

# INSTALLATIONSBEISPIEL

Version 1.0

Betrieb einer Behnke Sprechstelle als Nebenstelle an einer PASCOM Cloud-Anlage

## Kontakt



### Wichtige Hinweise!

Dieses Installationsbeispiel soll ausschließlich das Zusammenspiel einer Behnke Sprechstelle mit dem dargestellten Drittprodukt veranschaulichen. Dieses Dokument ist nicht als Einrichtungs- oder Installationshilfe anzusehen.

Aufgrund der ständigen Weiterentwicklung können wir keine Gewähr auf die Funktion(en) des hier im Beispiel dargestellten Verfahrens bei zukünftigen Software-Updates leisten.

Behnke Sprechstellen und Zubehörteile dürfen ausschließlich von ausgebildeten Elektro-, Informations-, Telekommunikationsfachkräften unter Einhaltung der einschlägigen Normen und Regeln installiert und gewartet werden. Achten Sie bitte darauf, dass die Geräte vor Wartungs- oder Reparaturarbeiten vom

Stromnetz (Steckernetzteil) und vom Netzwerk bzw. Telefonanschluss getrennt sind und die einschlägigen Sicherheitsregeln eingehalten werden.

Die ausgebildete Fachkraft sollte eine Installation nur dann durchführen, wenn ausreichend gute Kenntnisse der eingesetzten Produkte vorhanden sind. Unterstützung durch die Behnke Hotline kann ausschließlich für die Konfiguration der Behnke Sprechstellen erfolgen.

Aufgrund der Vielzahl an möglichen Hard- und Software-Kombinationen in Drittprodukten kann die Firma Behnke keine über dieses Dokument hinausreichenden Auskünfte erteilen. Dies betrifft insbesondere abweichende Hard- und Softwarestände von Drittherstellern.

## KONTAKT



### Info-Hotline

Ausführliche Informationen zu Produkten, Projekten und unseren Dienstleistungen:

**Tel.: +49 (0) 68 41 / 81 77-700**



### 24 h Service-Hotline

Sie brauchen Hilfe? Wir sind 24 Stunden für Sie da und beraten Sie in allen technischen Fragen und geben Starthilfen:

**Tel.: +49 (0) 68 41 / 81 77-777**



### Telecom Behnke GmbH

Gewerbepark (An der Autobahn)  
Robert-Jungk-Straße 3  
66459 Kirkel



### E-Mail- und Internet-Adresse

[info@behnke-online.de](mailto:info@behnke-online.de)  
[www.behnke-online.de](http://www.behnke-online.de)

# INHALT

---

<b>1. Anlegen des Teilnehmers für die Behnke SIP-Sprechstelle</b>	<b>4</b>
<b>2. Eintrag im DNS-Server</b>	<b>11</b>
<b>3. Konfiguration der Behnke SIP-Sprechstelle</b>	<b>13</b>

---

## Anlegen des Teilnehmers für die Behnke SIP-Sprechstelle

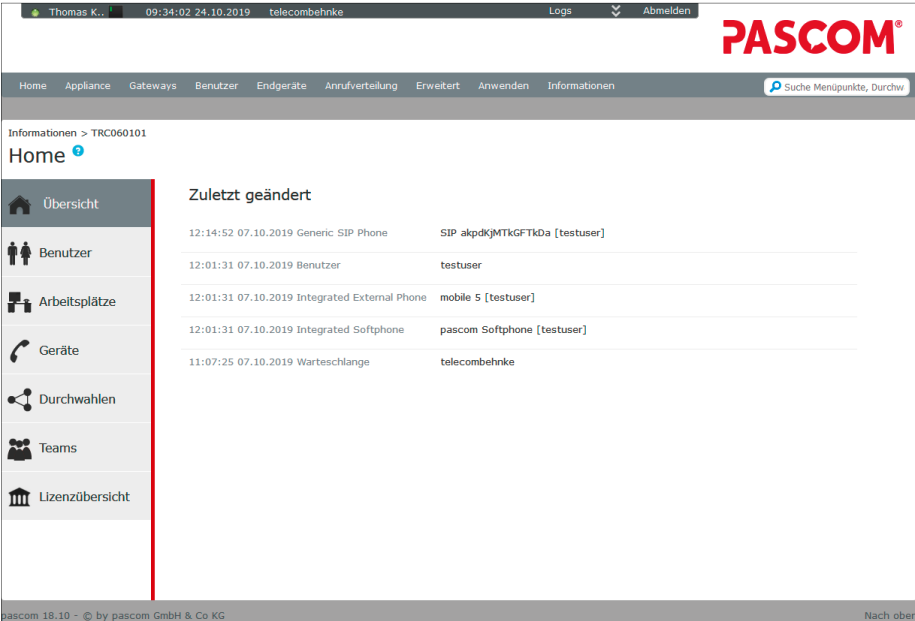
In dieser Anleitung wird beschrieben, wie eine Behnke SIP-Sprechstelle als Nebenstelle an einer PASCOM Cloud-Anlage in Betrieb genommen wird. Wir gehen davon aus, dass die Grundkonfiguration der PASCOM-Anlage bereits vorgenommen wurde, und beschränken uns hier auf die zur Inbetriebnahme der Behnke SIP-Sprechstelle erforderlichen Schritte. Außerdem setzen wir voraus, dass die Behnke SIP-Sprechstelle bereits ins Netzwerk eingebunden wurde, und über die IP-Adresse per Browser erreichbar ist.

**Hinweis:** Dieses Installationsbeispiel wurde mit einer PASCOM Cloud-Anlage V18.10 erstellt.

## 1. ANLEGEN DES TEILNEHMERS FÜR DIE BEHNKE SIP-SPRECHSTELLE

In diesem Schritt wird beschrieben, wie Sie einen Teilnehmer für die Behnke SIP-Sprechstelle an der PASCOM-Anlage anlegen.

- Öffnen Sie in Ihrem Browser die Oberfläche zur Verwaltung der PASCOM-Anlage.



The screenshot shows the PASCOM web interface. At the top, there is a navigation bar with the PASCOM logo and a search bar. Below the navigation bar, there is a breadcrumb trail: 'Informationen > TRC060101'. The main content area is titled 'Home' and features a sidebar on the left with navigation options: Übersicht, Benutzer, Arbeitsplätze, Geräte, Durchwahlen, Teams, and Lizenzübersicht. The main content area is titled 'Zuletzt geändert' and displays a table of recent changes.

Zeitpunkt	Gerät	Teilnehmer
12:14:52 07.10.2019	Generic SIP Phone	SIP alpdKjMTkGFTk0a [testuser]
12:01:31 07.10.2019	Benutzer	testuser
12:01:31 07.10.2019	Integrated External Phone	mobile S [testuser]
12:01:31 07.10.2019	Integrated Softphone	pascom Softphone [testuser]
11:07:25 07.10.2019	Warteschlange	telecombehnke

At the bottom of the page, there is a footer with the text: 'pascom 18.10 - © by pascom GmbH & Co KG' and a link 'Nach oben'.

► Wählen Sie links im Menü **„Benutzer“** und klicken Sie auf **„Hinzufügen“**.

Thomas K... 10:07:21 24.10.2019 telecombehnke Logs Abmelden

**PASCOM**

Home Appliance Gateways Benutzer Endgeräte Anrufverteilung Erweitert Anwenden Informationen Suche Menüpunkte, Durchw...

Informationen > TRC060101  
Home

Übersicht + Hinzufügen Einladen Bearbeiten Löschen Telefonbuch Aktion Filter

<input type="checkbox"/>	Bezeichnung	Benutzername	Durchwahl	Arbeitsplatz	Rolle	Agent
<input type="checkbox"/>	testuser	testuser	102			
<input type="checkbox"/>			101		Systemadministrator	✓

Einträge: 2

pascom 18.10 - © by pascom GmbH & Co KG Nach oben

- Füllen Sie die Felder aus, und klicken Sie auf „Speichern“.

Thomas K... 10:09:23 24.10.2019 telecombahnke Logs Abmelden

**PASCOM®**

Home Appliance Gateways Benutzer Endgeräte Anrufverteilung Erweitert Anwenden Informationen Suche Menüpunkte, Durchw

TRC040413

### Benutzer: Schnellanlage

Neuen Benutzer anlegen

Abbrechen Speichern Speichern und Details Speichern und nächster PIN anzeigen/ausblenden

Anmeldename \*

Anzeigename \*

Durchwahl \*

Anmeldung \*

Passwort

Passwort bestätigen

Pin \*

Fax-Durchwahl

E-Mail-Adresse

Bevorzugte Sprache \*

Voicemailbox verwenden \*

pascom Softphone aktivieren

Hat ein Mobiltelefon

pascom 18.10 - © by pascom GmbH & Co KG Nach oben

- Bestätigen Sie oben die Meldung **„Telefonie Konfig. anwenden“**. Wechseln Sie dann wieder zu **„Home“**, wählen Sie links im Menü **„Geräte“**, und klicken Sie auf **„Hinzufügen“**.

Thomas K... 09:37:22 24.10.2019 telecombehnke Logs Abmelden

**PASCOM®**

Home Appliance Gateways Benutzer Endgeräte Anrufverteilung Erweitert Anwenden Informationen Suche Menüpunkte, Durchwahlen, Benutzer...

Informationen > TRC060101  
Home

Übersicht

Benutzer

Arbeitsplätze

Geräte

Durchwahlen

Teams

Lizenzübersicht

+ Hinzufügen
✎ Bearbeiten
✕ Löschen
Aktion
Filter:

	Bezeichnung	Modell / Firmware	Durchwahl	Verwendet durch	Verbindung	Status
<input type="checkbox"/>	mobile 2		101		via Mobile Hub	
<input type="checkbox"/>	mobile 5 [testuser]		102	testuser	via Mobile Hub	
<input type="checkbox"/>	pascom Softphone [testuser]		102	testuser		
<input type="checkbox"/>	pascom Softphone		101			
<input type="checkbox"/>	SIP akpdjMTkGFtkDa [testuser]		102	testuser		
<input type="checkbox"/>	SIP gcBqKnl3t3Gr6		101			

Einträge: 6

pascom 18.10 - © by pascom GmbH & Co KG Nach oben

# Installationsbeispiel Behnke Sprechstelle als Nebenstelle an einer PASCOM Cloud-Anlage

## Anlagen des Teilnehmers für die Behnke SIP-Sprechstelle

- ▶ Wählen Sie im nächsten Fenster „**IP-Telefon: Hersteller beliebig oder Softphone**“.

Thomas K... 09:43:19 24.10.2019 telecombahnke Logs Abmelden

**PASCOM®**

Home Appliance Gateways Benutzer Endgeräte Anrufverteilung Erweitert Anwenden Informationen Suche Menüpunkte, Durchw.

TRC040702

### Gerät hinzufügen <sup>+</sup>

Abbrechen

- IP-Telefon: Hersteller Aastra/Mitel >
- IP-Telefon: Hersteller Auerswald >
- IP-Telefon: Hersteller Grandstream >
- IP-Telefon: Hersteller Snom >
- IP-Telefon: Hersteller Yealink >
- IP-Telefon: Hersteller beliebig oder Softphone >**
- IP-Telefon: pascom Softphone >
- Via Aastra/Mitel Dect Gateway: Mobilteil >
- Via Amt: Beliebige externes Telefon >
- Via Cisco Gateway: Analoges Endgerät per SIP >
- Via Grandstream Gateway: Analoges Endgerät per SIP >
- Via Mobile Hub: Integriertes Mobiltelefon >
- Via Yealink Dect Gateway: Mobilteil >
- Via beroNet Gateway: Analoges Fax direkt >
- Via beroNet Gateway: Analoges Telefon direkt >
- Via beroNet Gateway: Analoges Telefon per SIP >
- Via beroNet Gateway: ISDN Datenleitung direkt >
- Via beroNet Gateway: ISDN Fax direkt >
- Via beroNet Gateway: ISDN Telefon direkt >
- Via beroNet Gateway: ISDN Telefon per SIP >
- Via snom Dect Gateway: Mobilteil >
- Via beroNet Gateway: CAPI Connector >

pascom 18.10 - © by pascom GmbH & Co KG Nach oben



- Vergeben Sie hier einen „Geräte-Anmeldenamen“ und ein „Passwort“ für die Sprechstelle. Im Eingabefeld „SIP Optionen“ müssen zwingend folgende Optionen eingetragen werden:

disallow=all  
allow=alaw:20

Hinweis: Der hier vergebene „Geräte-Anmelde-name“, sowie das vergebene „Passwort“ werden später in der Sprechstelle eingetragen.

The screenshot shows the PASCOM web interface. At the top, there is a user status bar with the name 'Thomas K.', a timestamp '09:50:01 24.10.2019', the device name 'telecombehnke', and buttons for 'Logs' and 'Abmelden'. The PASCOM logo is visible on the right. Below this is a navigation menu with items: Home, Appliance, Gateways, Benutzer, Endgeräte, Anrufverteilung, Erweitert, Anwenden, Informationen, and a search bar. The main content area is titled 'Softphone: verwalten' and includes tabs for 'Basisdaten' and 'Zuweisung'. There are buttons for 'Abbrechen', 'Speichern', 'Passwort anzeigen/ausblenden', and 'LDAP Einstellungen anzeigen'. The form contains three fields: 'Geräte-Anmelde-name' with the value '5qK3hAL3vLDTKSH', 'Passwort' with a masked password, and 'SIP Optionen' with the text 'disallow=all' and 'allow=alaw:20'. The footer contains 'pascom 18.10 - © by pascom GmbH & Co KG' and a 'Nach oben' link.

## Installationsbeispiel Behnke Sprechstelle als Nebenstelle an einer PASCOM Cloud-Anlage Anlegen des Teilnehmers für die Behnke SIP-Sprechstelle

- Wechseln Sie auf den Reiter „**Zuweisung**“, klicken Sie auf den blauen Pfeil hinter dem Benutzer, dem Sie die Sprechstelle zuordnen möchten, und klicken Sie auf „**Speichern**“.

Thomas K... 10:18:54 24.10.2019 telecombahnke Logs Abmelden

**PASCOM®**

Home Appliance Gateways Benutzer Endgeräte Anrufverteilung Erweitert Anwenden Informationen Suche Menüpunkte, Durchw

Endgeräte > Geräterliste (TRC040701) > TRC041103

Softphone: verwalten (SIP 5qK3hAL3vLDTK5H [Nicht zugeordnet])

Basisdaten Zuweisung

Abbrechen Speichern filter

Verfügbare Arbeitsplätze und Benutzer			Zugewiesener Arbeitsplatz oder Benutzer		
Bezeichnung	Typ		Bezeichnung	Typ	FollowMe Einstellungen
[Redacted]	Benutzer	→	←	Haupteingang	Benutzer 0/999   0/999   0/999
testuser	Benutzer	→			

pascom 18.10 - © by pascom GmbH & Co KG Nach oben

## 2. EINTRAG IM DNS-SERVER

Damit sich die Behnke SIP-Sprechstelle anmelden kann, muss der „**Name der Telefonanlage**“ per DNS auflösbar sein. Hierzu muss ein DNS-Eintrag mit dem „**Namen der Telefonanlage**“ im DNS-Server des Kundennetzwerkes erstellt werden. Wenn die Namensauflösung misslingt, schlägt die Anmeldung der SIP-Sprechstelle fehl. Die im DNS eingetragene IP-Adresse muss nicht erreichbar sein. Nur der DNS-Eintrag ist wichtig.

Im Folgenden ist beispielhaft beschrieben, wie Sie den DNS-Eintrag in einer FRITZ!Box 7490 mit FRITZ!OS 07.12 anlegen können.

- ▶ Rufen Sie die Weboberfläche Ihrer FRITZ!Box auf, und melden Sie sich an.
- ▶ Klicken Sie im Menü links auf „**Heimnetz**“, und dann auf den Unterpunkt „**Netzwerk**“. Scrollen Sie ganz nach unten, und klicken Sie auf den Button „**Gerät hinzufügen**“.

The screenshot shows the FRITZ!Box 7490 web interface. The top navigation bar includes the FRITZ! logo, the title 'FRITZ!Box 7490', and 'MyFRITZ!'. The main menu on the left lists 'Übersicht', 'Internet', 'Telefonie', 'Heimnetz' (expanded to show 'Mesh', 'Netzwerk', 'USB-Geräte', 'Speicher (NAS)', 'Mediaserver', 'FRITZ!Box-Name', 'Smart Home'), 'WLAN', 'DECT', and 'Diagnose'. The 'Netzwerk' section is active, showing 'Netzwerkverbindungen' and 'Netzwerkeinstellungen' tabs. The 'Ungenutzte Verbindungen' table lists three entries with IP addresses 192.168.178.25, 192.168.178.23, and 192.168.178.33. Below the table, there are instructions in German and buttons for 'Gerät hinzufügen' and 'Entfernen'.

Ungenutzte Verbindungen		Mbit/s
[Redacted]	192.168.178.25	
[Redacted]	192.168.178.23	
[Redacted]	192.168.178.33	

## Eintrag im DNS-Server

- Tragen Sie in der Eingabemaske bei „Name“ den „Namen der Telefonanlage“ ein. Im Feld „MAC-Adresse“ tragen Sie bitte „08:01:01:01:01:01“ ein. Die von der FRITZ!Box automatisch vorgeschlagene IP-Adresse kann übernommen werden, und sollte nicht verändert werden. Klicken Sie anschließend auf „OK“.

**FRITZ!Box 7490** MyFRITZ!

Gerät hinzufügen

Geben Sie einen Namen und die MAC-Adresse des Netzwerkgerätes ein.

Name

MAC-Adresse  :  :  :  :  :

Geben Sie die IP-Adresse ein, die dem Netzwerkgerät fest zugewiesen werden soll.

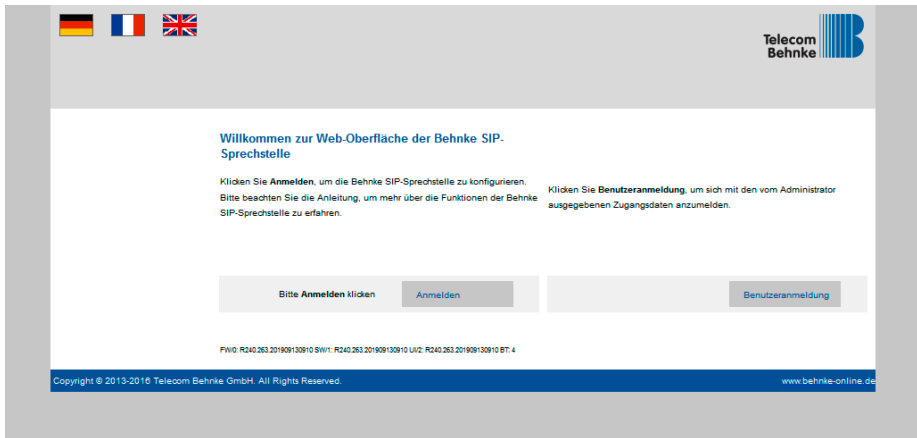
IP-Adresse  .  .  .

Übersicht  
Internet  
Telefonie  
Heimnetz  
Mesh  
Netzwerk  
USB-Geräte  
Speicher (NAS)  
Mediaserver  
FRITZ!Box-Name  
Smart Home  
WLAN  
DECT  
Diagnose

### 3. KONFIGURATION DER BEHNKE SIP-SPRECHSTELLE

Im letzten Schritt werden die Einstellungen an der SIP-Sprechstelle selbst vorgenommen. Hierfür werden die Anmeldedaten benötigt, welche Sie im vorherigen Schritt festgelegt haben.

- Öffnen Sie einen neuen Tab in Ihrem Browser, geben Sie die IP-Adresse der Sprechstelle in die Adresszeile ein, und melden Sie sich an.



The screenshot displays the login page of the Behnke SIP web interface. At the top left, there are three flags: Germany, France, and the United Kingdom. At the top right is the 'Telecom Behnke' logo. The main heading reads 'Willkommen zur Web-Oberfläche der Behnke SIP-Sprechstelle'. Below this, there are two columns of text. The left column instructs the user to click 'Anmelden' to configure the SIP station and to read the instructions for more information. The right column instructs the user to click 'Benutzeranmeldung' to log in with administrator credentials. At the bottom, there are three buttons: 'Bitte Anmelden klicken', 'Anmelden', and 'Benutzeranmeldung'. A small footer contains the IP address 'FWID: R240.263.201909130910 SWID: R240.263.201909130910 UID: R240.263.201909130910 ET: 4'. The bottom-most bar contains the copyright notice 'Copyright © 2013-2016 Telecom Behnke GmbH. All Rights Reserved.' and the website URL 'www.behnke-online.de'.

- Auf der Startseite wählen Sie den Reiter „**Netzwerk**“, und klicken dort im Menü links auf „**SIP Einstellungen**“.

The screenshot displays the configuration interface for a Behnke SIP station. The top navigation bar includes tabs for Start, Netzwerk, Audio, Rufnummern, Einstellungen, Admin, and Status. The 'Netzwerk' tab is active. On the left, there is a sidebar with 'Übersicht' (containing 'Einfach-Konfiguration' and 'Abmelden') and 'Hilfe' (containing 'Lizenz'). The main content area is titled 'Allgemeine Konfiguration' and shows the following details:

- Anbieter: Behnke Telefon
- Telefonnummer:
- Status: **Nicht angemeldet (verbinde...)**
- Gerätenamen: Behnke-IP-Phone
- Bemerkung:
- IP-Adresse: 192.168.1.4
- Ethernet MAC: F8:1C:E5:00:3A:C8
- Verbunden über: statisch
- Systemdatum: Tue Nov 30 01:13:54 1999
- Systemlaufzeit: 13 Minuten
- Modell: Serie 20 / 50
- Display: nein

- ▶ Tragen Sie hier bei den **SIP Einstellungen** folgende Werte ein:
  - **„Telefonnummer/Benutzername“**: bei PASCOM hinterlegter **„Geräte-Anmeldename“**
  - **„Name“**: bei PASCOM hinterlegter **„Geräte-Anmeldename“**
  - **„SIP Authentifizierung ID“**: bei PASCOM hinterlegter **„Geräte-Anmeldename“**
  - **„SIP Authentifizierung PIN“**: bei PASCOM hinterlegtes **„Passwort“**
  - **„SIP Domain“**: der Name Ihrer PASCOM-Anlage, gefolgt von **„:5061“**
  - **„SIP Server“**: **„pascom.cloud:5061“**
  - **„Portbereich für RTP „Min-Max““**: **„30000“** im ersten Feld und **„35000“** im zweiten Feld
  
- ▶ Scrollen Sie anschließend ganz nach unten, und klicken Sie auf **„Übernehmen“**.

**Telecom Behnke**

Start    **Netzwerk**    Audio    Rufnummern    **Einstellungen**    Admin    Status

Netzwerk

SIP Einstellungen

Sicherheit

Switch

Erw. Einstellungen

Abmelden

**Hilfe**

Lizenz

**SIP Einstellungen**

VoIP-Einstellungen konfigurieren, um anrufen zu können. Der Service Provider oder Administrator stellt die notwendigen Parameter zur Verfügung.

Konfigurieren Sie die SIP Einstellungen für:

Account:

Telefonnummer / Benutzername:

Name:

SIP Authentifizierung ID:

SIP Authentifizierung PIN:

SIP Domain:

SIP Server:

Ersatz SIP Server:

SIP Port:

RTP LAN/öffentlicher Port:

Port-Bereich für RTP (Min-Max):

STUN Server:

Sip Registrierungszeitlimit:  /  Sekunden

Spezielle Einstellungen:  (Dezimalzahl)

Telefonnummer, unter der diese Behnke SIP-Sprechstelle erreichbar ist

Zusatzinfo, die beim Rufaufbau übertragen wird, wenn nichts bekannt ist: Telefonnummer

Wenn ein Benutzername bekannt ist: Benutzername, andernfalls: Telefonnummer

Passwort für die Anmeldung am SIP-Server

Domain-Name des SIP-Servers, wenn nicht bekannt: IP-Adresse des SIP-Servers eingeben

Name des SIP-Servers Port oder IP-Adresse des SIP-Servers Port

Name des alternativen SIP-Servers Port oder IP-Adresse des alternativen SIP-Servers Port

- ▶ Wechseln Sie dann links im Menü zum Punkt **„Sicherheit“**, und nehmen Sie folgende Einstellungen vor:
  - **SIP-Modus:** bitte **SIP über TLS nur Transportverschlüsselung** wählen
  - **SSL Zertifikatsprüfung:** bitte **Deaktivieren** wählen
  - **RTP-Verschlüsselung:** bitte **Erzwingen** wählen
- ▶ Scrollen Sie anschließend ganz nach unten, und klicken Sie auf **„Übernehmen“**.

The screenshot shows the configuration page for a Behnke SIP station, specifically the 'Sicherheit' (Security) section. The interface includes a top navigation bar with 'Start', 'Netzwerk', 'Audio', 'Rufnummern', 'Einstellungen', 'Admin', and 'Status'. The left sidebar contains menu items: 'Netzwerk', 'SIP Einstellungen', 'Sicherheit' (highlighted), 'Switch', 'Erw. Einstellungen', 'Abmelden', 'Hilfe', and 'Lizenz'. The main content area is titled 'SIP Verschlüsselung' and contains the following settings:

- SIP-Modus:** SIP über TLS (nur Transportverschlüsselung) (dropdown)
- SSL Zertifikats-Prüfung:** Deaktivieren (dropdown)
- SSL Prüfungstiefe:** 1 (text input)

Below this is the 'RTP Verschlüsselung' section:

- RTP Verschlüsselung:** Erzwingen (dropdown)
- Mindestverschlüsselung:** AES128 CM SHA1 32 (dropdown)

The next section is 'Verschlüsseltes RTCP':

- SRTCP Modus:** Verschlüsselt (dropdown)

The final section is 'IEEE 802.1X Port Authentifikation':

- IEEE 802.1X Port Authentifikation:** Deaktivieren (dropdown)
- Benutzername:** <user@host.domain> (text input)
- Passwort:** SecretPasword (text input)
- EAP:** Protected EAP (PEAP) (dropdown)
- PHASE2 Authentifikation:** MS-CHAPV2 (dropdown)
- Passwort für den privaten Schlüssel:** (text input)

The Telecom Behnke logo is visible in the top right corner.



- Wechseln Sie dann auf den Reiter „**Rufnummern**“, und tragen Sie bei den Direktruftasten einen freigewählten „**Namen**“ ein, und im Feld „**Nummer**“ die bei Tastendruck anzurufende Telefonnummer. Klicken Sie anschließend unten auf „**Übernehmen**“.

Telecom Behnke

Start Netzwerk Audio **Rufnummern** Einstellungen Admin Status

**Direktwahl**

Kurzwahl  
Zeitgesteuert  
Abmelden

**Hilfe**  
Lizenz

**Direktwahlstasten**

Freier Speicher: > 11128 Einträge

	Name	Nummer E-Mail Adresse(n)
1	Empfang	101
2		
3		
4		
5		
6		
7		

# TELECOM BEHNKE GMBH



Telecom Behnke GmbH  
Gewerbepark „An der Autobahn“  
Robert-Jungk-Straße 3  
66459 Kirkel  
Germany

Info-Hotline: +49 (0) 68 41/ 81 77-700  
Service-Hotline: +49 (0) 68 41/ 81 77-777  
Telefax: +49 (0) 68 41/ 81 77-750  
info@behnke-online.de  
www.behnke-online.de