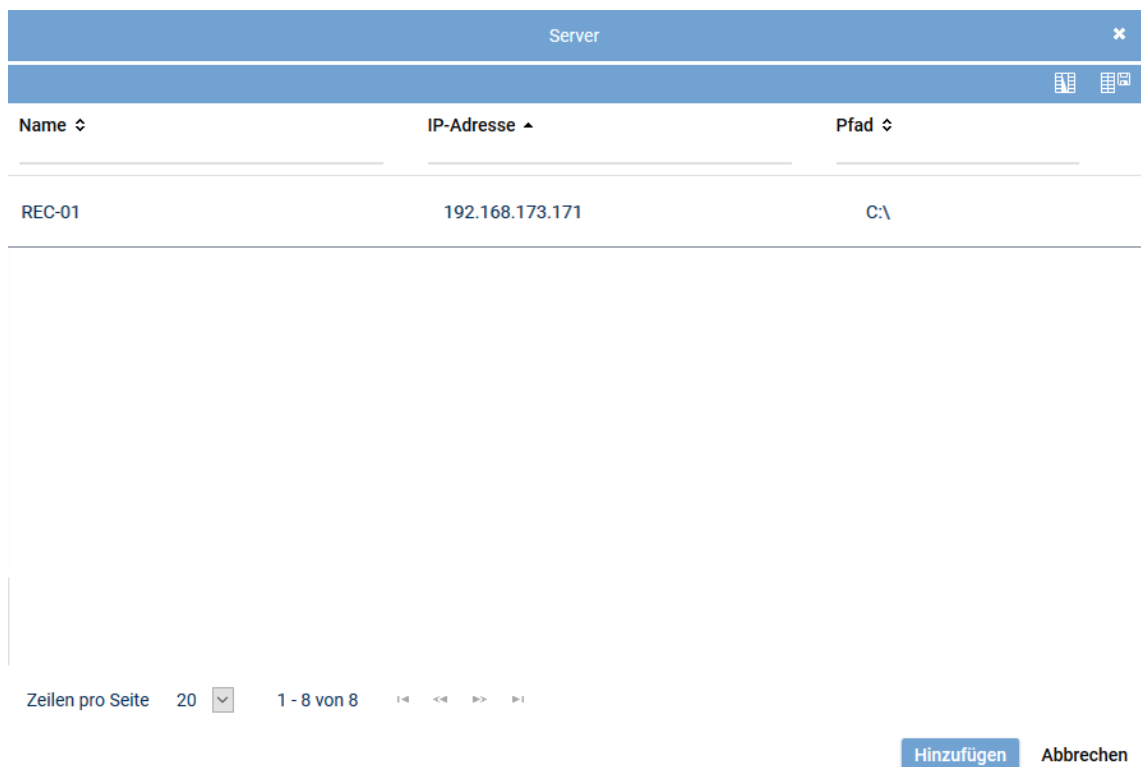


Abb. 10: Aufzeichnungsarchitektur - Server zuordnen

3. 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.

4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Hinzufügen**.
⇒ Der Name des Servers erscheint jetzt in der Detailansicht.
5. 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:

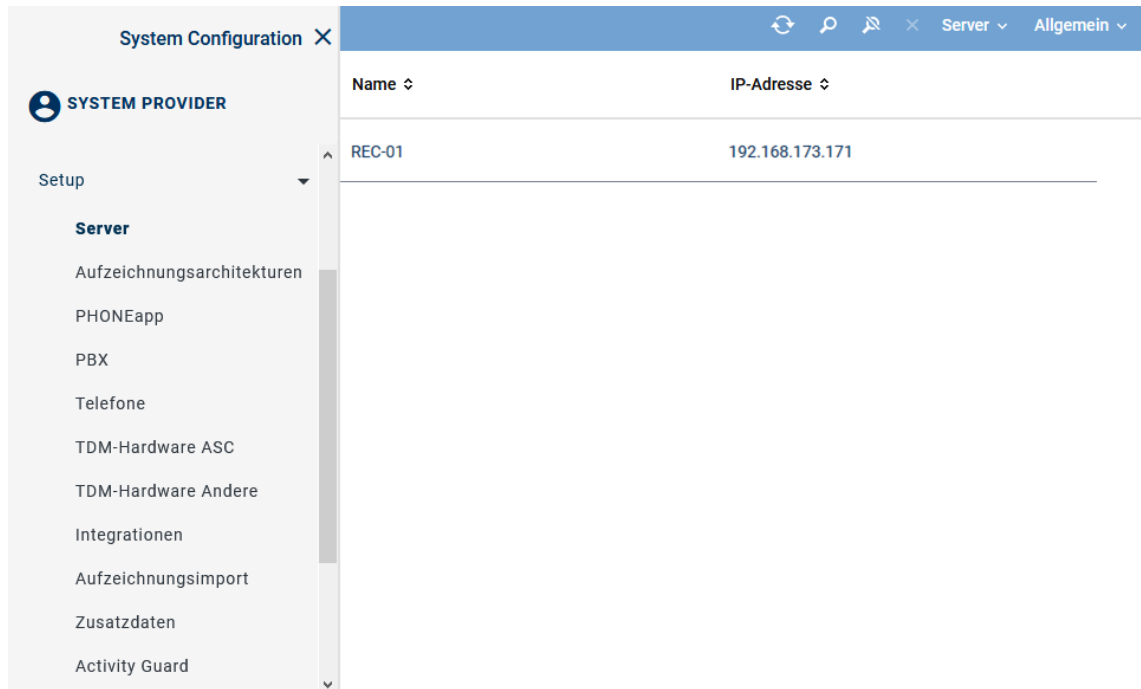


Abb. 13: Server - Hauptansicht

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.

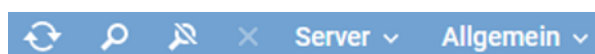








Abb. 14: Symbolleiste Server-Modul


	<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 Neo-System besteht.

Server	Server-Standorte verwalten	Öffnet ein Fenster, in dem Sie die Standorte der Server anlegen und verwalten können, siehe Kapitel "Server-Standorte verwalten" , S. 21.
	NTP-Server verwalten	Öffnet ein Fenster, in dem Sie die Server für die Zeitsynchronisierung verwalten können.
	Synchronisationskonfigurationen verwalten	Öffnet ein Fenster, in dem Sie die Synchronisationskonfigurationen verwalten können.
Allgemein	Tabelle anpassen	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>
	Allgemeine Hilfe	Öffnet die Online-Hilfe.
	Modul-Hilfe	Öffnet die Online-Hilfe zu diesem Modul.



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

Sehen Sie dazu auch

 NTP-Server verwalten [► 40]

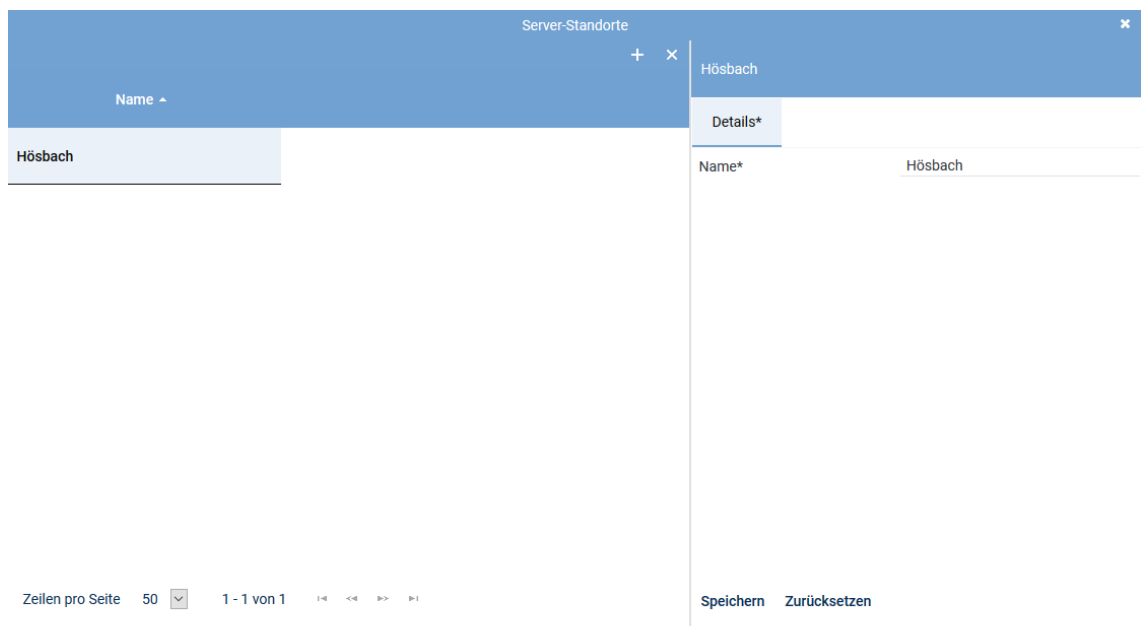
Server-Standorte verwalten

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.



Schließen

Abb. 15: Server-Standort hinzufügen

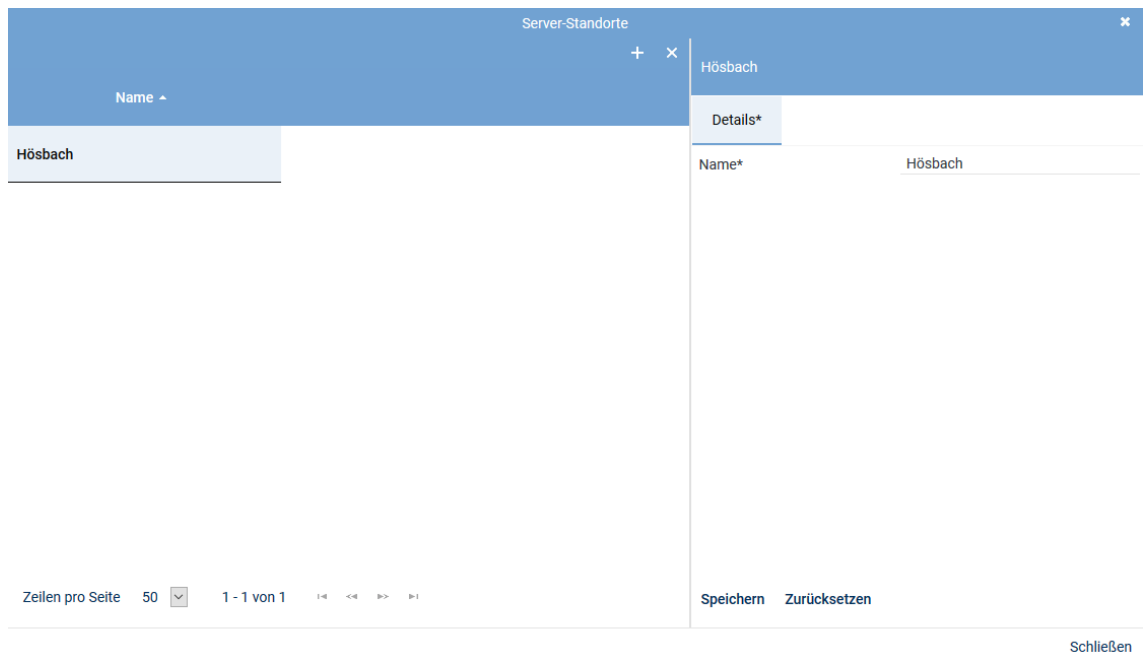
2. Klicken Sie in der Symbolleiste des Fensters *Server-Standorte* auf das Symbol  (*Erstellen*).
3. Geben Sie auf der rechten Seite in der Registerkarte *Details* den Namen des Standorts ein.
4. Um die Eingabe zu speichern, klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern*.
Um die Eingabe zu verwerfen, klicken 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 single row containing the text "Hörsbach". To the right of the table is a "Details*" panel. Inside the details panel, there is a label "Name*" followed by the text "Hörsbach". At the bottom of the window, there is a status bar with the text "Zeilen pro Seite 50" and "1 - 1 von 1". On the right side of the status bar, there are buttons for "Speichern" and "Zurücksetzen". In the bottom right corner of the window, there is a button labeled "Schließen".

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 bietet die Schnittstelle über die die Client-Applikationen mit dem Neo-System kommunizieren.

Der ASC-API-Server wird außerdem für die Wiedergabe über die Web-Applikationen benötigt. 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
<i>API-Server</i>	<p>Aktivieren Sie das Kontrollkästchen um den ASC-API-Server zu starten.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> = Funktion ist aktiviert. Sie müssen das Eingabefeld <i>API-Server</i> ausfüllen.</p> <p><input type="checkbox"/> = Funktion ist nicht aktiviert.</p> <p>Damit der ASC-API-Server auch von außerhalb und auch mit konfiguriertem Port Forwarding erreichbar ist, müssen Sie die Einstellungen in der Registerkarte <i>Wiedergabeserver-Adresszuordnung</i> vornehmen, siehe Kapitel "Registerkarte Wiedergabeserver-Adresszuordnung", S. 35.</p>
<i>API-Server-Name</i>	<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>
<i>Liste Speichererweiterungen</i>	<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> <p>Wenn die Funktion <i>Wiedergabe</i> aktiviert ist, können Sie folgende Einstellungen vornehmen:</p>

Parameter	Wert/Beschreibung
	<ul style="list-style-type: none"> Über das Funktionssymbol  (<i>Hinzufügen</i>) können Sie die Speichererweiterungen hinzufügen, siehe Kapitel "Speichererweiterung zur Wiedergabe hinzufügen", S. 25. 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 Speicherweiterung 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 Neo-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 PBX zuordnen, siehe Kapitel "Registerkarte Media Streamer", S. 33. Dazu muss mindestens 1 PBX 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

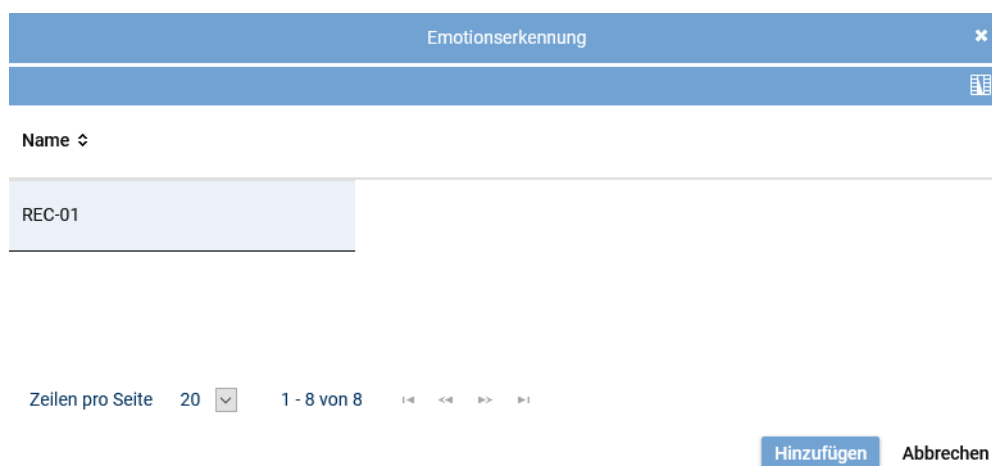


Abb. 22: Server für die Emotionserkennung auswählen

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

Gruppenfeld Aufzeichnungssteuerung/Schlüsselverwaltung

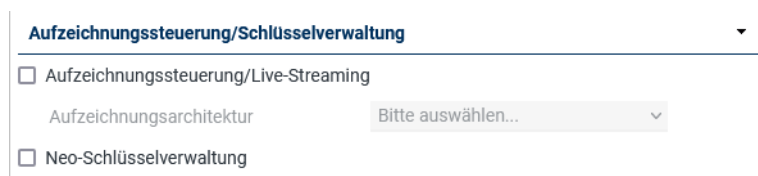


Abb. 23: Gruppenfeld Aufzeichnungssteuerung/Schlüsselverwaltung

Parameter	Wert/Beschreibung
<i>Aufzeichnungssteuerung/Live-Streaming</i>	Die externe Aufzeichnungssteuerung wird bei dieser Aufzeichnungslösung nicht unterstützt.
<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>Neo-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	192.168.173.172

☒ Daten zur Datenablage transferieren

Zielserver  

Name	IP-Adresse ↕
REC-03	192.168.173.173

Zeitraum aktivieren ☒

Start ▼

Ende ▼

Empfängt Daten von

Name **Nur Wiedergabe**

Keine Datensätze gefunden

☒ Archivierung



☒ Export





Wiedergabeserver ▼

☒ 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. 30. 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>

Parameter	Wert/Beschreibung
<i>Daten zur Datenablage transferieren</i>	<p>Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, wenn Sie die Daten zum Speichern auf einen anderen Server transferieren möchten.</p> <p>Wenn die Funktion aktiviert ist, können Sie über die Liste <i>Zielserver</i> 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 Zielserver kopiert und dort gespeichert.</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. 30. Über das Funktionssymbol  (<i>Entfernen</i>) können Sie Zielserver 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"> <i>Zeitraum aktivieren</i> <input checked="" type="checkbox"/> = Funktion aktiviert. Die Felder zur Eingabe der Zeitangabe werden aktiv. Wählen Sie über das Drehfeld-Steuerelement die Uhrzeit für den Zeitraum von – bis aus. <i>Zeitraum aktivieren</i> <input type="checkbox"/> = Funktion ist nicht aktiviert. <p>HINWEIS! Sobald die Funktion konfiguriert ist, können die Daten auf dem Zielserver wiedergegeben werden. Wird eine Wiedergabe angefordert, werden die Daten im Arbeitsspeicher auf dem Zielserver zwischengespeichert, auch wenn der Transfer zur Datenablage noch nicht vollzogen ist.</p> <p>HINWEIS!</p> <p>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>	<p>Aktivieren Sie das Kontrollkästchen <i>Archivierung</i>, wenn Sie den Server zur Archivierung nutzen möchten.</p>
<i>Export</i>	<p>Aktivieren Sie das Kontrollkästchen <i>Export</i>, um den Export von diesem Server zu ermöglichen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Wiedergabeserver</i> Wählen Sie aus der Dropdown-Liste den Wiedergabeserver aus, von dem die exportierten Aufzeichnungen nach dem Export wiedergegeben werden sollen. In der Dropdown-Liste werden alle Server angezeigt, die als Wiedergabeserver konfiguriert sind.

Parameter	Wert/Beschreibung
	HINWEIS! Für den Export von Neo zu Neo, müssen Sie keinen Wiedergabeserver auswählen.
<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

Zielservers zu einer Liste hinzufügen

- Klicken Sie in der Symbolleiste der Liste *Zielservers* auf das Symbol  (*Hinzufügen*).
- 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.

Zielservers	
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.

- 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	<p>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.</p> <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>
Wiedergabeserver	<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>
WebSocket-Port (max. 5 Zeichen)	Geben Sie hier den Port ein, über den die Daten zur Wiedergabe im <i>POWERplay</i> Web übertragen werden sollen.
Liste API-Server	<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>

Parameter	Wert/Beschreibung
	<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. 32. 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.
- Um einen **API-Server** zuzuordnen, klicken Sie in der Symbolleiste der Liste **API-Server** auf das Symbol  (*Hinzufügen*).
 - Wählen Sie den Server aus der Liste aus, auf dem der **API-Dienst** läuft.



API-Server

Name ▾

CTI-01

RC-01

RC-02

REC-01

REC-04

REC-03

Zeilen pro Seite 20 1 - 7 von 7

Hinzufügen Abbrechen

Abb. 27: Server auswählen



Zur Verfügung stehen nur Server, auf denen der [API-Dienst](#) installiert und aktiviert ist. Siehe [Kapitel "Gruppenfeld API-Server", S. 24.](#)

- 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

Virtualisierung

☐ VM ohne Trusted License

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 <i>TRUSTED_VIRTUALIZATION</i>-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> <p>Dort können Sie folgende Optionen konfigurieren:</p> <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	▼
Extension* (max. 18 Zeichen)	123456	
Media Streamer IP-Adresse*	192.168.169.192	▼
Minimaler Port	24000	
Maximaler Port	24099	
Transportprotokoll	UDP	▼
Port für SIP-Signalisierung	5062	
Benutzername		
Passwort		
PBX-IP-Adresse		
PBX-Port	5060	
Registrierung erforderlich	<input checked="" type="checkbox"/>	
Ablauf der SIP-Registrierung	3600	Sekunde(n)

Speichern

Zurücksetzen

Abb. 29: Server-Modul - Registerkarte Media Streamer

2. Geben Sie folgende Parameter ein:

PBX	<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 PBX eine PBX anlegen.</p>
Extension	<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>
Media Streamer IP-Adresse	<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>
Minimaler Port	<p>Geben Sie hier den niedrigsten Port ein, auf dem die Audiodaten ausgetauscht werden.</p> <p>Wählen Sie einen geraden Zahlenwert.</p>
Maximaler Port	<p>Geben Sie hier den höchsten Port ein, auf dem die Audiodaten ausgetauscht werden.</p> <p>Wählen Sie einen ungeraden Zahlenwert.</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>

	HINWEIS! Der Portbereich darf einen Wert von 64 nicht unterschreiten.
<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>	Geben Sie hier die IP-Adresse des SIP -Registrars der PBX ein.
<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> <p>Falls ein externes analoges Gateway integriert ist, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen <i>Registrierung erforderlich</i>.</p>
<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.

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

Wiedergabeserver-Adressen

 Wiedergabeserver-Adressen entfernen

Interne Adresse des Wiedergabeservers (IP/Port oder DNS) : 4040

Interne Download-URL

Externe Adresse des Wiedergabeservers (IP/Port oder DNS) : 4040

Externe Download-URL


Speichern Zurücksetzen

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

Gruppenfeld Wiedergabeserver-Adressen

1. Geben Sie folgende Parameter ein:

<i>Interne Adresse des Wiedergabeservers (IP/Port oder DNS)</i>	Geben Sie hier entweder die IP -Adresse und den Port oder den DNS-Namen ein, unter der der Wiedergabeserver zu erreichen ist.
<i>Interne Download-URL</i>	Geben Sie hier die URL ein, unter der der Wiedergabeserver intern zu erreichen ist, z. B.: <code>https://example.company.com/</code>
<i>Externe Adresse des Wiedergabeservers (IP/Port oder DNS)</i>	Geben Sie hier entweder die IP -Adresse und den Port oder den DNS-Namen ein, unter der der Wiedergabeserver 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.
<i>Externe Download-URL</i>	Geben Sie die URL ein, unter der der Wiedergabeserver über den Browser auch von extern zu erreichen ist, z. B.: <code>https://example.company.com/</code> 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 der Wiedergabeserver die konfigurierte Adresse und den konfigurierten Port.

Ist die Adresszuordnung nicht konfiguriert, erhält der Wiedergabeserver 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.

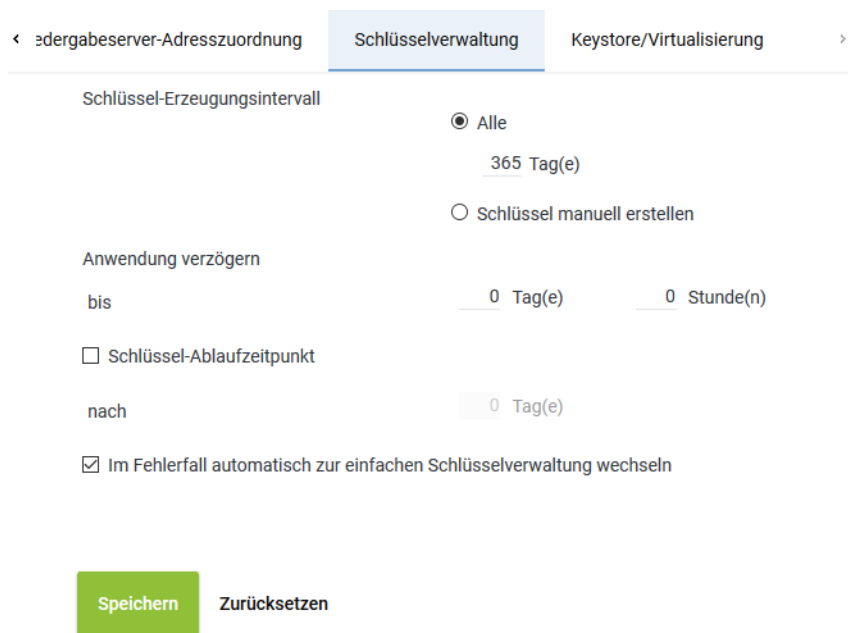


Abb. 31: Server-Modul - Registerkarte Schlüsselverwaltung

Schlüssel-Erzeugungsintervall Stellen Sie hier ein, ob ein Schlüssel automatisch oder manuell generiert werden soll. Wählen Sie zwischen folgenden Optionen:

- *Alle*

Stellen Sie hier ein, in welchen Abständen ein neuer Schlüssel automatisch generiert werden soll.

Mögliche Zeitspanne: 1 bis 365 Tage

Standardwert: 365 Tage

- *Schlüssel manuell erstellen*

Stellen Sie hier ein, dass ein Schlüssel vom Mandant manuell generiert werden soll.

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.

Anwendung verzögern

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>Mögliche Zeitspanne: 0 bis 14 Tage</p> <p>Standardwert: 0 Tage (neue Schlüssel werden sofort zur Verschlüsselung eingesetzt)</p> <p>Durch eine Verzögerung können Sie sicherstellen, dass der Schlüssel durch ein Datenbank-Backup erfasst wurde, bevor er tatsächlich verwendet wird.</p>
<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 Neo-Schlüsselverwaltung nicht funktioniert (z. B. wenn der Dienst <i>DongleMan</i> ausfällt). Wenn Sie die Option nicht aktivieren, findet keine Aufzeichnung statt, solange die Neo-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 Neo-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.

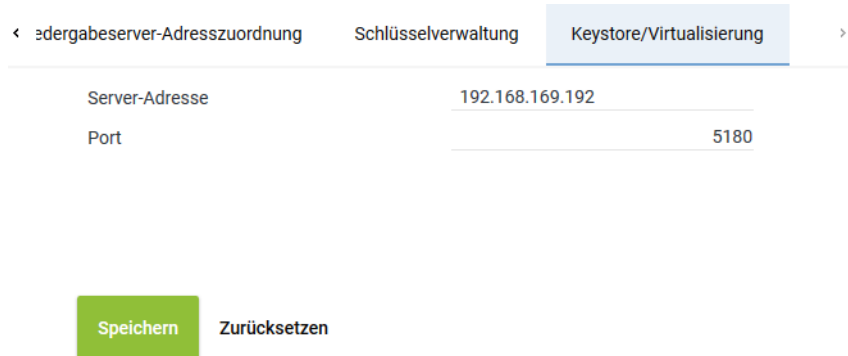


Abb. 32: Server-Modul - Registerkarte Keystore/Virtualisierung

Server-Adresse	<p>Geben Sie hier die Adresse des Servers für die Verbindung an.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falls Sie die Hardware mit Neo-Schlüsselverwaltung nutzen: IP-Adresse des Servers, auf dem der Dienst <i>DongleMan</i> installiert ist. • Falls Sie die VM mit Dongle ohne Neo-Schlüsselverwaltung nutzen: IP-Adresse des Servers, auf dem der Dienst <i>DongleMan</i> installiert ist. • Falls Sie die VM ohne Neo-Schlüsselverwaltung 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 die [VM](#) mit *TRUSTED_VIRTUALIZATION*-Lizenz und Neo-Schlüsselverwaltung nutzen:
IP-Adresse des Servers, auf dem der Dienst *DongleMan* installiert ist.

Port Geben Sie hier den Port für die Verbindung an.
 5180 = Dongle Manager
 8181 = ASC License Management System



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 verwerfen, klicken Sie auf die Schaltfläche *Zurücksetzen*.

NTP-Server verwalten

Das Aufzeichnungssystem arbeitet mit einer [NTP](#)-basierten Zeitsynchronisierung. Mit der Funktion *NTP-Server verwalten* können Sie mehrere [NTP](#)-Server definieren. Jeder Server im System erkennt alle im System konfigurierten [NTP](#)-Server und kann jeden beliebigen [NTP](#)-Server für die Zeitsynchronisierung nutzen. Dadurch kann sich jeder Server sofort mit einem anderen [NTP](#)-Server verbinden, falls seine aktuelle [NTP](#)-Server-Verbindung in Störung geht.

NTP-Server hinzufügen

- Wählen Sie in der Symbolleiste der Hauptansicht den Menüpunkt *Server > NTP-Server verwalten*.
⇒ Das Fenster *NTP-Server* erscheint.

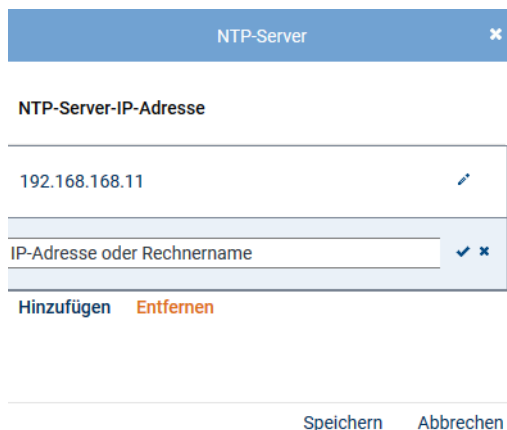





Abb. 33: NTP-Server hinzufügen

In der Liste werden die NTP-Server aufgelistet, die bei der Installation schon konfiguriert wurden.

- Um einen Server hinzuzufügen, klicken Sie auf die Schaltfläche *Hinzufügen*
- Klicken Sie in der neu eingefügten Zeile auf das Symbol  (*Bearbeiten*).
- Tragen Sie die [IP](#)-Adresse oder den Namen des [NTP](#)-Servers in das Eingabefeld ein.
- Um die Eingabe in der Zeile zu speichern, klicken Sie auf das Symbol  (*Speichern*).
Um die Eingabe in der Zeile zu verwerfen, klicken Sie auf das Symbol  (*Verwerfen*).
- Um alle Änderungen an der Liste zu speichern, klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern*.
Um die Änderungen zu verwerfen und das Fenster zu schließen, klicken Sie auf die Schaltfläche *Abbrechen*.




IP-Adresse bearbeiten

- Wählen Sie in der Symbolleiste der Hauptansicht den Menüpunkt *Server > NTP-Server verwalten*.
⇒ Das Fenster *NTP-Server* erscheint.



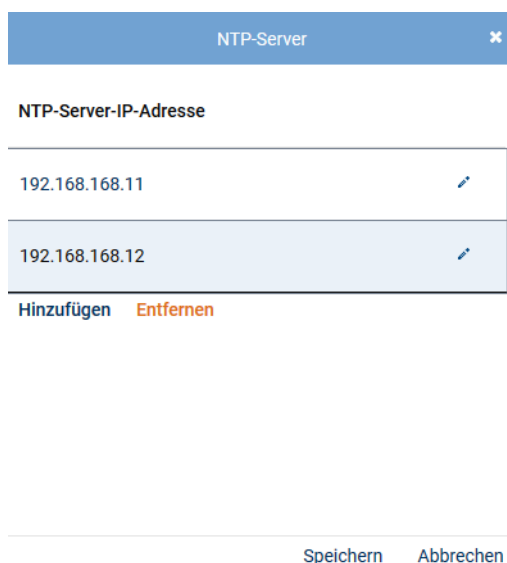
The screenshot shows a window titled "NTP-Server" with a close button (X). Below the title bar, the text "NTP-Server-IP-Adresse" is displayed. A text input field contains the IP address "192.168.168.11" and has a small edit icon (pencil) to its right. Below the input field is a label "IP-Adresse oder Rechnername" with a checkmark and an X icon. At the bottom of the window, there are two buttons: "Hinzufügen" (Add) and "Entfernen" (Remove). At the very bottom, there are two buttons: "Speichern" (Save) and "Abbrechen" (Cancel).

Abb. 34: IP-Adresse bearbeiten

- Klicken Sie in der Zeile mit der IP-Adresse, die Sie bearbeiten möchten, auf das Symbol  (*Bearbeiten*).
- Ändern Sie den Eintrag im Eingabefeld.
- Um die Änderung zu speichern, klicken Sie auf das Symbol  (*Speichern*).
Um die Änderung zu verwerfen, klicken Sie auf das Symbol  (*Verwerfen*).
- Um die Änderungen zu speichern, klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern*.
Um die Änderungen zu verwerfen und das Fenster zu schließen, klicken Sie auf die Schaltfläche *Abbrechen*.

NTP-Server entfernen

- Wählen Sie in der Symbolleiste der Hauptansicht den Menüpunkt *Server > NTP-Server verwalten*.
⇒ Das Fenster *NTP-Server* erscheint.



The screenshot shows a window titled "NTP-Server" with a close button (X). Below the title bar, the text "NTP-Server-IP-Adresse" is displayed. There is a list of IP addresses: "192.168.168.11" and "192.168.168.12". Each IP address has a small edit icon (pencil) to its right. Below the list, there are two buttons: "Hinzufügen" (Add) and "Entfernen" (Remove). At the very bottom, there are two buttons: "Speichern" (Save) and "Abbrechen" (Cancel).

Abb. 35: NTP-Server entfernen

- Wählen Sie in der Liste den NTP-Server aus, den Sie entfernen möchten.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche *Entfernen*.

⇒ Der NTP-Server wird aus der Liste gelöscht.

4. Um die Änderung zu speichern, klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern*.
Um die Änderung zu verwerfen und das Fenster zu schließen, klicken Sie auf die Schaltfläche *Abbrechen*.

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.

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

⇒ Folgendes Fenster erscheint:

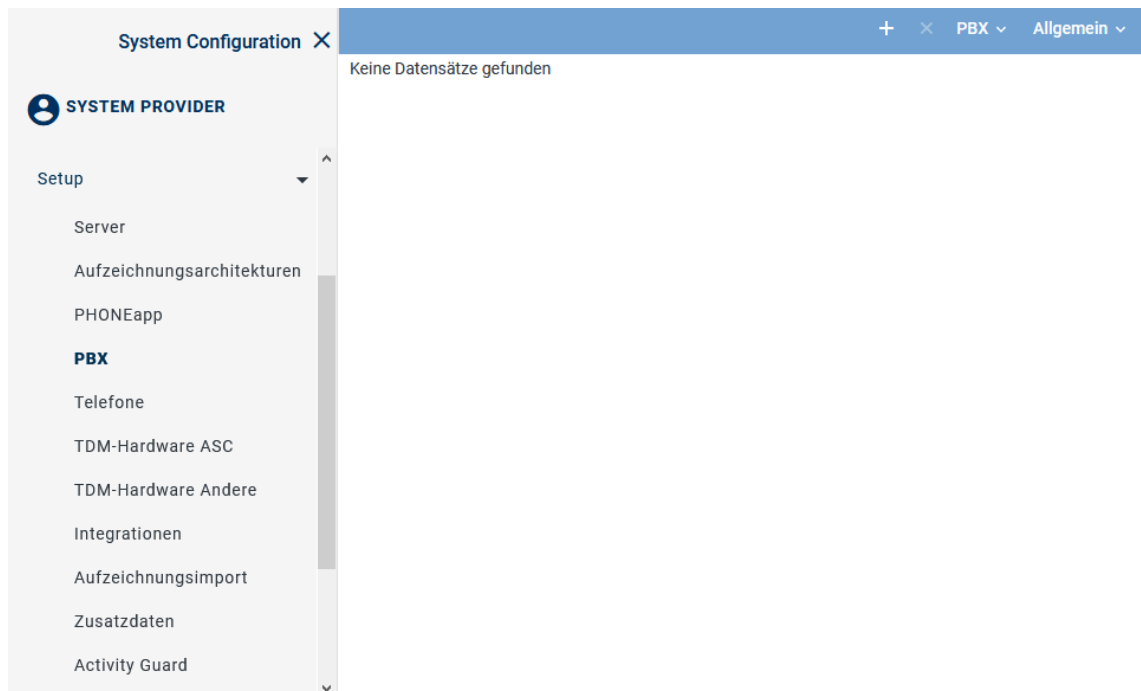


Abb. 36: PBX-Modul - Hauptansicht

Symbolleiste des PBX-Moduls

Die Symbolleiste bietet folgende Funktionen.

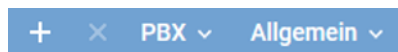




Abb. 37: Symbolleiste PBX-Modul


	<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.
<i>Modul-Hilfe</i>	Öffnet die Online-Hilfe zu diesem Modul.

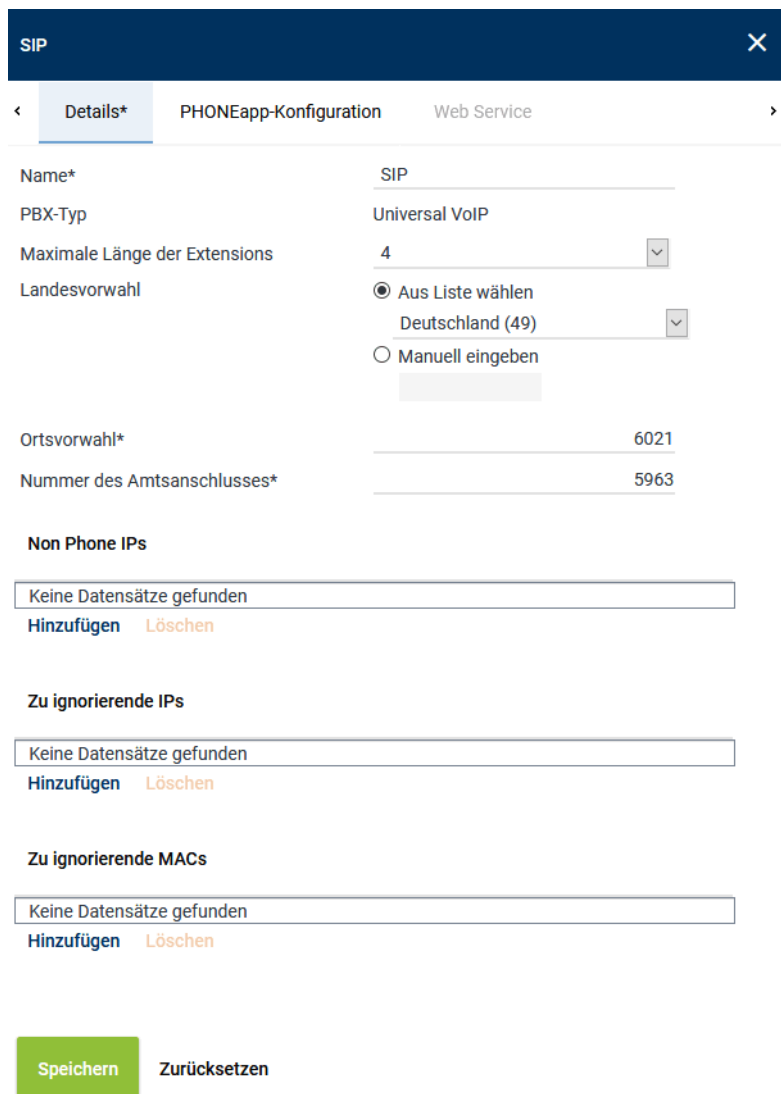


Detaillierte Beschreibungen zu Standardfunktionen wie z. B. *Suchen*, *Drucken*, *Tabelle anpassen* oder *Hilfe* finden Sie in der Bedienungsanleitung für Administratoren *Allgemeine Informationen zur System Configuration*.

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. 38: Neue PBX anlegen - Registerkarte Details

2. Stellen Sie in der Detailansicht folgende Parameter ein:

Parameter	Wert/Beschreibung
<i>Name</i>	Dieser <i>Name</i> dient als Kennung dieser PBX.
<i>PBX-Typ</i>	Wählen Sie aus der Dropdown-Liste den Typ der PBX aus.
<i>Maximale Länge der Extensions</i>	Geben Sie die Anzahl der Ziffern der Extensions an, z. B. 4.
<i>Landesvorwahl</i>	<p>Markieren Sie die Option zur Auswahl der Landesvorwahl:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Aus Liste wählen</i> Wählen Sie aus der Dropdown-Liste die Länderkennung mit der jeweiligen Landesvorwahl aus. • <i>Manuell eingeben</i> Falls die passende Landesvorwahl in der Dropdown-Liste nicht verfügbar ist, geben Sie diese 3-stellig manuell ein, z. B. für Sri Lanka 094.
<i>Ortsvorwahl</i>	Geben Sie die Ortsvorwahl ohne vorangehende 0 an, z. B. 6021.
<i>Nummer des Amtsanschlusses</i>	Geben Sie die Nummer des Amtsanschlusses an, z. B. 5963. Geben Sie hier keine Extension an.

Tab. 8: PBX anlegen

Im PBX-Modul gibt es erweiterte Funktionen, die im Integrationen-Modul nicht konfiguriert werden können.

Folgende Parameter stehen hier noch für die passiven Aufzeichnungen zur Verfügung und müssen für eine korrekte Aufzeichnung mit den entsprechenden IP- bzw. MAC-Adressen des Kundennetzwerkes konfiguriert werden:

<i>Non Phone IPs</i>	<p>Die hier eingetragenen <i>Non Phone IPs</i> werden nicht als aufzeichnendes Endgerät oder Teilnehmer behandelt. Aktivitäten mit diesen IPs werden bearbeitet, nur werden diese IPs nicht als eigenständige Telefone betrachtet. Wenn man z. B. das Media Gateway hier nicht einträgt, wird es als Telefon interpretiert und alle parallel laufenden Konversationen werden beim Sniffen als eine Konferenz erkannt. Im Allgemeinen ist das Gateway ein <i>NonPhone</i> und die PBX eine <i>Ignore IP</i>.</p> <p>Geben Sie hier z. B. das Media Gateway ein.</p>
<i>Zu ignorierende IPs</i>	<p>Die hier eingetragenen IP-Adressen werden komplett ignoriert. Tragen Sie hier z. B. die PBX ein, um die Music-on-Hold-Daten zu ignorieren, da ein Hold sonst als Connect mit einem unbekannten Teilnehmer erkannt werden könnte.</p> <p>Geben Sie hier die IP-Adressen aller Geräte ein, die nicht mitgesniff werden sollen,</p> <p>z. B. PBX, Music-on-Hold-Server, Telefone, die nicht mitgesniff werden sollen.</p> <p>HINWEIS! Tragen Sie eine IP-Adresse nicht sowohl als <i>Non Phone IP</i> als auch als <i>Zu ignorierende IP</i> ein, da die Kommunikation mit dieser IP-Adresse sonst komplett ignoriert und auch nicht mehr als <i>Non Phone IP</i> behandelt wird.</p>
<i>Zu ignorierende MACs</i>	<p>Die hier eingetragenen MAC-Adressen werden komplett ignoriert.</p> <p>Falls Sie mit MAC-Adressen arbeiten, geben Sie hier die MAC-Adressen aller Geräte ein, die nicht mitgesniff werden sollen,</p> <p>z. B. PBX, Music-on-Hold-Server, Telefone, die nicht mitgesniff werden sollen.</p>



Eine passive Aufzeichnung kann nur korrekt funktionieren, wenn alle Komponenten des Kundennetzwerks, die nicht aufgezeichnet werden sollen, aufgeführt werden.

Alle Komponenten, die keine Telefone sind, die aber trotzdem an der Audiodatenübertragung beteiligt sind, wie z. B. Gateways, müssen als *Non Phone IPs* konfiguriert werden.

Alle Komponenten des Kundennetzwerks, die nicht aufgezeichnet werden sollen, müssen als *Zu ignorierende IPs* mit der entsprechenden IP- bzw. MAC-Adressen eingetragen werden.

Diese IP-Adressen werden komplett ignoriert und nicht weiter bearbeitet.

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

7.1.2.1.4 Aufzeichnungsressourcen zuordnen

Ressourcen für Mandanten

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. Die Konfiguration für Chat-Systeme finden Sie in der jeweiligen Anleitung der Chat-Aufzeichnung.

Ressourcen für Angestellte

In Systemen, in denen mehrere **PBX**en eingesetzt werden, können Sie dem Angestellten auch Aufzeichnungsressourcen von verschiedenen **PBX**en zuordnen.



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

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.

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

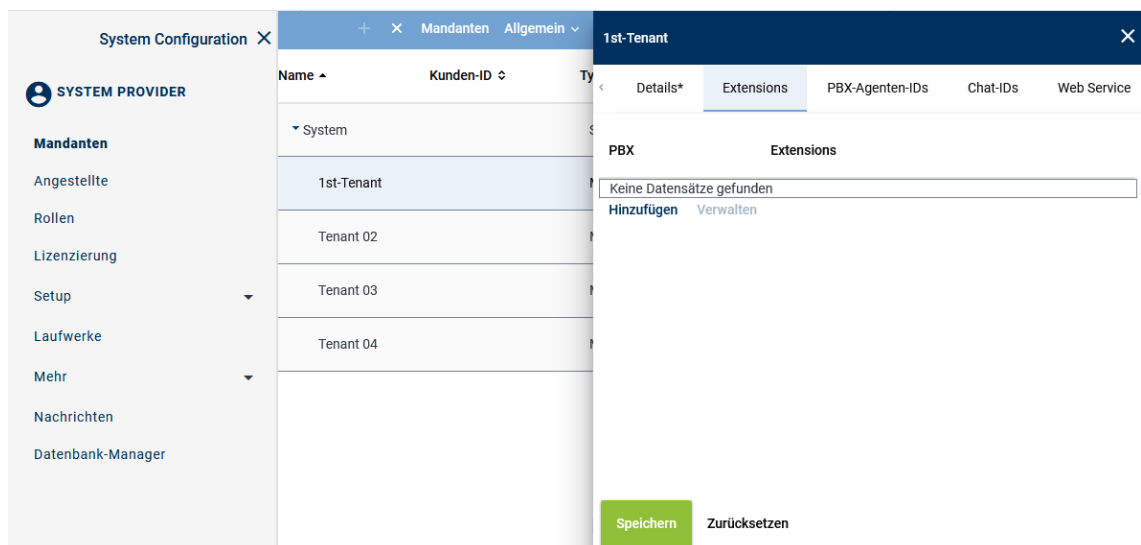


Abb. 39: Mandanten - Hauptansicht - Registerkarte Extensions

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:

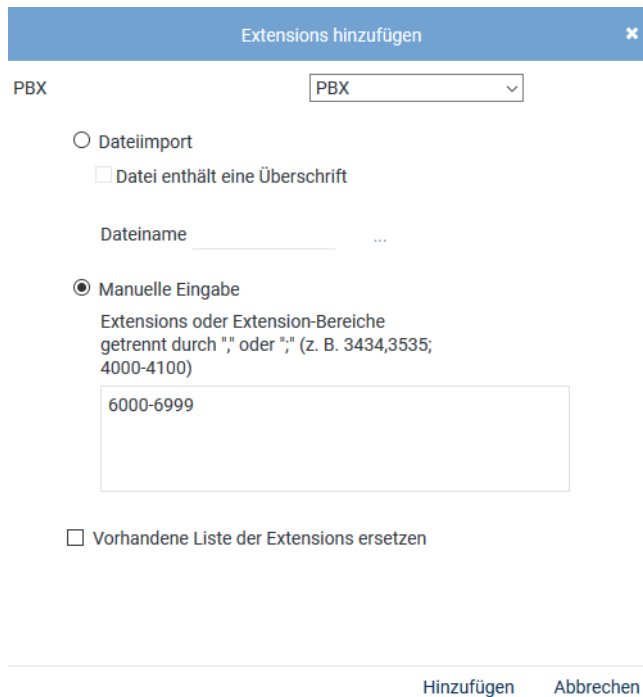




Abb. 40: Mandanten Extensions zuweisen

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

<i>Dateiimport</i>	<p>Wählen Sie die Option, um Extensions aus einer vorhandenen Datei zu importieren und der Extensions-Tabelle hinzufügen. Folgende Dateiformate werden unterstützt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ZIP • 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. 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>.
---------------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> • 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: +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

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

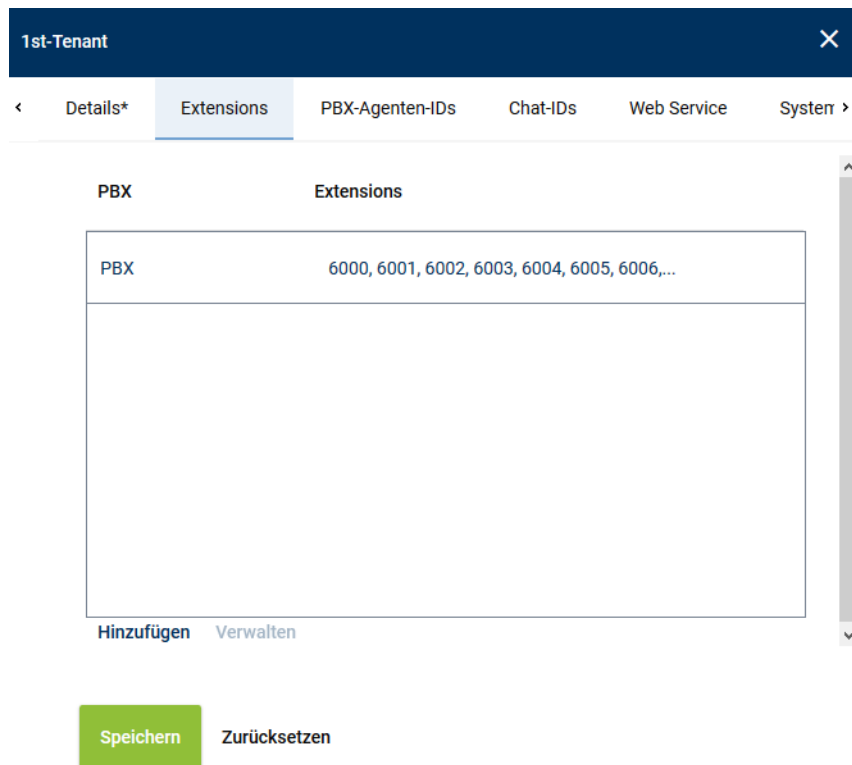


Abb. 41: Extensions entfernen

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. 42: Extensions auswählen

4. Um die ausgewählten Extensions 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 Zusatzdaten konfigurieren

Zusatzdaten

Die Metadaten, die von einer Kommunikationsplattform zu einer Konversation mitgeliefert werden, werden im Aufzeichnungssystem als Zusatzdaten an die entsprechende Konversation angehängt.

Im Aufzeichnungssystem werden 2 Typen von Zusatzdaten unterschieden:

- **Standardzusatzdaten-Felder**
Das sind Zusatzdaten, die nicht verändert werden können, wie z. B. die Startzeit, die Endezeit und die Rufnummern der Teilnehmer oder die Agentendaten.
- **CustomCP-Felder**
Das sind Felder, die durch den Benutzer angepasst und auch als editierbar konfiguriert werden können. Darunter zählen z. B. Kommentarfelder oder Kundennummern. Die Konfiguration erfolgt im Zusatzdaten-Modul in der Applikation System Configuration.



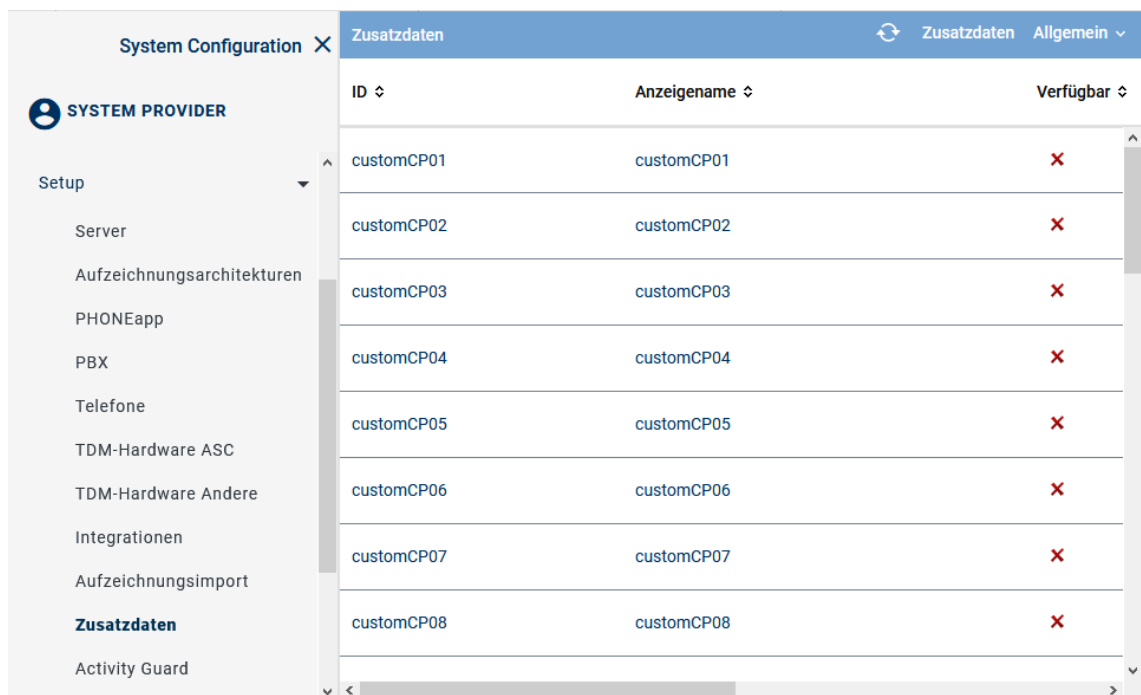
Startzeit, Endezeit, Rufnummern oder Rufrichtung stehen als Standardzusatzdaten zur Verfügung und sind nicht editierbar. Die Daten werden in Standardzusatzdatenfelder getaggt und müssen nicht explizit zugeordnet werden.

Im Zusatzdaten-Modul können Sie die Metadaten in Neo den CustomCP-Feldern zuordnen, damit die Daten dahin getaggt und abgespeichert werden.

Die Informationen, die in CustomCP-Felder getaggt werden, können z. B. im Recording Planner verwendet werden, um das Aufzeichnungsverhalten zu steuern und in den Such- und Wiedergabeapplikationen angezeigt werden.

Damit die Felder zur Auswahl in der Dropdown-Liste erscheinen, müssen diese im Zusatzdaten-Modul konfiguriert werden.

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



ID	Anzeigenname	Verfügbar
customCP01	customCP01	X
customCP02	customCP02	X
customCP03	customCP03	X
customCP04	customCP04	X
customCP05	customCP05	X
customCP06	customCP06	X
customCP07	customCP07	X
customCP08	customCP08	X

Abb. 43: Zusatzdaten-Modul Hauptansicht

2. Markieren Sie einen Datensatz.

⇒ In der Detailansicht erscheinen die Informationen, die Sie konfigurieren können.

Anzeigenamen ändern







Anzeigenamen ändern		
Sprache	Inhalt	
ar_SA	customCP01	
bg_BG	customCP01	
de_DE	Universal Call ID	 
en_GB	customCP01	
en_US	Comment	

Abb. 44: Zusatzdaten konfigurieren

1. Um den Anzeigenamen zu ändern, klicken Sie auf den Stift in der Zeile der Sprache, die Sie ändern möchten.
2. Geben Sie einen Anzeigenamen ein und klicken Sie auf das Häkchen am Ende der Zeile, um die Eingabe zu bestätigen.

Verfügbarkeit

Verfügbarkeit	
Verfügbar	<input checked="" type="checkbox"/>
Editierbar	<input checked="" type="checkbox"/>
Externe Aufzeichnungssteuerung	<input checked="" type="checkbox"/>
<div>Speichern</div> <div>Zurücksetzen</div>	

Abb. 45: Zusatzdaten - Verfügbarkeit konfigurieren

1. Um das Datenfeld für das ganze System verfügbar zu machen, aktivieren Sie das Kontrollkästchen der Option *Verfügbar*.
2. Um das Datenfeld in den Such- und Wiedergabe-Applikationen nachträglich editierbar zu machen, aktivieren Sie das Kontrollkästchen der Option *Editierbar*.
3. Um das Datenfeld für die externe Aufzeichnungssteuerung nutzen zu können, aktivieren Sie das Kontrollkästchen der Option *Externe Aufzeichnungssteuerung*. Diese Option ist nur verfügbar, wenn im *Server-Modul* in der Registerkarte *Verwendung* die Aufzeichnungssteuerung aktiviert ist.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern*, um die Einstellungen zu speichern.



Weitere Informationen zur Konfiguration der Zusatzdaten finden Sie in der Administrationsanleitung *Zusatzdaten-Modul*.

7.1.2.1.6 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:

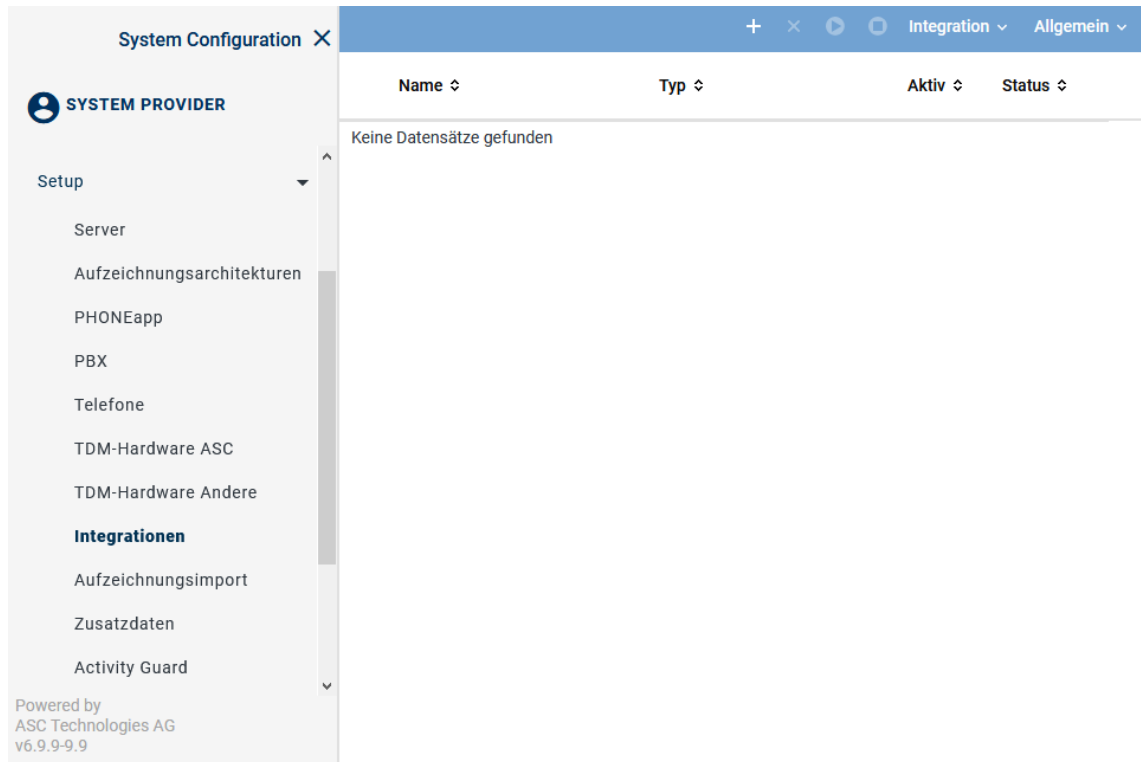




Abb. 46: Integrationen - Hauptansicht

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.

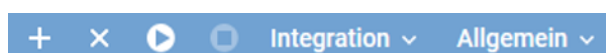







Abb. 47: Symbolleiste Integrationen-Modul

	Erstellen	Öffnet die Detailansicht, damit Sie eine neue Integration anlegen können.
---	------------------	---

	<i>Löschen</i>	Löscht die ausgewählte Integration. Die Integration kann nur gelöscht werden, wenn sie deaktiviert ist.
	<i>Aktivieren</i>	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*.

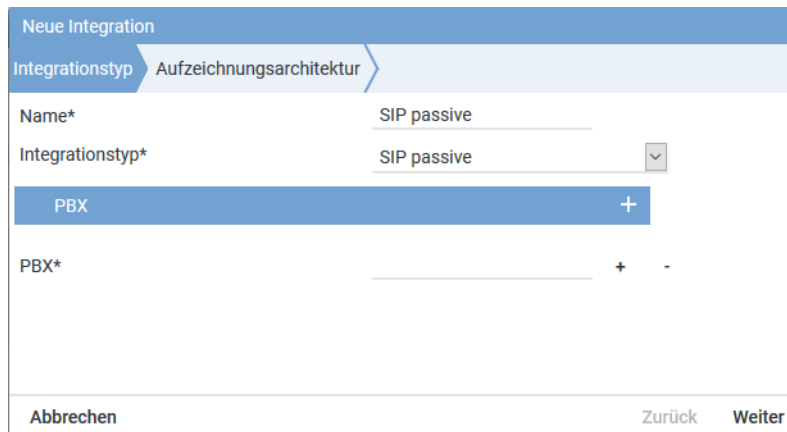


Abb. 48: Integrationstyp anlegen

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 passive</i> aus.

Tab. 9: Integrationstyp anlegen

3. Um die PBX zuzuordnen, klicken Sie neben dem Feld *PBX* auf die Schaltfläche .

⇒ Das Fenster *PBX* erscheint.

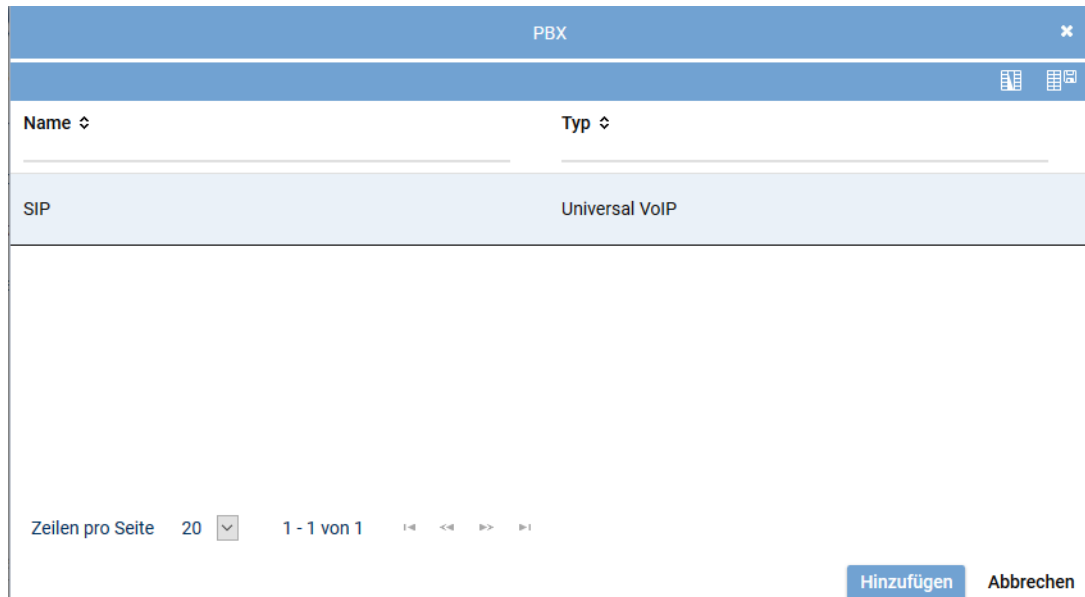


Abb. 49: Integrationen - PBX auswählen

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.

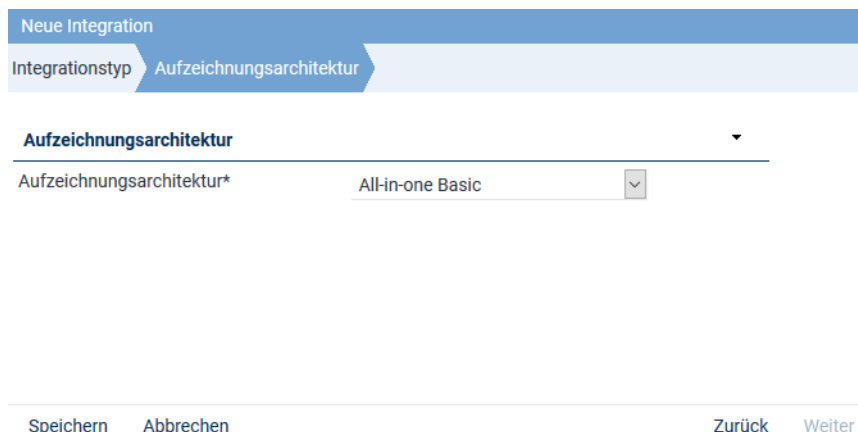


Abb. 50: Aufzeichnungsarchitektur zuordnen - All-in-one Basic


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 passive		SIP passive	✗	⚙️
Schritt	Konfiguration			
Aufzeichnungsarchitektur konfigurieren	✓			
Aufzeichnungsserver konfigurieren	✗			
Erweiterung konfigurieren	✓			
Sonstige Einstellungen konfigurieren	✓			

Abb. 51: Konfigurationsschritte der Integration


Aufzeichnungsarchitektur konfigurieren

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

1. 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

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

Aufzeichnungsserver konfigurieren


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



Abb. 53: Konfigurationsschritt - Aufzeichnungsserver konfigurieren

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

Parameter	Wert/Beschreibung
Netzwerkkarten-ID	Wählen Sie die Netzwerkkarte aus dem Listefeld aus, über die das Abgreifen von SIP und den RTP-Audiodaten erfolgen soll.

Tab. 10: Aufzeichnungsserver konfigurieren



Damit nur die relevanten Datenpakete für die Aufzeichnung herangezogen werden, müssen Sie die vorgesehene Netzwerkkarte mit dem passend konfigurierten SPAN/Mirror-Port des Netzwerk-Switches verbinden.

3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern*.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Schließen*, um diesen Konfigurationsschritt zu beenden.



Wenn Sie mehrere passive Integrationen in einer Aufzeichnungsarchitektur verwenden, müssen Sie im Konfigurationsschritt *Aufzeichnungsserver konfigurieren* jedem Aufzeichnungsserver eine andere Netzwerkkarte zuordnen.



Wenn in einer virtualisierten Umgebung in einem System eine Netzwerkkarte für die passive VoIP-Aufzeichnung hinzugefügt wird und diese nicht in der Auswahl der verfügbaren Netzwerkkarten-IDs erscheint, müssen Sie den Server neu starten.

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.

Falls Sie eine erweiterte Applikation einsetzen, können Sie in diesem Konfigurationsschritt die erforderliche Grammatik in der entsprechenden Version auswählen. Zusätzlich können Sie die Verbindungsdaten und die Zusatzdaten konfigurieren.



Die Zusatzdaten, die durch eine Erweiterung geliefert werden, ergänzen die Zusatzdaten, die vom CTI^{connect}-Modul der Integration geliefert werden.



Es werden nur die Erweiterungen angezeigt, für die eine Lizenz im System eingespielt ist.


Sonstige Einstellungen konfigurieren





Die Konfiguration dieser Einstellungen ist für diese Aufzeichnungslösung nicht erforderlich. Die Integration ist auch ohne die Konfiguration dieses Schrittes vollständig konfiguriert und kann aktiviert werden.

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 passive		✗	✓
Schritt	Konfiguration		
Aufzeichnungsarchitektur konfigurieren	✓		
Aufzeichnungsserver konfigurieren	✓		
Erweiterung konfigurieren	✓		
Sonstige Einstellungen konfigurieren	✓		

Abb. 54: 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 passive	SIP passive	✓	✓

Abb. 55: 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 passive	SIP passive		

Abb. 56: Integration deaktivieren

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

7.1.3 Recording Content Validation konfigurieren

Recording Content Validation bietet eine einfache und schnelle Möglichkeit, jederzeit nach Bedarf das Aufzeichnungssystem auf Funktionalität zu prüfen. Die Ausgabe der Informationen erfolgt über das Nachrichten-Modul. Über einen Report lassen sich die Ergebnisse übersichtlich darstellen.

Voraussetzungen für die Prüfung:

- Die Lizenz *Recording Content Validation* muss eingespielt sein.
- Die *Emotionserkennung* muss im *Server-Modul* aktiviert sein.
- Der *Server* für die *Emotionserkennung* muss hinterlegt sein.

Konfiguration im Server-Modul

- Wechseln Sie in das *Server-Modul*.
- Wählen Sie in der Hauptansicht den Server aus, den Sie konfigurieren möchten.
- Wählen Sie die Registerkarte *Verwendung*.
- Erweitern Sie das Gruppenfeld *Audioanalyse*.

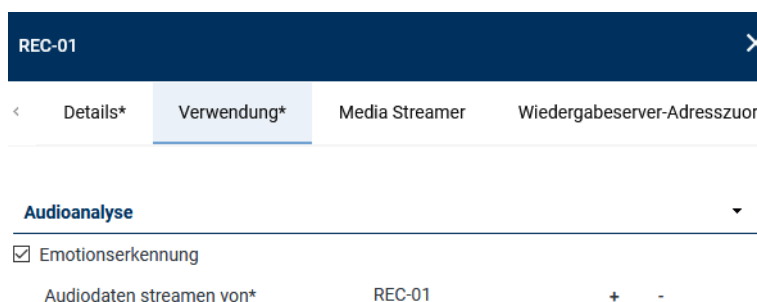



Abb. 57: Server-Modul - Emotionserkennung aktivieren

- Aktivieren Sie die Funktion *Emotionserkennung*.
- Wählen Sie über das Symbol  den Server aus, auf dem die Emotionserkennung läuft.
 - ⇒ Dieser Server erscheint dann in der Auswahlliste im Integrationen-Modul in der Registerkarte *Recording Content Validation* zur Konfiguration der Stille-Erkennung.

Konfiguration im Integrationen-Modul

1. Markieren Sie in der Hauptansicht die Integration, für die Sie die Validität der Aufzeichnung prüfen möchten.
2. Wählen Sie die Registerkarte *Recording Content Validation*.

Folgende Kriterien stehen zur Überprüfung der korrekten Aufzeichnung für diese Aufzeichnungslösung zur Verfügung:

- *Paketverlust-Erkennung*
- *Stille-Erkennung*

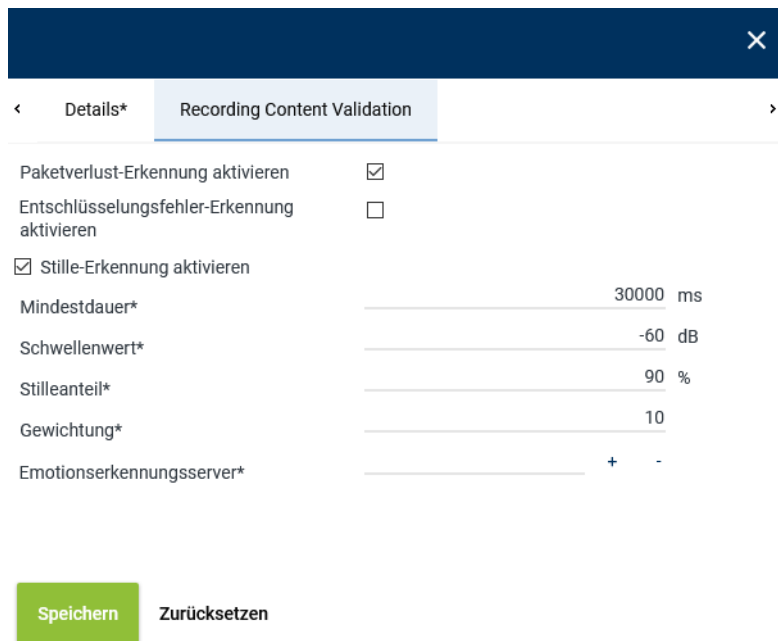



Abb. 58: Integration anlegen - Registerkarte Recording Content Validation

Paketverlust-Erkennung aktivieren	<input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, damit geprüft wird, ob Pakete einer Aufzeichnung verloren gegangen sind. HINWEIS! Ein Paketverlust führt zu Einbußen in der Audioqualität. Sollte ein hoher Prozentsatz an Paketen verloren gehen, kann es zum kompletten Verlust der Aufzeichnung kommen.
Entschlüsselungsfehler-Erkennung aktivieren	HINWEIS! Diese Überprüfung ist bei dieser Aufzeichnungslösung nicht relevant.
Stille-Erkennung aktivieren	<input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, damit geprüft wird, ob in den Aufzeichnungen Stille-Passagen beinhaltet sind und unter welchen Kriterien eine Passage als Stille erkannt werden soll. HINWEIS! Große Stille-Passagen können darauf hindeuten, dass ein technischer Defekt, wie z. B. eine Verbindungsunterbrechung vorliegt.
<i>Minstdauer</i>	Geben Sie hier die Minstdauer einer Stille-Passage ein, bei der eine Meldung ausgegeben werden soll. Standardwert ist 30000 ms (30 Sekunden).
<i>Schwellenwert</i>	Geben Sie hier den Schwellenwert des Audiopegels in dB an, bei dessen Unterschreitung die Passage als Stille erkannt wird. Standardwert ist -60 dB.

<i>Stilleanteil</i>	Geben Sie hier in Prozent an, bei welchem Anteil an Stille in einer Aufzeichnung eine Meldung ausgegeben werden soll. Standardwert ist 90 %.
<i>Gewichtung</i>	Geben Sie hier den Wert der Gewichtung an, wie stark die Audiokurve (Samples) geglättet wird. Je höher der Wert, desto stärker werden die Signalspitzen geglättet. Standardwert ist 10. Werte von 1-10000 sind sinnvoll.
<i>Emotionserkennungs-server</i>	Wählen Sie über das Symbol  den Server aus, auf dem die Emotionserkennung läuft. Die Sprachanalysesoftware erkennt, ob in den Aufzeichnungen Stille-Passagen vorkommen.

HINWEIS! In der Liste erscheinen nur Server, die für die Audioanalyse konfiguriert und im Server-Modul zugeordnet wurden.

- Markieren Sie den entsprechenden Server aus der Liste der verfügbaren Server.

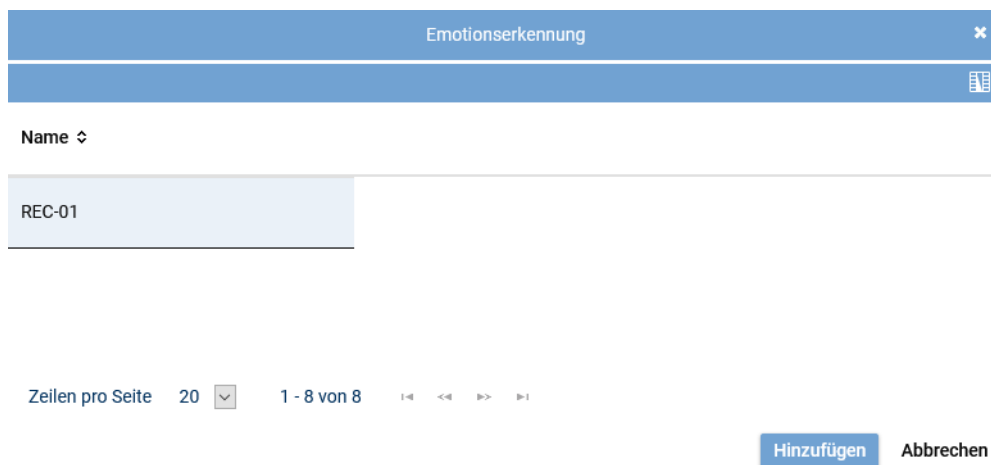


Abb. 59: Server für die Emotionserkennung auswählen

- Klicken Sie auf die Schaltfläche *Hinzufügen*, um den markierten Server zu übernehmen.
- Um die Einstellungen zu speichern, klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern*.
Um die Einstellungen zu verwerfen, klicken Sie auf die Schaltfläche *Zurücksetzen*.

Konfiguration im Nachrichten-Modul

Damit im Fehlerfall Meldungen dazu ausgegeben werden, müssen Sie im Nachrichten-Modul die entsprechenden Nachrichten konfigurieren.



Grundlegende Informationen zum Nachrichten-Modul finden Sie in der Administrationsanleitung für Mandanten *Nachrichten-Modul*.

Konfiguration in der Applikation INSIGHT_{neo}

Damit die aufgetretenen Fehler in einem Report ausgegeben werden, müssen Sie dafür in der Applikation INSIGHT_{neo} einen Report erstellen.



Informationen zur Bedienung des Reportvorlagen-Moduls und des Reportinstanzen-Moduls finden Sie in den jeweiligen INSIGHT_{neo}-Bedienungsanleitungen.

7.1.4

Recording Planner für DTMF-Steuerung konfigurieren



Die folgende Konfiguration müssen Sie als Administrator des Mandanten ausführen.

Damit die externe Aufzeichnungssteuerung per **DTMF** funktioniert, müssen Sie die **DTMF**-Sequenzen im Recording-Planner-Modul konfigurieren.



Informationen zur Konfiguration von Aufzeichnungsplänen finden Sie in der Administrationsanleitung für Mandanten *Recording Planner*.

7.1.4.1 Profil konfigurieren

1. Wählen Sie den Menüpunkt in dem Sie Ihre Aufzeichnungspläne erstellt haben:
 - *Compliance*
 - *Qualitätsmanagement*
2. Erweitern Sie das entsprechende Profil und markieren Sie den angelegten Aktionsknoten.
 - ⇒ Die Detailansicht öffnet sich.

Konfiguration
✕

Details

Typ	Nicht aufzeichnen
Name	Default
Behalten von Aufzeichnungen bei erkanntem Stream	<input checked="" type="checkbox"/>

Externe Aufzeichnungssteuerung

Erlaubte Clients	<input type="checkbox"/> API <input type="checkbox"/> CLIENTcommand <input checked="" type="checkbox"/> DTMF-Sequenzen <input type="checkbox"/> Funktionstasten <input type="checkbox"/> PHONEapp <input type="checkbox"/> SCREENrec <input type="checkbox"/> WEBcommand
------------------	--

Erlaubte Aktionen

Aufzeichnungen starten	<input checked="" type="checkbox"/>
Aufzeichnungen stoppen	<input checked="" type="checkbox"/>
Erzeugte Aufzeichnungen	<input checked="" type="radio"/> Behalten, sofern nicht über externe Steuerung gelöscht <input type="radio"/> Löschen, sofern nicht über externe Steuerung behalten
Aufzeichnungen behalten	<input checked="" type="checkbox"/>
Aufzeichnungen löschen	<input checked="" type="checkbox"/>
Aufzeichnungen unterdrücken	<input checked="" type="checkbox"/>
Aufzeichnungen nicht unterdrücken	<input checked="" type="checkbox"/>
Nur bei Aufzeichnung	<input type="checkbox"/>
Nachbearbeitungszeit	<input type="text" value="0"/> Minute(n) <input type="text" value="0"/> Sekunde(n)
Aufzeichnungen löschen	<input checked="" type="radio"/> Nie <input type="radio"/> Nach <div style="margin-top: 5px;"> <input type="text" value="0"/> Jahr(e) <input type="text" value="0"/> Monat(e) <input type="text" value="0"/> Tag(e) <input type="text" value="0"/> Stunde(n) <input type="text" value="0"/> Minute(n) </div>

Speichern
Abbrechen

Abb. 60: Recording Planner - DTMF-Funktion aktivieren



Ein Aktionsknoten kann nur bearbeitet werden, solange das Profil nicht aktiv ist.

3. Aktivieren Sie folgende Parameter:

Allgemeine Parameter

Behalten von Aufzeichnungen bei erkanntem Stream

Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, wenn nur die Aufzeichnungen behalten werden sollen, bei denen ein Audio-Stream erkannt wird.

Gruppenfeld Externe Aufzeichnungssteuerung

1. Aktivieren Sie unter *Erlaubte Clients* die DTMF-Steuerung:

<i>Erlaubte Clients</i>	DTMF-Steuerung
-------------------------	----------------

Gruppenfeld Erlaubte Aktionen

1. Aktivieren Sie folgende Optionen:

<i>Aufzeichnungen starten/stoppen</i>	Erlaubt das manuelle Starten und Stoppen der Aufzeichnung für alle Clients, die unter <i>Externe Aufzeichnungssteuerung</i> aktiviert wurden.
<i>Erzeugte Aufzeichnungen Behalten, sofern nicht über externe Steuerung gelöscht oder Löschen, sofern nicht über externe Steuerung behalten</i>	Wählen Sie eine der beiden Optionen aus. Erzeugte Aufzeichnungen können standardmäßig behalten oder gelöscht werden, sofern keine externe Steuerung erfolgt.
<i>Aufzeichnungen löschen/behalten</i>	Erlaubt aufgezeichnete Konversationen zu löschen oder zu behalten durch das manuelle Steuern mit den Funktionstasten .
<i>Aufzeichnungen unterdrücken/nicht unterdrücken (optional)</i>	Erlaubt das Unterdrücken der Aufzeichnung einer laufenden Konversation, ohne sie beenden zu müssen. Diese Funktion gilt für alle Aufzeichnungsformate.

2. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern*.
3. Aktivieren Sie das Profil.

7.1.4.2 DTMF-Sequenzen festlegen

Damit die Aufzeichnungssteuerung per **DTMF** funktioniert, müssen Sie die Sequenzen konfigurieren.

1. Wählen Sie in der Symbolleiste den Menüpunkt *Recording Planner > DTMF-Sequenzen*.
2. Legen Sie für die Befehle die entsprechenden Zeichenkombinationen fest.

DTMF-Sequenzen	
Aufzeichnung starten	*111#
Aufzeichnung stoppen	*222#
Aufzeichnung behalten	*555#
Aufzeichnung löschen	*666#
Aufzeichnung aller Teilnehmer unterdrücken	*333#
Aufzeichnung aller Teilnehmer nicht unterdrücken	*444#
Aufzeichnung interner Teilnehmer unterdrücken	*3331#
Aufzeichnung interner Teilnehmer nicht unterdrücken	*4441#
Aufzeichnung externer Teilnehmer unterdrücken	*3332#
Aufzeichnung externer Teilnehmer nicht unterdrücken	*4442#

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

Abb. 61: DTMF-Sequenzen festlegen

Eine **DTMF**-Sequenz ist eine beliebige Abfolge der folgenden Zeichen: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, C, D, *, #.

Folgende Befehle stehen zur Verfügung:

- *Aufzeichnung starten*
- *Aufzeichnung stoppen*
- *Aufzeichnung beibehalten*
- *Aufzeichnung löschen*
- *Aufzeichnung aller Teilnehmer unterdrücken*
- *Aufzeichnung aller Teilnehmer nicht unterdrücken*
- *Aufzeichnung interner Teilnehmer unterdrücken*
- *Aufzeichnung interner Teilnehmer nicht unterdrücken*
- *Aufzeichnung externer Teilnehmer unterdrücken*
- *Aufzeichnung externer Teilnehmer nicht unterdrücken*



Stellen Sie sicher, dass die konfigurierten Sequenzen nicht schon für andere Funktionen verwendet werden.

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

8 Troubleshooting



Bevor Sie mit dem Troubleshooting beginnen, überprüfen Sie, ob die Aufzeichnungslösung wie in der Anleitung beschrieben konfiguriert wurde und ob gegebenenfalls eine aktuelle Hotfix-Version mit Bugfixes zur Verfügung steht.

Wenn keine Gespräche oder Zusatzdaten aufgezeichnet werden, überprüfen Sie:

- ob unter in der System Configuration das korrekte Netzwerkgerät ausgewählt wurde, siehe [Kapitel "Server konfigurieren", S. 19](#)
- die korrekte Konfiguration des SPAN-Ports

Wenn Sie ein Ticket öffnen, fügen Sie folgende Information zu:

- Logdateien mit Testgesprächen
HINWEIS! Bevor Sie Logdateien erstellen, passen Sie die Einstellungen des Log-Levels im Log-Level-Modul im System Monitoring wie unten beschrieben an, siehe Bedienungsanleitung *System Monitoring*.
- detaillierte Beschreibung des Problems sowie der Szenarien der geführten Testgespräche
- Extension, MAC- und IP-Adresse des betroffenen Geräts
- Hersteller, Typ und Softwareversion der PBX
- Wireshark-Traces der überwachten Schnittstelle

Log-Level-Einstellungen

Modul	Log-Level
RECORDING_CONTROL	DEBUG
RECORDING_MODULE_MANAGER	DEBUG
API_SERVER	DEBUG
FILE_MANAGER	DEBUG

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Überblick über die Aufzeichnungslösung.....	6
Abb. 2	System Configuration - Web-Oberfläche	12
Abb. 3	System Configuration - Hauptansicht	13
Abb. 4	Aufzeichnungsarchitekturen - Hauptansicht	14
Abb. 5	Symbolleiste Aufzeichnungsarchitekturen-Modul	14
Abb. 6	Aufzeichnungsarchitektur anlegen - All-in-one Basic Recording	16
Abb. 7	Aufzeichnungsarchitektur - Registerkarte Details	16
Abb. 8	Integrationstyp auswählen	17
Abb. 9	Aufzeichnungsarchitektur - Registerkarte Serverzuordnung	18
Abb. 10	Aufzeichnungsarchitektur - Server zuordnen.....	18
Abb. 11	Aufzeichnungsarchitektur - Aufzeichnungsart aktivieren	19
Abb. 12	Aufzeichnungsarchitektur - Aufzeichnungsarchitektur aktivieren	19
Abb. 13	Server - Hauptansicht.....	20
Abb. 14	Symbolleiste Server-Modul.....	20
Abb. 15	Server-Standort hinzufügen.....	21
Abb. 16	Server-Standort löschen	22
Abb. 17	Server - Registerkarte Details.....	23
Abb. 18	Server - Registerkarte Verwendung	23
Abb. 19	Gruppenfeld API-Server	24
Abb. 20	Speichererweiterung auswählen.....	26
Abb. 21	Gruppenfeld Audioanalyse	26
Abb. 22	Server für die Emotionserkennung auswählen	27
Abb. 23	Gruppenfeld Aufzeichnungssteuerung/Schlüsselverwaltung.....	27
Abb. 24	Gruppenfeld Datenverarbeitung	28
Abb. 25	Server auswählen	30
Abb. 26	Gruppenfeld Wiedergabe.....	31
Abb. 27	Server auswählen	32
Abb. 28	Gruppenfeld Virtualisierung	33
Abb. 29	Server-Modul - Registerkarte Media Streamer	34
Abb. 30	Server-Modul - Registerkarte Wiedergabeserver-Adresszuordnung.....	36
Abb. 31	Server-Modul - Registerkarte Schlüsselverwaltung.....	37
Abb. 32	Server-Modul - Registerkarte Keystore/Virtualisierung	39
Abb. 33	NTP-Server hinzufügen	40
Abb. 34	IP-Adresse bearbeiten	41
Abb. 35	NTP-Server entfernen.....	41
Abb. 36	PBX-Modul - Hauptansicht	42
Abb. 37	Symbolleiste PBX-Modul	42
Abb. 38	Neue PBX anlegen - Registerkarte Details.....	43
Abb. 39	Mandanten - Hauptansicht - Registerkarte Extensions	45
Abb. 40	Mandanten Extensions zuweisen	46
Abb. 41	Extensions entfernen	48

Abb. 42	Extensions auswählen	48
Abb. 43	Zusatzdaten-Modul Hauptansicht	49
Abb. 44	Zusatzdaten konfigurieren	50
Abb. 45	Zusatzdaten - Verfügbarkeit konfigurieren.....	50
Abb. 46	Integrationen - Hauptansicht.....	51
Abb. 47	Symbolleiste Integrationen-Modul	51
Abb. 48	Integrationstyp anlegen	52
Abb. 49	Integrationen - PBX auswählen	53
Abb. 50	Aufzeichnungsarchitektur zuordnen - All-in-one Basic	53
Abb. 51	Konfigurationsschritte der Integration	54
Abb. 52	Konfigurationsschritt - Aufzeichnungsarchitektur konfigurieren	54
Abb. 53	Konfigurationsschritt - Aufzeichnungsserver konfigurieren.....	55
Abb. 54	Integration aktivieren	56
Abb. 55	Aktivierte Integration	56
Abb. 56	Integration deaktivieren	57
Abb. 57	Server-Modul - Emotionserkennung aktivieren.....	57
Abb. 58	Integration anlegen - Registerkarte Recording Content Validation.....	58
Abb. 59	Server für die Emotionserkennung auswählen	59
Abb. 60	Recording Planner - DTMF-Funktion aktivieren	61
Abb. 61	DTMF-Sequenzen festlegen	63

Tabellenverzeichnis

Tab. 1	Lizenzen von ASC	9
Tab. 2	Login-Daten - Systembetreiber	12
Tab. 3	Audioanalyse konfigurieren	26
Tab. 4	Aufzeichnungssteuerung/Schlüsselverwaltung konfigurieren.....	27
Tab. 5	Datenablage konfigurieren.....	28
Tab. 6	Wiedergabe konfigurieren.....	31
Tab. 7	Virtualisierung konfigurieren	33
Tab. 8	PBX anlegen.....	44
Tab. 9	Integrationstyp anlegen	52
Tab. 10	Aufzeichnungsserver konfigurieren	55

Glossar

API

Application Programming Interface

API-Server

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

DNS

Domain Name System ist ein weltweiter Verzeichnisdienst, der den Namensraum des Internets verwaltet. Seine Hauptaufgabe ist die Beantwortung von Anfragen zur Namensauflösung. (Quelle: Wikipedia 05.04.2017)

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

Monitor/Mirror/SPAN-Port

Port Mirroring wird dazu genutzt, eine Kopie eines Netzwerkpakets, das an einem Switch-Port ansteht, auf einen anderen Switch-Port zu kopieren.

NTP

Network Time Protocol NTP ist ein Standard zur Synchronisierung von Uhren in Computersystemen über paketbasierte Kommunikationsnetze. NTP verwendet das verbindungslose Transportprotokoll UDP. Es wurde speziell entwickelt, um eine zuverlässige Zeitangabe über Netzwerke mit variabler Paketlaufzeit zu ermöglichen. (Quelle: Wikipedia 12.06.2018)

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.

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

SSL

Secure Socket Layer

TCP

Transmission Control Protocol, kontrollierter Verbindungsaufbau, gesicherte Datenübertragung

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 Socket Layer (SSL), ist ein hybrides Verschlüsselungsprotokoll zur sicheren Datenübertragung im Internet.

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)

VM

Virtuelle Maschine

VoIP

Voice over IP
