



# INSTALLATIONSBEISPIEL

Version 3.0

Betrieb der Behnke SIP-Sprechstelle Version 2.0 an  
einer Telefonanlage „Alcatel-Lucent OmniPCX Enterprise“



### 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  
www.behnke-online.de

# INHALT

---

<b>1. Konfiguration der Telefonanlage</b>	<b>4</b>
<b>2. Konfiguration der Behnke SIP-Sprechstelle</b>	<b>12</b>
<b>2.1. Softwarestand ab BT 5 Build 240</b> .....	13
<b>2.2. Softwarestände vor BT 5 Build 240</b> .....	14

## 1. KONFIGURATION DER TELEFONANLAGE

```

Consult/Modify: Trunk Groups-----

      Node Number (reserved) : 1
      Trunk Group Id : 223

      Trunk Group Type + T2
      Trunk Group Name : SIP Behnke
      UTF-8 Trunk Group Name : -----
      Number Compatible With : -1
      Remote Network : 2
      Shared Trunk Group + False
      Special Services + Nothing
      Mode number : 1
      Transcom Trunk Group + False
      Auto.reserv.by Attendant + False
      Overflow trunk group No. : -1
      Tone on seizure + False
      Private Trunk Group + False
      Q931 signal variant + ABC-F
      SS7 signal variant + No variant
      Number Of Digits To Send : 0
      Channel selection type + Quantum
      auto.DTMF dialing on outgoing call + NO
      T2 Specificity + SIP
      Homogenous network for direct RTP + NO
      Public Network Category : 31
      DOI transcoding + False
      Can support UUS in SETUP + True

Implicit Priority

      Activation mode : 0
      Priority Level : 0

      Preempter + NO
      Incoming calls Restriction categ. : 10
      Outgoing calls Restriction categ. : 10
      npt1343 callee number + NO
      Overlap dialing + YES
      Call diversion in ISDN + NO
  
```

## Consult/Modify: Network Routing Table

```
Node Number (reserved) : 1
Instance (reserved) : 1
Network Number : 2

Rank of First Digit to be Sent : 1
Incoming identification prefix : -----
    Protocol Type + ABC_F
Numbering Plan Descriptor Id : 11
    ARS Route list : 0
    Schedule number : -1
    ATM Address Id : -1
Network call prefix : -----
    Town Name : -----
    Send Town Name + False
Associated SIP gateway : -1
    Unable_UTF8 + True
```

## Konfiguration der Telefonanlage

```

Consult/Modify: Trunk Group
Node Number (reserved) : 1
  Trunk Group Id : 223
  Instance (reserved) : 1

  Trunk Group Type + T2
  T2 Specificity + SIP
  Public Network Ref. : -----
  VG for non-existent No. + YES
  Entity Number : 0
  Supervised by Routing + NO
  VPN Cost Limit for Incon.Calls : 0
  Immediat Trk Listening For VPNCall + YES
  VPN TS % : 50
  Csta Monitored + NO
  Max.% of trunks out CCD : 0
  Ratio analog.to ISDN tax : -----
  TS Distribution on Accesses + YES
  Quality Profile for Voice on IP + Profile #1
  IP compression type + G 711
  Use of volume in system + YES
  Announcement for Dialtone + NO
  Announcement for Ringtone + NO
  Private to Public Overflow + YES
  Dialling end to end + NO
  DTMF end to end signal. + NO
  Trunk group used in DISA + NO
  DISA Secret Code : ----
  Routing To Executive + NO
  Trunk Category Id : 31
  Sending of Progress message + YES
  Nb of digits unused (ISDN) : 0
  B Channel Choice + YES
  Channels Reserved By Attend. : 0
  Dissuasion For ACD + NO
  DTO joining + NO
  Enquiry Call On B Channel + NO
  Automated Attendant + NO
  Calling party Rights category : 0
  TS Overflow + YES
  Number To Be Added : -----
  Charge Calling And ADM Creation + YES
  LogicalChannel + 1_15 & 17_31
  Use Split Acces + NO
  Heterogeneous Remote Network + NO
  Barring mode + Not barred
  ARS class of service : 31
  External Access Server + NO
  McdU Trk MonitCsta : -----

```

```
Consult/Modify: Virtual Access for SIP
```

```
Mode Number (reserved) : 1
  Trunk Group Id : 223
Instance (reserved) : 1
Instance (reserved) : 1

Number of SIP Acces : 2
```

```
Consult/Modify: SIP Gateway
```

```
Mode Number (reserved) : 1
Instance (reserved) : 1
Instance (reserved) : 1

Subnetwork number : 2
  Trunk Group : 223
  IP Address : 10.10.152.2
  Machin name : node000001
  Proxy Port Number : 5060
SIP Subscribe Min Duration : 1800
SIP Subscribe Max Duration : 86400
  Session Timer : 1800
  Min Session Timer : 900
  Session Timer Method + RE_INVITE
DNS local domain name : -----
  DNS type + DNS A
  First DNS IP Address : -----
  Second DNS IP Address : -----
  SDP in 18x + True
  Cac SIP-SIP + False
INFO method for remote extension + False
Dynamic Payload type for dtmf : 101
```

## Konfiguration der Telefonanlage

```
Consult/Modify: Proxy
Node Number (reserved) : 1
Instance (reserved) : 1
Instance (reserved) : 1

Initial timeout : 500
timer T2 : 4000
Dns Timer overflow : 5000
Recursive search + False
Minimal authentication method + Digest
Authentication realm : BREST
Only authenticated incoming calls + True
Framework Period : 3
Framework Nb Message By Period : 25
Framework Quarantine Period : 1800
```

Bitte füllen Sie unbedingt „Authentication realm“ aus. Hier können Sie einen beliebigen Namen eingetragen. Wenn dieses Feld leer ist, kann sich die SIP-Sprechstelle nicht registrieren.

```
Consult/Modify: Registrar
Node Number (reserved) : 1
Instance (reserved) : 1
Instance (reserved) : 1

Min expiry date : 1800
Max expiry date : 86400
```

Bitte überprüfen Sie diese Parameter.

```

Consult/Modify: Users
      Node Number (reserved) : 1
      Directory Number : 176

      Directory name : SIP
      Directory First Name : -----
      UTF-8 Directory Name : -----
      UTF-8 Directory First Name : -----
      Location Node : 1
      Shelf Address : 255
      Board Address : 255
      Equipment Address : 255
      Set Type + SIP device
      Entity Number : 10
      Set Function + Default
      Profile Name : -----
      Key Profile + None
      Identifier of Domain : 0
      Language Id. : 1

      Secret Code : ****
      Confirm : ****

      Associated Set No. : 176
      Cost Center Id : 255
      Cost Center Name : -----
      Charging Category + Justified
      Public Network Category : 2
      External Forwarding Category : 255
      Tel.Facility Category Id : 0
      Connection Category Id : 0
      Hunting Group Dir No. : -----
      ACD Group Directory No. : -----
      Pick up Group Name : -----
      Reserved Time Slot + False
      Voice Mail Dir.No. : -----
      Voice Mail Type + No Voice Mail
      Paging Trunk Group : 255
      Paging Beeper : ----
      Tele-Marketing Agent + False

```

## Konfiguration der Telefonanlage

**ISDN Subscr.**

```

External + True
Internal + True
Display ext. calling number + True

ISDN Teleservice + Phone
Hotel-Set Function + Administrative
Use Type Of Dir. No. + Normal
Number Of Set Users : 1
Multiline station + NO
Dialled number masked + NO
Routing Table : 0
Associated Videophone + False
VIP (Very Important Pers.) + False
Secretary Directory Number : 176
Calls Priority : 0
PCBT Associated + NO
Urgent Call + NO

```

**PIN (Personal Ident.No.)**

Consult/Modify: Users

```

PIN No. : -----
PIN With Secret Code + True
Type of control + By category
PIN group number : 1

Can Be Called By Name + YES
Displayed Name : SIP
Count Errors Of Secret Code : 0
ACD station + NO
Incidents Teleservice + NO
Voice Guide listening Class : 7
Caller Category : 4
VSI Transparency + False
Type of Keyboard + Default keyboard
Count Errors Of Business Code : 0
Stap + Off-hook
Use Personal Calling Number + False
PIN group control + No group

```

```

CCA operator + False
A4980 + No 4980
Z IVR + False
NONADIC + False
TAPI premium server + NO
Conference group : -1
Announcement group : -1
Call Restriction Category : 0
Applicable Restriction Category : 0

```

### **Implicit Priority**

```

Activation mode : 0
Priority Level : 0

```

### **Explicit Priority**

```

Activation mode : 0
Priority Level : 0

```

```

Preempter Primary Incoming Line + NO
Preempter Secondary Incoming Line + NO
Priority Presentation + NO
Ith service type + Not Valide
CUG List Number : -1
CUG Preferential : -1
CUG Outgoing Access + False
CUG Incoming Access + False
Automatic reconfiguration + CTQ forbidden - Connect TO
Associated RSI : -----
URL UserName : 176
URL Domain : node000001
SIP Authentication : 176

```

```

Password : ***

```

```

Confirm : ***

```

```

Called Associated Dect set : -----
Call by name and mini mail + NO
text msg number : 8

```

### **Multi-Line Properties**

```

Automatic Incoming Seizure + False

```

## 2. KONFIGURATION DER BEHNKE SIP-SPRECHSTELLE

Im Auslieferungszustand bezieht die Behnke SIP-Sprechstelle ihre IP-Adresse per DHCP. Ca. 5 Minuten nach Herstellung der Stromversorgung kann die erhaltene IP-Adresse durch Drücken der Taster T1 und T2 auf der Platine ausgegeben werden. Wenn eine statische IP-Adressvergabe vorgesehen ist, kann über Taster T1 und T2 auf der Platine auf eine statische IP-Adresse umgeschaltet werden. Bitte beachten Sie die Sprachansagen.

Wenn auf „statisch“ umgeschaltet wird, erhält die Sprechstelle zunächst die IP-Adresse 192.168.100.100. In unserem Beispiel arbeiten

wir mit dynamische Adressvergabe per DHCP. Geben Sie die angesagte IP-Adresse in Ihren Browser ein. Im Auslieferungszustand gelten folgende Zugangsdaten:

Login: admin

Passwort: admin

Notieren Sie sich bitte den Softwarestand der Sprechstelle, den Sie unten auf dieser Seite finden. Diese Information ist im nächsten Schritt erforderlich, da die Vorgehensweise je nach Softwarestand variiert. Wählen Sie dann den gelb unterlegten Punkt „Einfachkonfiguration“.

The screenshot shows the web interface of a Behnke SIP-Sprechstelle. The top navigation bar includes 'Start', 'Netzwerk', 'Audio', 'Rufnummern', 'Einstellungen', 'Admin', and 'Status'. The 'Allgemeine Konfiguration' page is displayed, showing the following information:

- Abkürzung: Behnke Telefon
- Telefonnummer: (empty)
- Status: **nicht angemeldet (verbinde...)**
- Gerätename: Behnke-IP-Phone
- Bemerkung: (empty)
- IP-Adresse: 192.168.3.15
- Ethernet MAC: F8-1C-85-00-36-16
- Verbunden über: DHCP [50400 Sekunden (ca. 14s)]
- Systemdatum: Wed Oct 17 12:35:41 2018
- Systemzeit: 5 Minuten
- Modell: Serie 20 / 50
- Display: nein
- Handhörer: nein
- Angeschlossenes Gerät: SIP-App Kamera: <http://192.168.0.3/>

Below the configuration details, there is a table for 'Erweiterungsmodule' with columns for 'Nummer', 'Modul-Typ', and 'Version'. At the bottom of the page, the software release information is shown: 'Software release R242.487.20200527124'. A red box highlights 'BT 5 Build: 240', and a red arrow points to it with the label 'Softwarestand'. A 'nicht aktualisieren' button is also visible.

Copyright © 2013-2016 Telecom Behnke GmbH. All Rights Reserved. www.behnke-online.de

## 2.1. Softwarestand ab BT 5 Build 240

The screenshot displays the configuration interface for a SIP station. On the left, there is a navigation menu with options: 'Einfach-Konfiguration', 'Abmelden', 'Hilfe', and 'Lizenz'. The main area is titled 'SIP Einstellungen' and includes the following fields and sections:

- Account Selection:** Radio buttons for 'dynamische IP-Adresse' (selected) and 'statische IP-Adresse'.
- SIP Einstellungen:**
  - Konto: Behnke Telefon
  - Telefonnummer / Benutzername: 176
  - Name: 176
  - SIP Authentifizierung ID: 176
  - SIP Authentifizierung PIN: 176
  - SIP Registrar - Port: 10.100.152.2 (5060)
  - SIP Proxy - Port: 10.100.152.2 (5060)
- Barrierefreiheit:** A button labeled 'setze Voreinstellungen'.
- Direktwahltasten:**
  - Freier Speicher: > 10484 Einträge
  - Table with 2 columns: Name, Nummer, E-Mail Adresse(n)
  - Row 1: Anmeldung, 250

Tragen Sie unter „**SIP Einstellungen**“ die Zugangsdaten so ein, wie sie eben in der Telefonanlage konfiguriert wurden. Unter „**Direktwahltasten**“ können Sie die Rufnummern programmieren, die die Behnke SIP-Sprechstelle bei Tastendruck der entsprechenden Direktrufaste anwählen soll.

## 2.2. Softwarestände vor BT 5 Build 240

The screenshot displays the configuration interface for a Behnke SIP station. The top navigation bar includes 'Start', 'Netzwerk', 'Audio', 'Rufnummern', 'Einstellungen', 'Admin', and 'Status'. The 'Einstellungen' tab is active, showing 'Einstellungen Netzwerkverbindung' and 'SIP Einstellungen'.

**Einstellungen Netzwerkverbindung**

- dynamische IP-Adresse
- statische IP-Adresse

**SIP Einstellungen**

- Konto: Behnke Telefon
- Telefonnummer: 176
- Benutzername: 176
- SIP Authentifizierung ID: 176
- SIP Authentifizierung PIN: 176
- SIP Domain: 10.100.152.2
- SIP Server: 10.100.152.2:5060

**Direktwahltasten**

Freier Speicher: > 13376 Einträge

	Name	Nummer
1	Anmeldung	250
2		

Tragen Sie unter „SIP Einstellungen“ die Zugangsdaten so ein, wie sie eben in der Telefonanlage konfiguriert wurden. Unter „Direktwahltasten“ können Sie die Rufnummern programmieren, die die Behnke SIP-Sprechstelle bei Tastendruck der entsprechenden Direktrufaste anwählen soll.

Prüfen Sie nun, ob die SIP-Sprechstelle angemeldet ist:

The screenshot shows the configuration page for a SIP station in the Behnke web interface. The page title is "Allgemeine Konfiguration". The status is "Angemeldet" (Registered), highlighted in green. The interface includes a navigation menu with "Start", "Netzwerk", "Audio", "Rufnummern", "Einstellungen", "Admin", and "Status". On the left, there are buttons for "Übersicht", "Einfach-Konfiguration", "Abmelden", and "Hilfe". The main content area displays the following information:

- Anbieter: Behnke Telefon
- Telefonnummer: 176
- Status: **Angemeldet**
- Gerätenamen: Behnke IP-Phone
- Bemerkung:
- IP-Adresse: 192.168.16.73
- Ethernet MAC: 02:00:00:52:00:28
- Verbunden über: DHCP [432000 Sekunden lease]
- Systemdatum: Fri Oct 10 13:07:58 2014
- Systemlaufzeit: 320 Minuten
- Modell: Serie 20
- Multitaste: nein
- Display: ja

At the bottom right, there is a "nicht aktualisieren" button. The footer contains the text "Software release R235.43.201409301552 BT: 2 Build: 188" and "Copyright © 2013-2014 Telecom Behnke GmbH. All Rights Reserved. www.behnke-online.de".

# 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