



Version 1.2

INSTRUCTIONS

GB Behnke indoor station with 7" touch display 43-9622



Important Information

Please note that Behnke intercoms, Behnke indoor stations, and accessories may only be installed and serviced by qualified electricians, IT and telecommunications technicians who comply with the corresponding standards and regulations. Before carrying out service and maintenance work, please ensure that the devices are safely disconnected from the power grid (unplug power supply unit/PoE injector) and are disconnected from any other network and that all relevant safety regulations will be maintained.

Prolonged exposure to direct sunlight can cause the device to heat up considerably, especially in the case of devices with a dark front panel or if the device is installed in an insulated wall. In such a case, the device must be allowed to cool down sufficiently before removal. Be especially careful when touching the electronics housing! Please hand over this manual with the corresponding information about the intercom station to your customer.

To avoid security risks and unauthorised access, it is strongly recommended that you change the default passwords and codes and deactivate any functions that are not required.

Further legal information can be found in the technical data from page 76.

CONTACT



Information

For detailed information on our products, projects and services:

+49 (0) 68 41/81 77-700



24-hour service:

Do you need help? Feel free to contact us 24/7. We will be happy to assist you with any technical questions you may have and we will also help you getting set-up:

+49 (0) 68 41 / 81 77-777



Telecom Behnke GmbH

Gewerbepark „An der Autobahn“

Robert-Jungk-Straße 3

D-66459 Kirkel



Internet- und email address

www.behnke-online.de

info@behnke-online.de

CONTENTS

1. INTRODUCTION	4
1.1. What's in the box	4
1.2. General information	4
2. Mountinig	6
2.1. Indoor station wall mounting	6
2.2. Wall mounting for flush-mounted cables with keystone adapter and junction box/ switch box (diameter 68 mm / depth 65 mm).	7
2.3. Indoor station installation with wall bracket and connection cable feed via cable duct	11
2.4. Indoor station installation with Behnke stand	14
3. Indoor station connection	18
3.1. Indoor station front view	18
3.2. Indoor station rear panel	19
4. Commissioning and Configuration	24
4.1. Integrate indoor station into the network structure	24
5. Implementing an IP intercom station	26
5.1. Use of Behnke stations as IP intercom stations	26
6. Configuring the intercom system via the indoor station	46
6.1. Configuration steps	46
7. Technical Specifications	69
8. Legal information	76

1. INTRODUCTION

1.1. What's in the box

- ▶ 43-9622 Behnke indoor station with 7" touch display
- ▶ These instructions

1.2. General information

Performance Features

The Behnke indoor station with 7" touch display (43-9622) is a high-quality indoor intercom that can be operated via LAN (network connection) in conjunction with Behnke hybrid intercom stations (SIP 3.0), Behnke SIP 2.0 and SIP 1.0 door intercom stations.

The Behnke indoor station can be used in various operating modes. The indoor station can be operated as a SIP telephone on a SIP server, the indoor station can be operated peer-to-peer via IP address dialling or as an IP intercom station. The IP intercom function is only possible with a Behnke hybrid station (SIP 3.0). The Behnke indoor station can be used in conjunction with older SIP intercom stations (SIP 1.0 and SIP 2.0) both in conjunction with a SIP server and in peer-to-peer mode via IP address selection.

This indoor station serves as a remote station for one or more Behnke hybrid intercom station (also in IP intercom mode) or other Behnke SIP intercom stations for displaying a video stream and communicating with the persons who are in front of the outside intercom station and to control one of the

two relays located on the Behnke outside intercom station.

Additional functions such as the integration of a floor button or the control of a floor door opener can be mapped with the indoor station.

The Behnke indoor station is powered via the network infrastructure (LAN) using PoE Class 0 (IEEE 802.3af).

System requirements

Connecting the indoor station to the network

- ▶ Network infrastructure with PoE Class 0 up to the Behnke indoor station
- ▶ Network-compatible PC in this network (for configuration purposes)
- ▶ SIP account, SIP server, when operating as an IP intercom station (when operating different door intercom stations), depending on the application

Installation conditions

The perfect installation height for your device is a position that enables operating the indoor station at a distance of 30-50 cm so the user can easily speak into the microphone.

Maintenance and Care

You have chosen high-quality Behnke products with front panels made from various materials. All materials should be cleaned with a suitable cleaning agent in regular, sufficiently short intervals, depending on the material.

This prevents early ageing and patina formation on the surface. You can find the corresponding care instructions for surfaces delivered by Behnke on our homepage:

www.behnke-online.de/downloads/pflege-hinweise

Original Behnke components

Please only use Behnke components for accessories or spare parts – this also applies to POE injectors! This is the only way to ensure trouble-free operation. Only install or assemble the electronics in the supplied housings. If mounting the electronics board in a third-party housing or a housing other than the one provided, we cannot guarantee functioning and approval of your Behnke intercom stations with : in the web frontend configuration steps.

Configuration

During operation as an indoor station, configuration is carried out via the web frontend (see page 4 for system requirements) or via the touch interface of the indoor station itself. Information on operation, configuration, technical data can be found in the detailed technical manual for the Behnke indoor station (Behnke Wiki or web frontend of your indoor station).

Further important information on configuration can be found in the respective configuration steps (only in the web frontend) in the symbols marked with a ?.

password: admin

Regulations

Please observe the relevant regulations for the installation of telecommunications and electrical systems and the valid, current standards and rules of network technology!

2. MOUNTING

Note: Dimensioning and installation sketches can be found at www.behnke-online.de/bemassung

2.1. Indoor station wall mounting

The appropriate Behnke wall bracket (43-9624) is always required for wall mounting the indoor station.

When choosing the installation location, please note that direct sunlight and a different installation height of the indoor station (see technical data for the indoor station opening angle) can affect the quality of the video stream displayed and the audio connection.

For wall mounting, a flush-mounted switch box/ junction box (68 mm) with a depth of at least 65 mm must be provided.

Detailed information on this can be found on the following pages.

The network cable (Cat. 5 and higher) must be inserted into the flush-mounted box, terminated with a keystone adapter and connected to the indoor station using the short patch cable included in the scope of delivery.

Alternatively, the network cable (wires 1/2/3/6) can be connected directly to the indoor station using screw terminals.

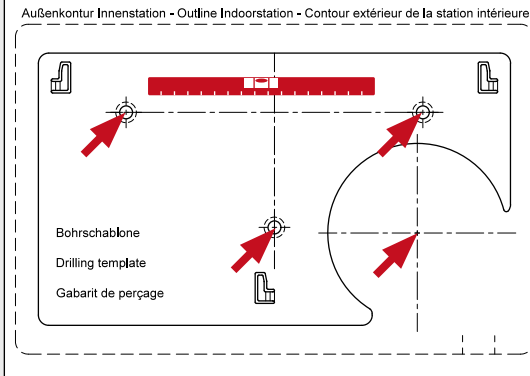
In this case, appropriate strain relief should be provided on site in the flush-mounted box.

Also pay attention to the POE power supply of your switch, as only wires 1/2/3/6 of your network cable are used in this type of installation.

Furthermore, also insert additional connection cables required for your desired installation into the flush-mounted box/junction box and wire accordingly with the internal wiring (for connection points and description, see page „3.2. Indoor station rear panel“ auf Seite 19).

2.2. Wall mounting for flush-mounted cables with keystone adapter and junction box/switch box (diameter 68 mm / depth 65 mm).*

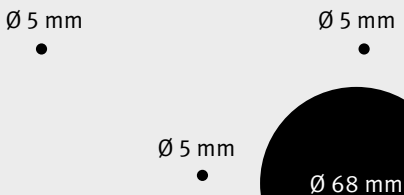
1



Step 1:

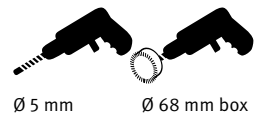
Use the template supplied for marking or centre punching. Align the template with the dotted outer contour (this corresponds to the size of the indoor station). Mark or centre punch the centre positions of the three drill holes and the position of the required switch box on the wall. It is essential to ensure that the installation is plumb.

2



Step 2:

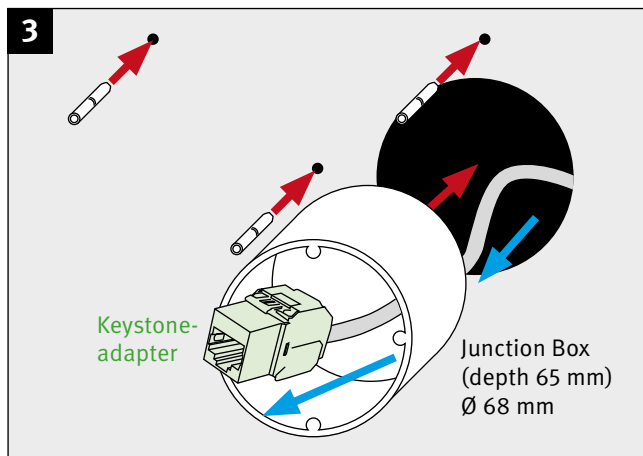
Use a Ø 5 mm drill bit and a junction box drill bit for a Ø 68 mm box to make the holes.



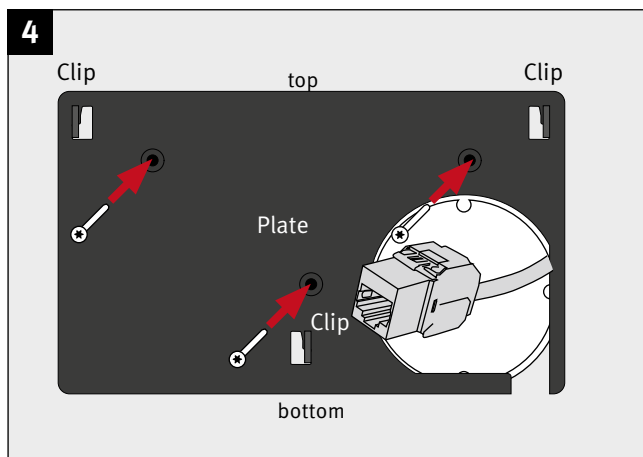
Note: Drill precisely so that the switch box is completely covered by the indoor station later on.

* Junction box/switch box and keystone adapter not included in delivery.

Mounting

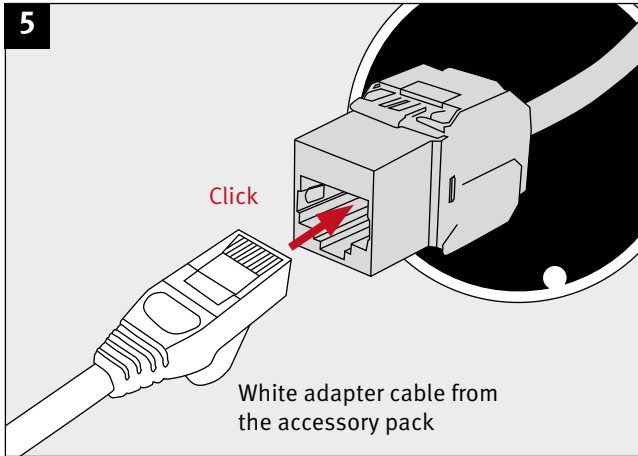
**Step 3:**

Insert the three wall plugs from the wall bracket accessory pack into the drill holes. Feed your network cable and other installation cables (e.g. I-Y-STY) required for operating the indoor station through the cable entry of the flush-mounted box and secure them professionally in the existing wall. Use a keystone adapter to terminate the network cable.

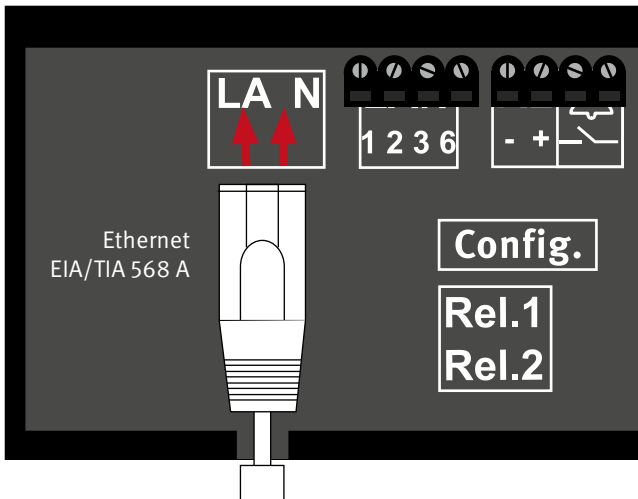
**Step 4:**

To attach the indoor station, screw the mounting plate in place using the three Torx screws provided in the package so that the three clips on the mounting plate are facing forwards and upwards.



**Step 5:**

First connect the keystone adapter to the white patch cable included in the package *

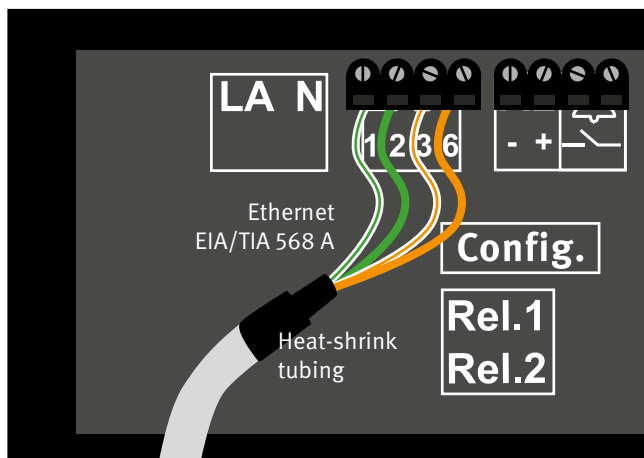
5a Installation with the short patch cable provided***Step 5a:**

Connect the white patch cable to the indoor station. Store cables and adapters in the switch box.

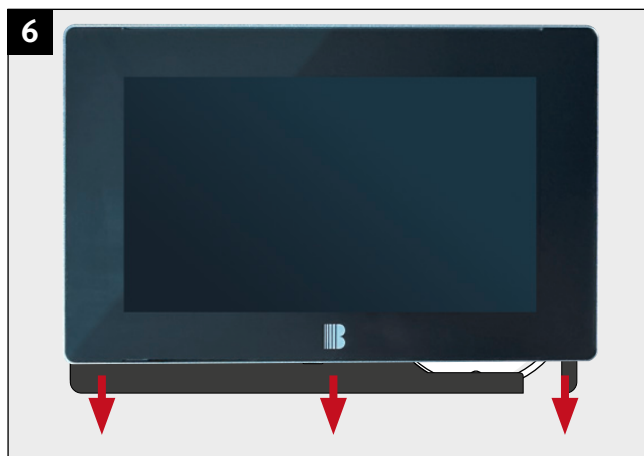
Wire any other connections required for operation using the appropriate connection cable (I-Y(S)Y).

* Patch cable included in delivery.

Mounting

5b Installation with on-site network cable directly to the connection terminals 1/2/3/6**Step 5b:**

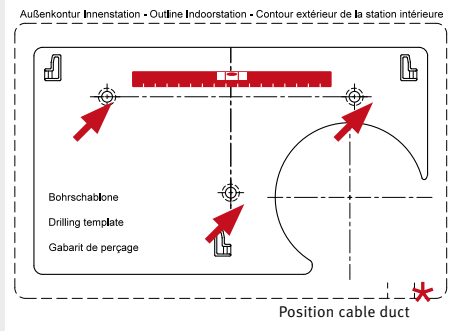
Alternatively, the network cable can be connected directly to the indoor station. To do this, connect wires 1/2/3/6 (note the standard used by the indoor station) to the screw terminals on the rear of the indoor station. Ensure that there is strain relief in the flush-mounted switch box on site. Wire any other connections required for operation using the appropriate connection cable (I-Y(St)Y).

**Step 6:**

Carefully hook the indoor station into the three clips on the bracket and then push them down evenly until the indoor station clicks into place.

2.3. Indoor station installation with wall bracket and connection cable feed via cable duct

1



Cable duct

Step 1:

Use the template supplied for marking or centre punching. Align the template with the dotted outer contour (this corresponds to the size of the indoor station). Mark or centre punch the centre positions of the three drill holes and the position of the required switch box on the wall. It is essential to ensure that the installation is plumb.

2

Ø 5 mm

Ø 5 mm

Ø 5 mm



Cable duct

Step 2:

Use a Ø 5 mm drill bit to drill the holes. Insert the three wall plugs from the indoor station accessory pack into the drill holes.

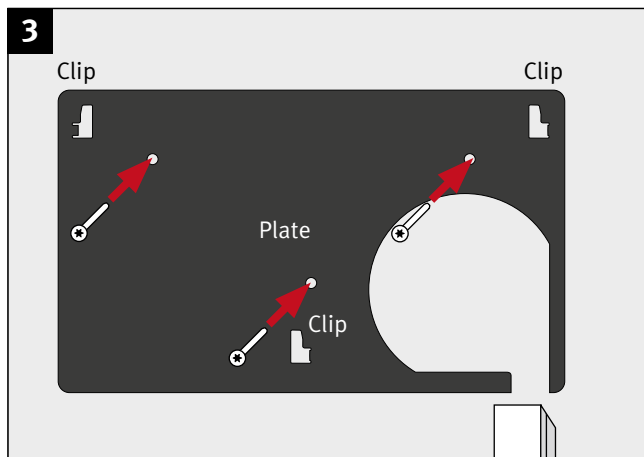


Ø 5 mm

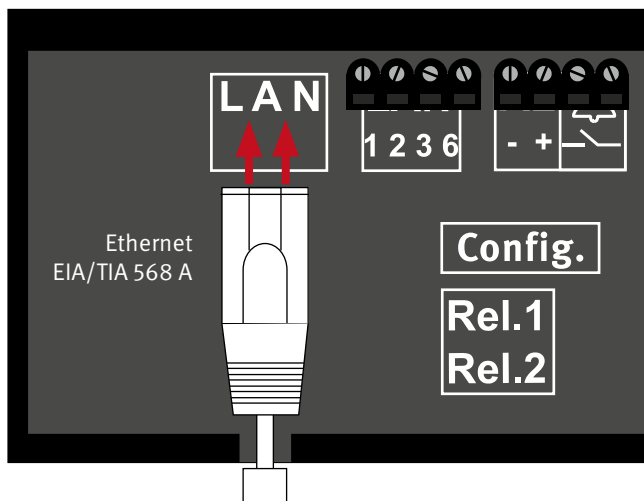


* If a keystone adapter is used as a network termination, please be sure to observe points 3 to 5a on pages 8-9. In this installation scenario, a suitable flush-mounted switch box is required as described there.

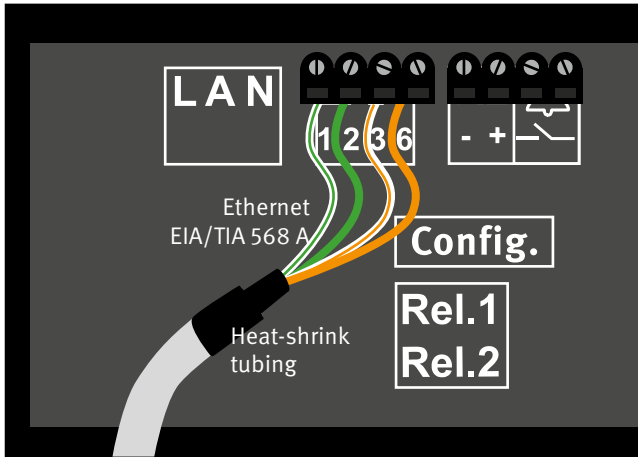
Mounting

**Step 3:**

To mount the indoor station, screw the mounting plate in place using the three Torx screws provided in the accessory pack, ensuring that the three clips on the mounting plate are facing forwards and upwards.

**4a** Installation via network cable and RJ-45 socket**Step 4a:**

Connect your on-site LAN cable (with RJ-45 plug to the RJ-45 socket on the indoor station) to the indoor station. Wire any other connections required for operation using the appropriate connection cable (I-Y(St)Y).

4b Installation via network cable and screw terminals 1/2/3/6**Step 4b:**

Alternatively, the network cable can be connected directly to the indoor station. To do this, connect wires 1/2/3/6 (note the standard used by the indoor station) to the screw terminals on the rear of the indoor station. Ensure that there is strain relief in the on-site cable duct. Wire any additional connections required for operation with the appropriate connection cable (I-Y(St)Y).

5**Step 5:**

Carefully hook the indoor station into the three clips on the bracket and then push them down evenly until the indoor station clicks into place.

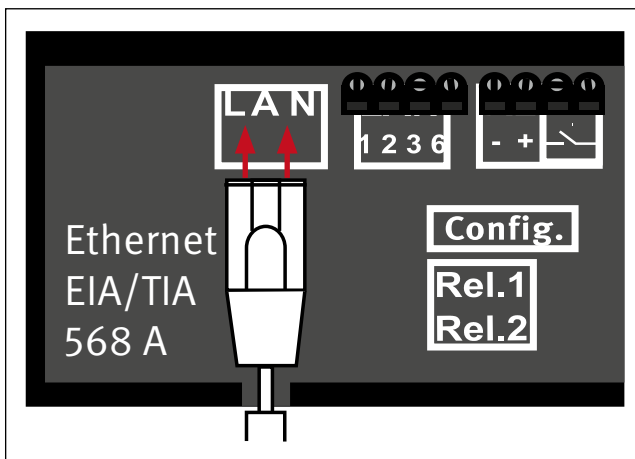
2.4. Indoor station installation with Behnke stand

The appropriate Behnke stand (43-9623) is always required for stand mounting of the indoor station. When choosing the installation location, please note that direct sunlight and a different installation height of the indoor station (see technical data for the indoor station opening angle) can affect the quality of the video stream and the audio connection. When using the indoor station with a stand, the network cable (Cat. 5 and higher) must be laid out as a flexible network cable and secured with the two strain reliefs on the stand. If, alternatively, the network cable (wires 1/2/3/6) is connected directly to the indoor station via screw terminals, be sure to observe the POE power supply of your switch, as only wires 1/2/3/6 of the network cable are used. Wire any other necessary connection cables to the indoor station and ensure that the strain relief is in place.

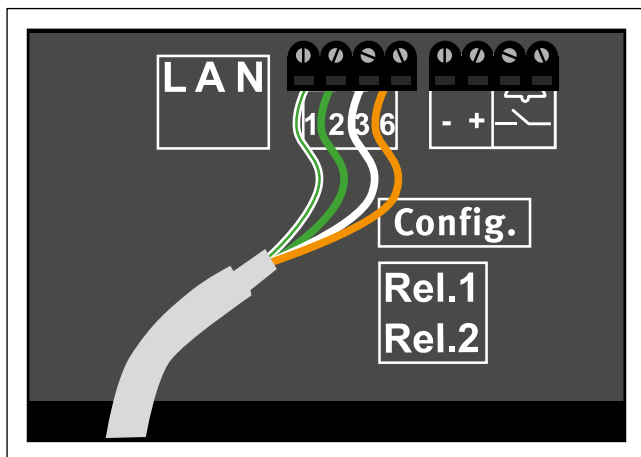


**Step 1:**

Place stand

2a Installation with patch cable/network cable and RJ-45 sock**Step 2a:**

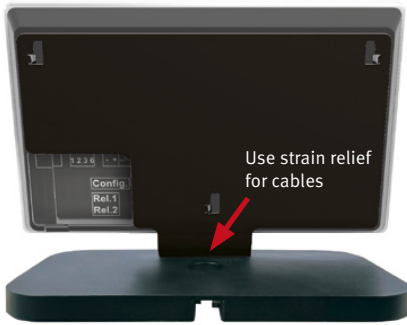
Connect the on-site LAN cable with RJ-45 plug to the RJ-45 socket on the indoor station. Wire any additional connections required for operation with the appropriate connection cable (I-Y(St)Y).

2b Installation of network cable using screw terminals 1/2/3/6**Step 2b:**

Alternatively, the network cable can be connected directly to the indoor station. To do this, connect wires 1/2/3/6 (note the standard used by the indoor station) to the screw terminals on the rear of the indoor station. Wire any additional connections required for operation with the appropriate connection cable (I-Y(ST)Y).

**Step 3:**

Attach indoor station



Step 4:

Use strain relief

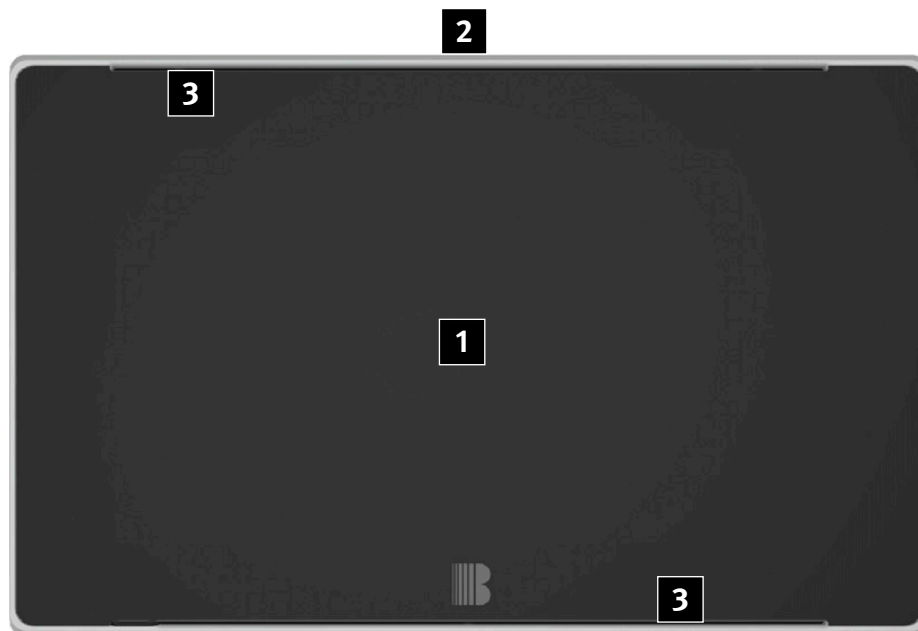


Step 5:

Done

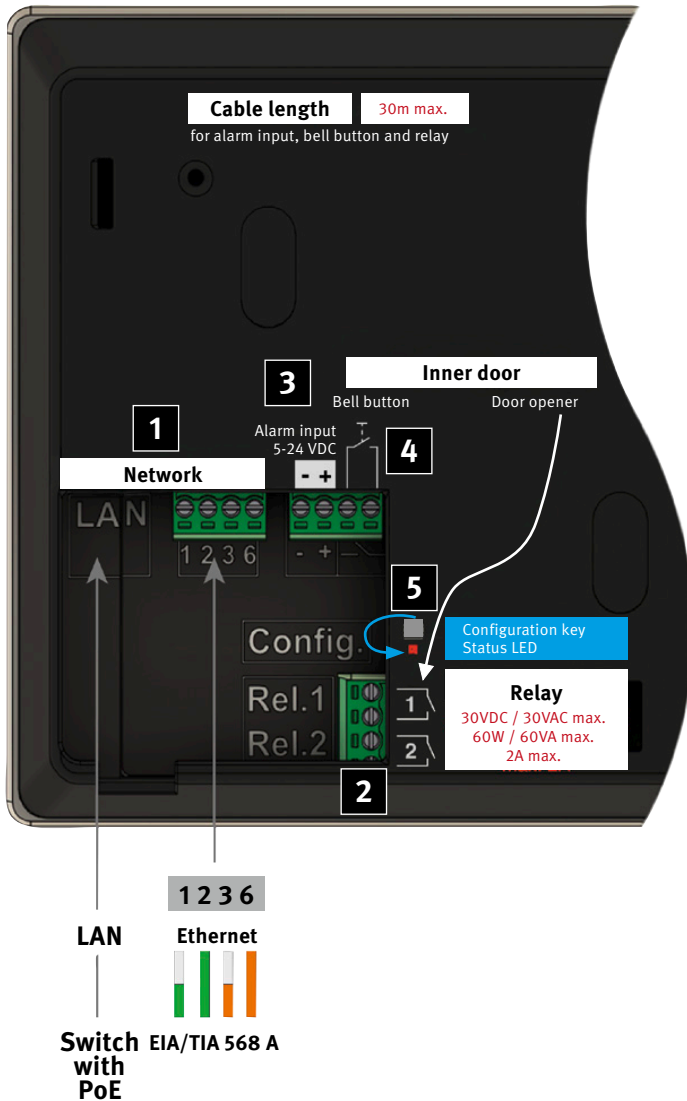
3. INDOOR STATION CONNECTION

3.1. Indoor station front view

**1****Capacitive 7" touch display****2****Aluminium frame****3****Openings for sound input/output and air circulation
(must never be closed or covered)**

3.2. Indoor station rear panel

(for connection description, see page 20 onwards)



Connections

1 Network

Normally, the device is connected to a 100 Mbit/s Ethernet network. To do this, connect the network cable coming from the switch to the RJ-45 socket labelled "LAN". Alternatively, the two wire pairs 1/2 and 3/6 can also be connected via the left-hand 4-pin plug.

If the device is connected to a network port with PoE, power is supplied via the network cable. If the network is to be connected via the four screw terminals instead of the RJ45 socket, this is only possible with a PoE variant in which power is transmitted via the same wire pairs as the data (1/2 3/6). For a PoE variant that uses the free wire pairs, the connection must be made via the RJ45 socket.

If PoE is not available, the device can be powered via a Behnke PoE injector.

Power supply via PoE according to IEEE 802.3af

2 Relay

The device has 2 relays that are connected via the lower 4-pin plug. Relay 1 uses the two left terminals and relay 2 uses the two right terminals of the plug.

These are voltage-free switching contacts. The maximum values for the switching voltage, switching current and switching capacity indicated in red must all be observed.

The default function for relay 1 is to be used as a door opener relay with a normally open contact, and for relay 2, the contact is closed when an incoming call rings.

If other functions are required, for example a door opener relay with a normally closed contact or 2 door opener relays, this can be configured accordingly.

Relay 1 can, for example, open an inner door (floor door). Relay 2 can also control a door chime (internal).

Relay switching capacity:

30 VDC / 30 VAC max.

2 A max.

max. 60 W / 60 VA

max. cable length 30 m

3 Alarm input (Trigger)

The alarm input can be used to send information about a suitable DC voltage to the device in order to trigger an action, such as a phone call or opening a door.

The voltage is connected to the two left terminals of the right-hand 4-pin plug, observing the polarity.

Trigger voltage: 5 VDC-24 VDC

Trigger: with rising and/or falling flank

Debounce duration: 50-1500 ms

**Minimum rising/falling edge duration:
none, 1 s - 60 min**

Cable length: max. 30 m

4 Inner door

An inner door provides access to the area where the indoor station is installed and where no Behnke station is installed. If the inner door has a bell button and/or a door opener, it is possible to connect these to the indoor station.

When the bell button is pressed, a signal is sent to the indoor station and it is possible to activate the door opener of the inner door via a soft key on the indoor station in order to open it. The bell button (normally open contact) is connected to the two right-hand terminals of the right-hand 4-pin plug and the door opener to relay 1.

It is essential to observe the specified cable lengths of max. 30 metres for the connection cables to the alarm input, bell button, and relay output. When connecting to the bell button, ensure that there is no potential.

Bell button:

**potential-free normally open contact Cable
length: max. 30 metres**

5 Configuration key and status LED

The configuration key is located on the connection board in the right-hand centre area under the rear cover.

Configuration key on an unconfigured device in its delivery state

Important notice:

Although it is possible to perform a minimal initial configuration of the indoor station using the configuration key, it is strongly recommended that you perform the initial configuration using the touchscreen, as this is more detailed, easier to understand and simpler.

When you press the configuration key, you will first be prompted to select the language.

Press the configuration key four times for English.

Then select the desired operating mode.

Press the key

3 times for SIP telephone or

4 times for intercom station mode.

When used as an intercom station, the intercom station group must still be defined.

All devices of the same group together form a sub intercom station. In easy cases, all devices belong to intercom station group 1. For more complex cases, the devices can be divided into different groups.

To set the desired intercom station group, press the key

1 time for intercom station group 1

2 times for intercom station group 2

:

9 times for intercom station group 9

When used as an intercom station, the intercom station ID of the indoor station must also be specified. This is used within the intercom station group to assign the buttons on the outside intercom stations to the indoor stations.

In "IP intercom station" mode, buttons for which no phone number is configured select their button number:

button 1 calls ID 1, button 2 calls ID 2, and so on.

To set the desired intercom station ID, press the button

once for intercom station ID 1

twice for intercom station ID 2

:

9 times for intercom station ID 9

After selecting the operating mode or the intercom station group and the intercom station ID, the settings made are saved. After this, these settings can no longer be changed using the configuration key, unless the device is reset to the factory settings.

Changing the selected settings via the web interface or configuration mode is always possible.

Configuration key with an already configured device

Press the configuration key
once to announce the options,
twice to announce the IP address,
three times to start/exit network config. mode,
four times for instructions on accessing the device via Wi-Fi, or for at least 5 seconds to reset the device to factory settings.

If you want to reset the device to factory settings, press the configuration key for at least 5 seconds.

The device will then emit a beep and request confirmation by pressing the configuration key twice.

After confirmation, the device will be reset to factory settings and restart. If no confirmation is given, the process will be cancelled.

4. COMMISSIONING AND CONFIGURATION

4.1. Integrate indoor station into the network structure

4.1.1. Connection to the network

Preparation

- Install or set up the indoor station in a suitable location as described on the previous pages of the manual.
- Connection of the indoor station with a 100 Mbit Ethernet LAN (Ethernet 100BaseT according to IEEE 802.3) via the RJ-45 socket (Ethernet port) or the screw terminals 1236 (EIA/TIA standard), see page 13

By default, Behnke's indoor intercom station comes **pre-set** to automatic IP configuration via **DHCP**. It will automatically obtain its IP address from a DHCP server, where available..

If no DHCP server is found in the network, the device assigns itself an IP address in the Link Local Network 169.254.0.0/16. Note that if the device has assigned itself an IP address, you also need to assign its computer an IP address on the Link Local Network 169.254.0.0/16 so that you can access the device. In addition, the device and the computer must be in the same network segment, so that a connection is possible.

password: admin

4.1.2. Start of the intercom station

Startup process

In most cases, the device is powered via PoE, i.e. by connecting the network cable. If PoE power supply is not possible, the device can also be powered by connecting a Behnke PoE injector.

The start-up process begins as soon as the device is powered up..

Shortly afterwards, the **status LED** is switched on and lights up permanently red.

After about 20 seconds, the software will start up, a high-pitched beep will sound, and the Behnke logo will appear on the display.

The network is then activated.

As soon as the device has an IP address, this is either announced if the device is in its delivery state, or a low-pitched tone is emitted. The IP address is briefly shown on the display.

When the startup process is finished, the status LED changes. For more information, see the **Status LED** section.

For a device in its delivery state, the configuration key can then be used to set the language and operating mode.

If the device does not start as described here, refer to the section **"System startup problems"** in the Appendix.

Status LED

The status LED is located on the connection board in the right-hand centre area under the rear panel cover, directly below the configuration key. Depending on the operating mode and the state of the device, it lights up or flashes in certain colors..

	Startup phase
	Restart
	SIP telephone: all configured
	SIP accounts registered
	SIP telephone: configured SIP accounts only partially registered
	SIP telephone: no SIP account
	registered SIP telephone for SIP direct calls
	SIP telephone for SIP direct calls without network
	Intercom station mode Intercom
	station mode without network
	Hybrid mode
	Hybrid mode: not all configured SIP accounts registered
	Sabotage detected / Safety shutdown activated
	Temporary shutdown due to high temperature
	Firmware update
	Hardware error, see section System startup problems in the Appendix.

4.1.3. Selecting the operating mode of the indoor station

The indoor station can be operated in various operating modes. The operating mode to be configured depends on the desired range of functions for the indoor station and outside intercom station. For more information, see section 5 (Implementing an IP intercom station). Check the desired scenario in advance and then start configuring the indoor stations and outside intercom stations.

1. IP intercom station:

Pure IP intercom stations only work in conjunction with SIP 3.0 / hybrid intercom station possible / with hybrid mode, can be set in the web front end

2. IP intercom station:

IP intercom station function in conjunction with SIP 1.0, SIP 2.0 and SIP 3.0 / hybrid intercom stations peer-to-peer, door intercom stations in mixed operation (door intercom stations registered on the SIP server also communicate with other SIP participants)

Operating modes can be selected either via the touch interface of the indoor station or via the configuration key on the circuit board of the indoor station (point **5** Seite 19)

5. IMPLEMENTING AN IP INTERCOM STATION

5.1. Use of Behnke stations as IP intercom stations

Behnke stations can be used as IP intercom stations if at least one outside intercom station and one indoor station are connected to a shared IP network.

In addition to this minimal system, more complex installations with up to 9 groups and up to 100 devices, which can be distributed across multiple networks, are also possible.

A very interesting variant is hybrid mode. This allows an outside intercom station to be operated simultaneously as a SIP telephone and as an IP intercom station. Buttons can then trigger calls via the SIP telephone station and establish connections to indoor stations in intercom station mode, even in parallel.

The IP intercom station does not require a server, as Behnke stations can communicate directly with each other within their network. If the devices are distributed across different networks, cross-network communication can be enabled by setting up network bridges. However, it is essential that all devices in the intercom station can communicate with each other via the IP network.

To use Behnke stations as an IP intercom station, please note the following points:

- The administrator password is a global setting and must be the same for all devices in the intercom station..
- Each device belongs to a group. An intercom station can be divided into up to 9 groups.
- Outside intercom stations do not have an ID. Indoor stations are assigned an ID between 1 and 99 during setup.
- All outside intercom stations in the same group are displayed in the telephone book of an indoor station.
- An outside intercom station can call indoor stations in the same group by dialling the ID as the telephone number.
- In "IP intercom station" mode, buttons for which no phone number is configured dial their button number: button 1 calls ID 1, button 2 calls ID 2, and so on. This means that, in the delivery state, the buttons on an outside intercom station are already assigned to the indoor stations in the same group.
- A door opener code can be configured for each indoor station. This code can then be used at all outside intercom stations in the same group that have a code lock function.
- All devices in the intercom station require firmware version 5.80 or newer. Ideally, the firmware should be synchronised, i.e. all devices should use the same version.

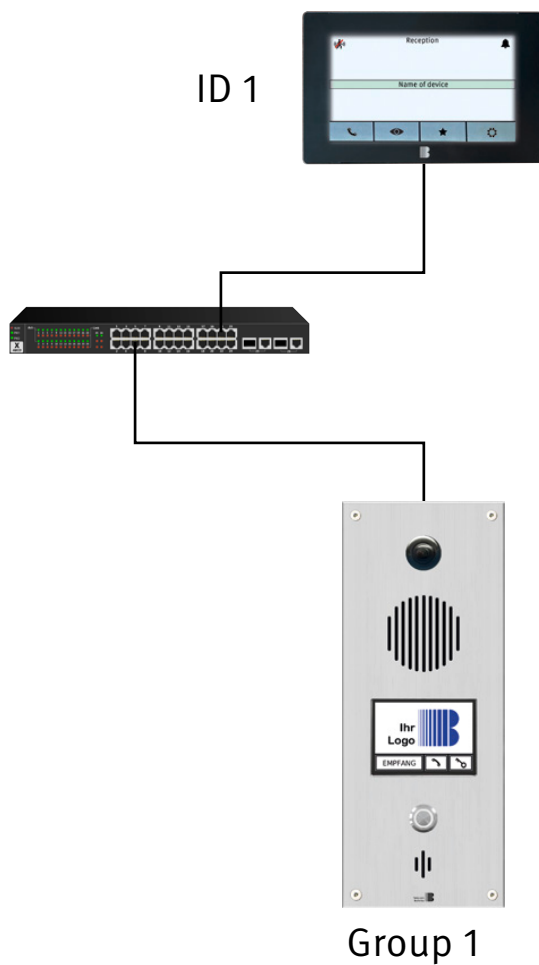
Important notice:

Various application scenarios are explained below by way of example.

The examples focus exclusively on the commissioning and software configuration of the intercom devices. Proper mechanical assembly and electrical installation are assumed and are not covered.

In the case of outside intercom stations, this applies in particular to the connection for opening the access point, for example a door opener or a barrier. We assume that this is available and functional.

5.1.1. Minimal system



Example configuration

A minimal system requires the following components:

- ▶ 1 PoE/PoE+ switch
- ▶ 1 Behnke outside intercom station
- ▶ 1 Behnke indoor station
- ▶ 2 network cables

In our example, we are using a Behnke All-in-one station as the outside intercom station. However, any other Behnke outside intercom station, typically with a camera, can be used. For an outside intercom station with a hearing loop, however, a PoE+ switch is required.

We assume that the Behnke stations are in their delivery condition.

For the minimal system, we only need a single intercom station group, intercom station group 1, in which we assign both Behnke stations.

Step 1: PoE switch

- ▶ Connect the switch to the power supply to start it up.
- ▶ In general, no special configuration of the switch is required.

Step 2: Behnke-outside intercom station

COMMISSIONING THE DEVICE

- ▶ Connect the outside intercom station to the switch.
- ▶ The status LED on the rear panel lights up red and the device starts up.
- ▶ The device first attempts to obtain an IP address from the DHCP server. Since there isn't one, it performs a fallback to link-local and assigns itself an IP address in the 169.254 network.
- ▶ After about one minute, the self-assigned IP address will be announced.

INITIAL CONFIGURATION

The initial configuration can be carried out using the configuration button on the rear panel or, for devices with a display, via the display. The initial configuration using the configuration key is described below.

- ▶ Start initial configuration => press the configuration key once
- ▶ Set language => press four times = English
- ▶ Set operating mode => press four times = intercom station mode
- ▶ Set intercom station group => press once = intercom station group 1

This completes the initial configuration of the outside intercom station.

Step 3: Behnke-indoorstation

COMMISSIONING THE DEVICE

- ▶ Connect the indoor station to the switch.
- ▶ The device starts up, then also performs a fallback to link-local and allocates itself an IP address in the 169.254 network.
- ▶ After about one minute, the self-assigned IP address will be announced.

INITIAL CONFIGURATION

It is strongly recommended that you carry out the initial configuration of an indoor station via the display, as this is more detailed, easier to understand and simpler than using the configuration key on the rear. The configuration via the display is described below.

Implementing an IP intercom station

Selections and entries are confirmed by pressing the ✓ button. If an error occurs, you can return to the previous screen by pressing the ↩ button.

- ▶ Set language => [press the British flag](#)
- ▶ Select operating mode => select [intercom station mode](#)
- ▶ Select intercom station group => select 1
- ▶ Select intercom station ID => select 1
- ▶ Set name => enter [reception](#)
- ▶ Configure internal door => select [no](#)
- ▶ Code for the code lock => enter [1234](#)
- ▶ automatic preview => select [allow](#)

This completes the initial configuration of the indoor station.

Step 4: Detailed configuration

The minimal system is basically ready for operation.

Further refinement of the configuration can now be carried out via the indoor station. To do this, the configuration mode of the indoor station is used which is started via the ⚙ button on the lower right screen.

The configuration mode of the indoor station can be used to change the configuration of the indoor station itself, as well as any other Behnke station that belongs to the IP intercom station.

As the name of the outside intercom station has not yet been specified, it uses its host name. It is Behnke-station-1 followed by 5 further digits. The outside intercom station is already

displayed under this name on the main screen of the indoor station. The name of the outside intercom station should now be changed to [Entrance](#).

RENAME OUTSIDE INTERCOM STATION

- ▶ Enter configuration mode by pressing the ⚙ - button
- ▶ Enter [admin](#) as the administrator password
- ▶ Select outside intercom station [Behnke-station-1.....](#)
- ▶ Configuration is loading
- ▶ Select [General](#)
- ▶ Select the [name of the station](#)
- ▶ Enter [entrance](#)
- ▶ Press the SAVE button
- ▶ Configuration is saved
- ▶ Press the ↩ button and then exit configuration mode by selecting YES

There are some settings, such as the administrator password, which must be configured uniformly on all devices in the IP intercom station. These are called [global settings](#). Ensure that all devices are installed and ready for operation before global settings are changed.

We want to change the [administrator password](#) for all devices to admin2, for example.

In addition, the [IP address allocation](#) of the devices should be changed to [link-local](#).

The devices then immediately allocate themselves an IP address in the 169.254 network and do not need to fall back to link-local.

CHANGING GLOBAL SETTINGS

- ▶ Enter configuration mode by pressing the button 
- ▶ Enter [admin](#) as the administrator password
- ▶ Select [global settings](#)
- ▶ Select [administrator password](#)
- ▶ Delete the current password with  and enter [admin2](#)
- ▶ Select [IP address allocation](#)
- ▶ Select [link-local](#)
- ▶ Press the SAVE button
- ▶ Global settings are saved in all devices
- ▶ Configuration mode is exited automatically
- ▶ Restart devices and update their
 - ▶ network configuration

Step 5: Use

The minimal system is ready for operation.

In step 3, we gave the indoor station the name [Reception](#) and the intercom station is called ID 1. This means that call button 1 on the outside intercom station is automatically allocated to this indoor station. As our outside intercom station has a display, call button 1 is shown and labelled with the name of the indoor station, i.e. Reception.

In the case of an outside intercom station with a physical call button, the label on the button must of course be adjusted manually.

CALLING FROM THE OUTSIDE INTERCOM STATION

- ▶ Press the [reception](#) call button on the outside intercom station
- ▶ Connection to the indoor station is established

- ▶ Ring tone on the indoor station and display of the video image from the outside intercom station
- ▶ Control on the indoor station:

 Accept call

 Open door

 Reject call / hang up

 Adjust volume of indoor station

Important notice:

In intercom station mode, the codes for the code lock function are set in the indoor station and not in the outside intercom station. Each indoor station can set its own code, which can then be used for the code lock function on all outside intercom stations in the same intercom station group.

In step 3, we set the code [1234](#) for the code lock function during the initial configuration of the indoor station. Since our outside intercom station has a display, the  button for using the code lock function can be shown.

For an outside intercom station without a display, a physical keypad is of course required in order to use the code lock function.

Implementing an IP intercom station

CODE LOCK FUNCTION OF THE OUTSIDE INTERCOM STATION

- ▶ Press  on the outside intercom station
- ▶ Enter **1234** as the code and confirm with #
- ▶ The door opens

All outside intercom stations in the same intercom station group are displayed on the main screen of the indoor station **Reception**.

In a minimal system, this is only the outside intercom station **Entrance**. In a system with multiple outside intercom stations, additional arrow keys   are displayed, which can be used to select an outside intercom station.

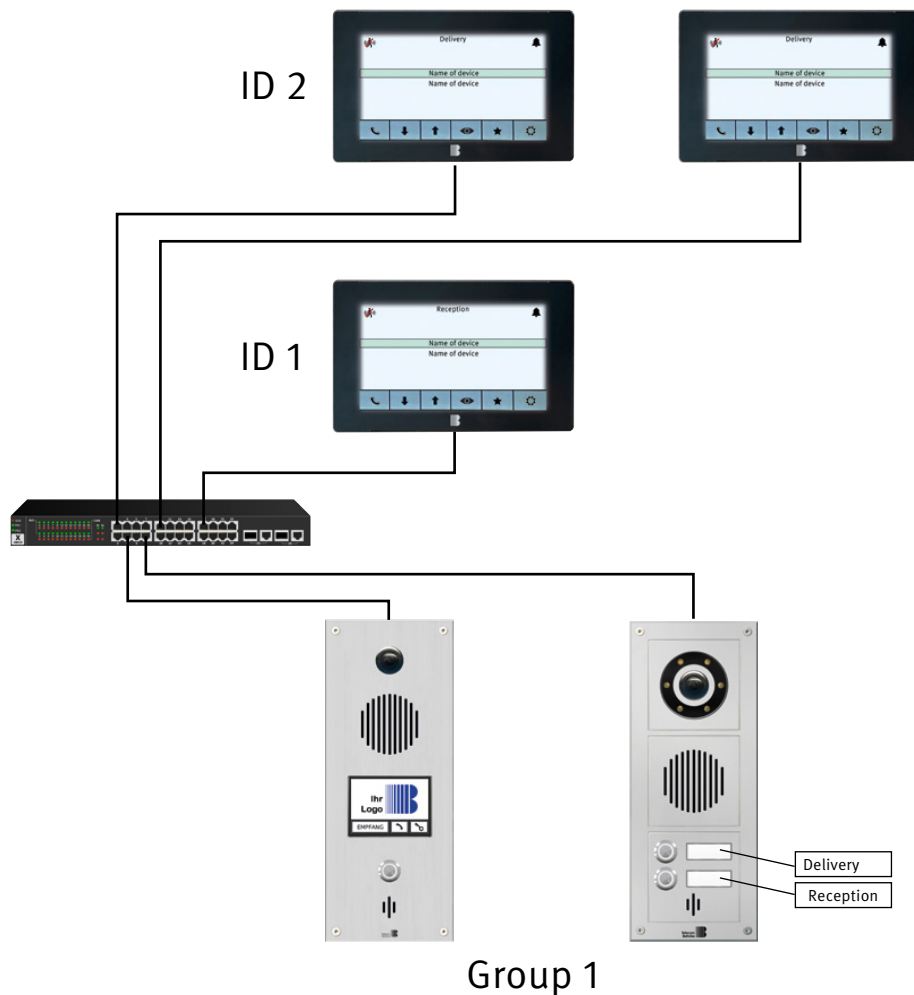
The currently selected station is marked by a coloured bar (green by default).



OPERATING THE INDOOR STATION

-  Call station
-  Open preview (video/call/open door)
-  preferred device (=★) Set/cancel
-  Search for station by initial letter
-  Call up configuration mode
-  Automatic preview off
-  Automatic preview of preferred device
-  Automatic preview of preferred device not available
-  Automatic preview on
-  Play ringtone
-  Mute ringtone
-  Play quiet ringtone
-  Automatic preview history
-  Call history / last incoming call
-  Back
-  Answer call
-  Open door
-  Reject call / hang up
-  Adjust indoor station volume

5.1.2. System with multiple outside and indoor stations



Below, we will expand the minimal system to include an outside intercom station with two call buttons and two additional indoor stations. The outside intercom station will be installed in the car park and the two indoor stations at different locations in the delivery area.

Both outside intercom stations should use the first button to call the indoor station at reception and the second button to call the two indoor stations at the delivery area.

Only one intercom station group is required for this system, so we will assign all Behnke stations to intercom station group 1.

OUTSIDE INTERCOM STATION

- ▶ Perform commissioning and initial setup as for the minimal system.
- ▶ Wait briefly after initial setup.
- ▶ After about 1 to 2 minutes, the device will automatically be integrated into the existing intercom station.

The integration will apply the global settings:

Administrator password: [admin2](#)

IP address allocation: [link-local](#)

- ▶ The outside intercom station restarts and updates its network configuration
- ▶ Wait until the outside intercom station is displayed on the indoor station.
- ▶ Rename the outside intercom station to [Car park](#) as shown for the minimal system.
- ▶ Label the call buttons:
Call button 2: [Delivery](#)
Call button 1: [Reception](#)

This completes the setup of the outside intercom station. Call button 1 can now be used to call the indoor station [Reception](#).

INDOOR STATIONS

Since both indoor stations are to be called using the second call button, both are allocated intercom station ID 2. When call button 2 is pressed, both indoor stations are called simultaneously.

- ▶ Perform commissioning and initial setup as for the minimal system.
- ▶ Select intercom station ID => select [2](#)
- ▶ Set name => enter [Delivery](#)
- ▶ Enter administrator password => enter [admin2](#)

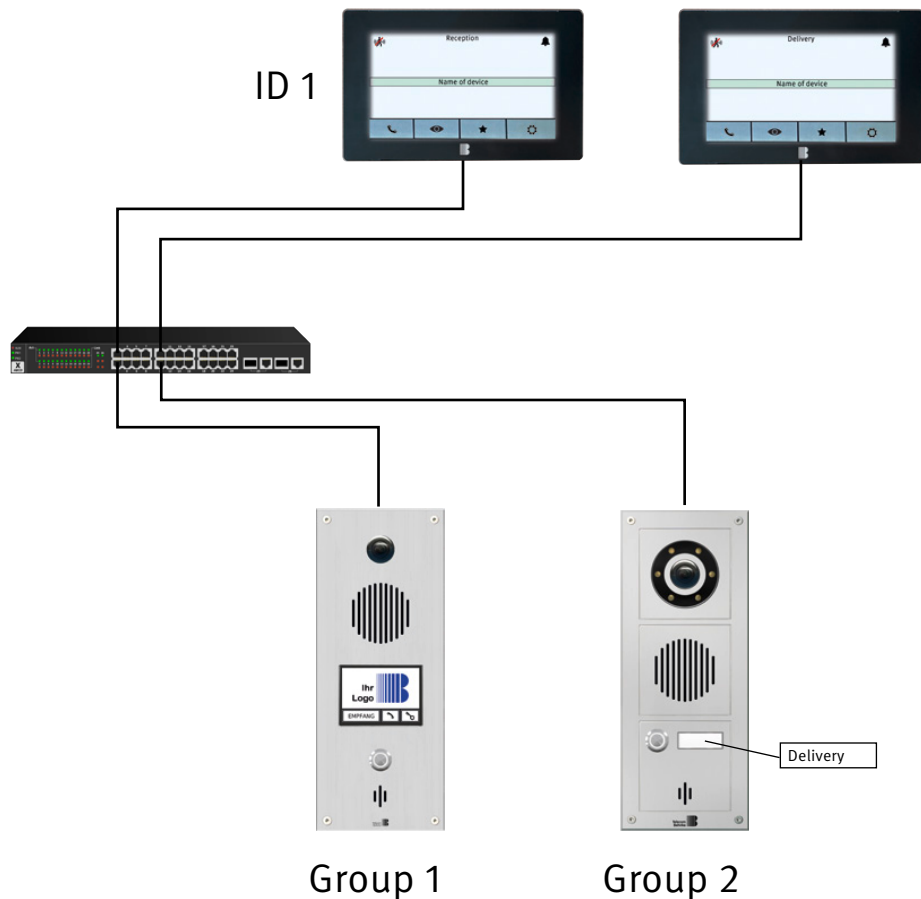
This completes the setup of the indoor stations.

GLOBAL SETTINGS

To ensure that the global settings are the same in all devices after adding Behnke stations, use an indoor station that was already in the system and proceed as follows.

- ▶ Enter configuration mode by pressing the  button
- ▶ Enter [admin2](#) as the administrator password
- ▶ Select [global settings](#)
- ▶ Press the SAVE button
- ▶ Global settings are saved in all devices
- ▶ Configuration mode is exited automatically

5.1.3. System with multiple intercom station groups



In the following example, an outside intercom station at the entrance is to call the indoor station at reception, and a second outside intercom station in the car park is to call a second indoor station in the delivery area.

To implement this system, the intercom station is divided into two intercom station groups, 1 and 2. The outside intercom station at the entrance and the corresponding indoor station at reception are placed in intercom station group 1, and the other two devices are placed in intercom station group 2.

INTERCOM STATION GROUP 1

- ▶ Outside intercom station at the entrance & indoor station at reception
- ▶ Setup as for the minimal system (except for global settings)

INTERCOM STATION GROUP 2

- ▶ Outside intercom station at the car park & indoor station at the delivery area
- ▶ Setup as for the minimal system (except global settings), but:
 - Intercom station group: [2](#)
 - Name of indoor station: [Delivery](#)
 - Name of outside intercom station: [Car park](#)
- ▶ Label the outside intercom station with [Car park](#)

GLOBAL SETTINGS

- ▶ Change after all devices are installed and ready for operation
- ▶ Procedure as for the minimal system

This completes the setup and the system is ready for operation.

We now want to extend the example with the following functionality:

If the outside intercom station at the entrance calls the indoor station at reception, but reception does not answer the call, the indoor

station in the delivery area should be called. No telephone number has been configured for button 1 of the outside intercom station Entrance so far.

In intercom station mode, an unconfigured button dials its button number (i.e. 1 for button 1) to call the indoor stations with intercom station ID 1 in the same intercom station group.

If we were to configure the call number 1 for key 1, the behaviour would be identical.

Instead of just dialling the intercom station ID, you can also specify the intercom station group by dialling a 3-digit call number. The first digit is the intercom station group (1-9), followed by the 2-digit intercom station ID (01-99).

To call intercom station ID 1 of intercom station group 2, you would dial the number 201.

This enables cross-group calls and allocations. We need this to implement the required functionality.

To first call intercom station ID 1 (1) of our own intercom station group and then intercom station ID 1 of intercom station group 2 (201), we need a call chain (;). This means that we have to configure [1;201](#) as the phone number.

The necessary configuration can be carried out via one of the two indoor stations.

Implementing an IP intercom station

INDIVIDUAL KEY CONFIGURATION

- ▶ Enter configuration mode by pressing the  button
- ▶ Enter administrator password
- ▶ Select outside intercom station **Entrance**
- ▶ Configuration is loading
- ▶ Select **button 1**
- ▶ Select **phone number**
- ▶ Enter **1;201**
- ▶ Press the SAVE button
- ▶ Configuration is saved
- ▶ Press the  button and then exit configuration mode by selecting YES

This completes the individual configuration of the button.

As the outside intercom station Entrance is now also allocated to the indoor station Delivery via the individual button configuration, it is also displayed in the telephone book of the indoor station Delivery to enable preview, call, and door opening.

The allocation also means that the code for the code lock function of the indoor station Delivery can also be used for the code lock function of the outside intercom station Entrance.

5.1.4. More complex application scenarios

In many cases, an intercom station can be configured via an indoor station, as shown in the previous examples.

The configuration mode of an indoor station can be used to configure the indoor station itself, but also any other Behnke station in the intercom station. The configuration mode allows you to change the most important settings, but not all of them..

More complex application scenarios, such as hybrid mode or the implementation of a multi-network intercom station, require settings that are not possible via the configuration mode. In such cases, the devices can be accessed via the web interface in order to access the full range of settings.

In addition, the web interface displays the topology of the intercom station in the “IP intercom station” area. The topology is a list of all Behnke intercom stations and shows how they are divided into intercom station groups. The topology also allows you to easily switch to the web interface of the other devices.

The “IP intercom station” section also includes synchronisation, which allows you to easily install new firmware on all Behnke stations of the intercom station, and the option of setting up a network bridge to implement a multi-network intercom station.

5.1.5. Hybrid mode

Behnke outside intercom stations are often connected to a SIP telephone system as a SIP telephone. Any telephone can then be called via the telephone system.

If the outside intercom station has a camera, the camera image can either be displayed on a PC in conjunction with the IP video software or via SIP video on a SIP video telephone.

If the SIP telephone system does not support SIP video or if no SIP video telephone or PC is available, a Behnke indoor station can also be used.

We assume that a Behnke outside intercom station has been successfully commissioned and set up in "SIP telephone" mode. A Behnke indoor station is now to be installed in the same IP network, which is called in intercom station mode using the 2 key.

We only need intercom station group 1 for implementation. The indoor station is allocated intercom station ID 1.

Since the outside intercom station is used in the main operating mode "SIP telephone", if we want to make a call to the indoor station using key 2, we must specify in the phone number with the prefix **com:** that it is an intercom station call. Since we want to call intercom station ID 1, we configure **com:1** as the phone number.

INDOOR STATION

- Perform commissioning and initial setup as for the minimal system, but:
 - use the administrator password for the outside intercom station as the administrator password.

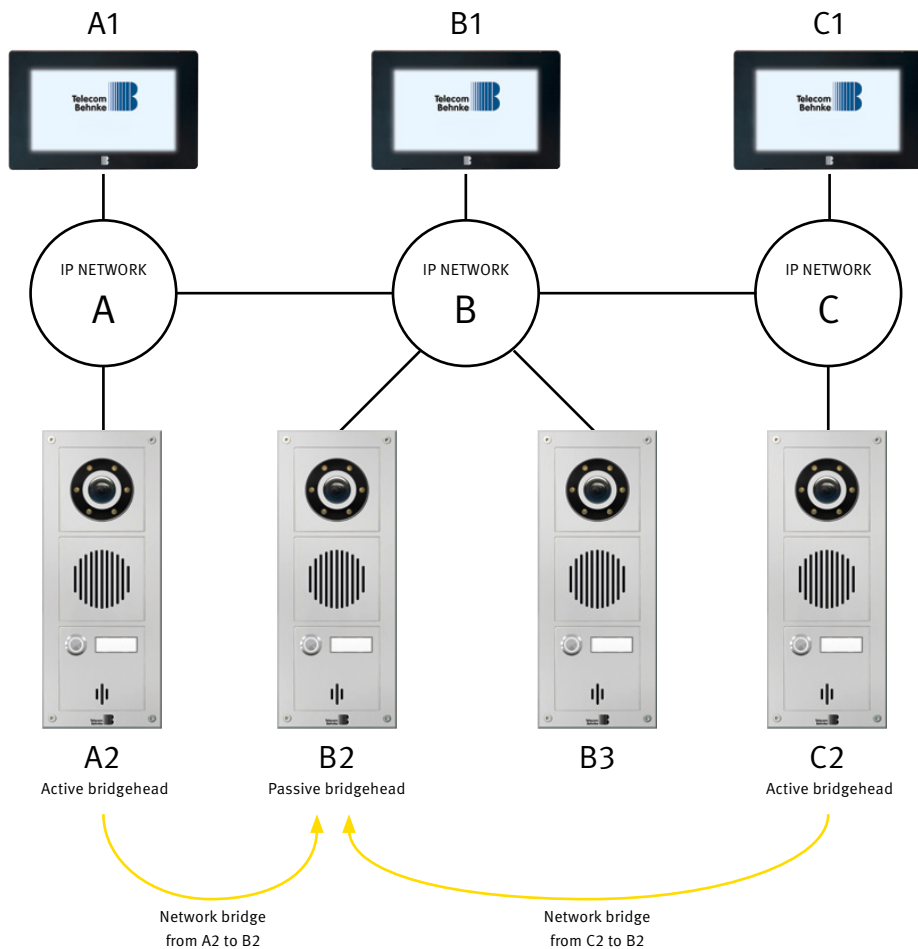
OUTSIDE INTERCOM STATION

Since the remote station is already set up as a SIP telephone, further configuration is carried out via the remote station's web interface. Proceed as follows.

- Log in to the remote station's web interface
- Activate hybrid mode in the "General" section & SAVE
- The device can now also be used in intercom station mode
- In the "IP intercom station" area, set the intercom station group to 1 & SAVE
- In the "Buttons" area, configure the name **Reception** and the phone number **com:1** for button 2 & SAVE

This completes the setup and the system is ready for operation.

5.1.6. Multi-network intercom station



Intercom station devices can automatically find each other within the same network and exchange information.

If the devices are distributed across multiple networks, it is necessary to connect the networks to each other by setting up network bridges.

To set up a network bridge, enter the IP address or host name of a device in another network in the "IP intercom station" area via the "Remote station" setting.

This device then becomes the active bridgehead. It attempts to establish a connection to the remote station, the passive bridgehead. If this is successful, the bridge goes 'online' and information is regularly exchanged in both directions.

If the devices are distributed across more than two networks, additional network bridges can be set up.

Important Information

- For a multi-network intercom station to function reliably, each device in the intercom station must be able to reach every other device directly via the network, regardless of which network it is on.
- If the passive bridgehead is specified via an IP address that it has received via DHCP, it is essential to reserve this address so that it does not change.
- The same device can act as an active bridgehead and up to three passive bridgeheads.

- If a bridgehead fails, it can take up to three minutes for this to be detected and for the devices previously transmitted via the bridge to be removed.
- A network bridge always works in both directions. It is not necessary to set up a network bridge for the return path.
- If, in networks A, B, and C, a bridge is set up between A and B and another between B and C, then A is also connected to C. It is not necessary to set up a network bridge between A and C.
- To avoid unnecessary network traffic, you should refrain from setting up unnecessary network bridges.

5.1.7. Firmware synchronisation

Synchronisation allows new firmware to be easily installed on all devices in the IP intercom station.

SYNCHRONISATION

Synchronisation is carried out via the web interface of a Behnke station and takes place in two steps:

- Step 1: Install new firmware on one device
 - Step 2: Distribute new firmware to all other devices
-
- ▶ Log in to the web interface of a Behnke station
 - ▶ Select the “IP intercom station” area
 - ▶ Under “Synchronisation”, click on “Check for updates”
 - ▶ Download the latest firmware version
 - ▶ Click on “Update” and install the new firmware
 - ▶ Wait until the firmware update has been successfully completed
 - ▶ Log in again and select the “IP intercom station” area
 - ▶ Click on “Synchronise”
 - ▶ The firmware is distributed to all devices that have a different version
 - ▶ Devices install the new version and then restart

Once all devices have installed the new firmware, the firmware status changes to “synchronised” and synchronisation is complete.

Important information:

- ▶ Synchronisation is not possible in the delivery state or after a hardware reset, as no firmware file is available. In these cases, the device's firmware must first be updated, even if it is the same version.
- ▶ If devices from different platforms (P1, P2, etc.) are part of the intercom station, at least one device for each platform must have the firmware version to which synchronisation is to take place.
- ▶ While synchronisation is in progress, no firmware updates or synchronisation may be performed on any other device, otherwise the synchronisation will be interrupted and fail.

5.1.8. Connecting an interior door



An inner door provides access to the area where the indoor station is installed and where no Behnke station is installed.

If the inner door has a bell button and/or a door opener, it is possible to connect these to the indoor station. When the bell button is pressed, a signal is sent to the indoor station and it is possible to activate the door opener of the interior door to open it.

It is possible to specify whether and how an interior door is connected.

Doorbell button

When the doorbell button is pressed, an acoustic and visual signal is sent to the indoor station. The ring tone used can be set in the "Acoustics" section.

Door opener

When connecting a door opener, a door opener button for the interior door is displayed on the indoor station. When this button is pressed, relay 1 is activated, provided that it has been configured as a door opener relay.

5.1.9. Automatic video preview

-  Automatic preview off
-  Automatic preview of preferred device
-  Automatic preview of preferred device not available
-  Automatic preview on
-  Automatic preview history

An indoor station can request an automatic preview from a specific or all Behnke outside intercom stations in its intercom station group, provided that these have a camera and motion detection is switched on.

With automatic preview, the outside intercom station informs the indoor station about detected movement.

An acoustic signal is then emitted at the indoor station and the preview of the outside intercom station is automatically displayed.

To request automatic preview of a specific outside intercom station, use the "preferred device" setting and select the relevant outside intercom station as the preferred device.

Implementing an IP intercom station

The automatic preview can also be switched via the main screen of the indoor station, provided that this is permitted by the “switch automatic preview” setting.

Important notice:

Check whether the use of automatic preview is possible and permissible under the legal regulations of your country or company.

5.1.10. Integration of non-Behnke stations

Behnke stations (=BS, Generation 3) are very easy to use as intercom station devices, as they can communicate directly with each other via the IP network.

In addition, a Behnke indoor station also allows the integration of IP stations. IP stations are other SIP telephones with IP cameras, for example Behnke SIP telephones (=BT-IP) of generations 1 and 2, or IP cameras

Up to 9 IP stations can be integrated per indoor station. The information required for integration must be configured manually via the web interface of the indoor station. If an IP station is to be used with several indoor stations, a suitable IP station must be configured in each indoor station.

Please note that functionality is not guaranteed when integrating SIP telephones from other manufacturers.

The functionality of the indoor station in connection with IP stations is limited to preview, connection and door opening, or only to video preview when integrating an IP camera. IP stations are not displayed in the topology, are not included in firmware synchronisation, and the codes set in the indoor station for the code lock function do not apply to IP stations.

CALLS / IP STATION CALL NUMBER

Calls to and from IP stations can be made either as direct SIP calls or via a SIP account.

Direct SIP calls

Direct SIP calls can be made directly in “Intercom station” operating mode. Hybrid mode is not required.

Calls via a SIP account

The indoor station must be operated in hybrid mode so that intercoms and SIP telephone functionality can be used, and the indoor station must be connected to a SIP telephone system via a SIP account.

The telephone number of the IP station must always be specified with the prefix **sip1:** for the first SIP account or **sip2:** for the second SIP account.

DOOR OPENING VIA DTMF CODE

SIP door stations usually allow access to be opened during a connection when a specific DTMF code is received.

A code can be set that must be sent to the IP station in order to open access.

This code is sent via DTMF during an existing connection with the IP station. For “BT-IP” type devices, a # is automatically appended.

If the opening of the IP station access is triggered at the indoor station during a connection, the DTMF code is sent to the IP station and a corresponding visualisation is displayed at the indoor station. After setup, you should check that the IP station actually opens the access. Since no feedback is received from the IP station, it is possible that the visualisation occurs even though the IP station does not open the access, for example because the wrong code is set.

6. CONFIGURING THE INTERCOM SYSTEM VIA THE INDOOR STATION

Please note that this function is only available with hybrid intercom stations (SIP 3.0). The outdoor intercom stations must be configured accordingly (operating modes for outside intercom station: IP intercom station); please refer to the operating instructions for the outside intercom station.

6.1. Configuration steps

6.1.1. Commissioning the indoor station via touch display

Indoor station screen during the start-up phase



The IP address assigned to the indoor station is displayed during the start-up phase

Configuration screen after starting the indoor station

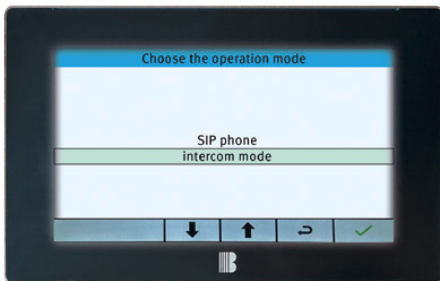


The system language for the indoor station can be selected here. To do this, touch the flag for the desired language.

Start initial set-up

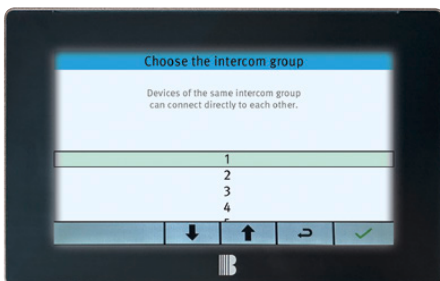


Selecting the operating mode of the indoor station



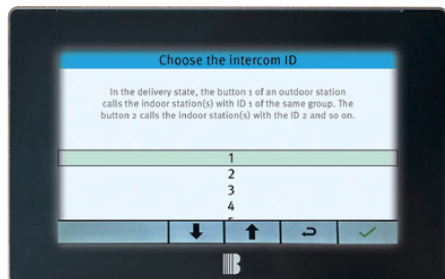
Two operating modes are available. Please check which functional scope you require for the indoor station before selecting the operating mode.

Select intercom station group



This setting defines the intercom station group for this device. 9 different intercom station groups can be created. Outside intercom stations and indoor stations of the same group can establish a direct connection with each other. In the telephone directory of an indoor station, all detected outside intercom stations of the same intercom station group are displayed automatically. In the delivery state, the outside intercom stations are already assigned to the indoor stations of the same group. Button 1 of an outside intercom station calls the indoor station(s) with ID 1 of the same group, button 2 calls the indoor station(s) with ID 2, and so on.

Select intercom station ID



This setting determines the intercom station ID of this indoor station. The intercom station ID determines the telephone number under which the indoor station(s) can be reached in intercom station mode.

A total of 99 IDs can be assigned to indoor stations. The indoor station can be reached from the outside intercom station using the ID assigned here. If an indoor station has the ID 95, the bell button on the outside intercom station must be configured accordingly with 95. See the technical manual in the web frontend of the indoor station or outside intercom station for more detailed information.

The settings made so far can also be made using the configuration key mentioned above.

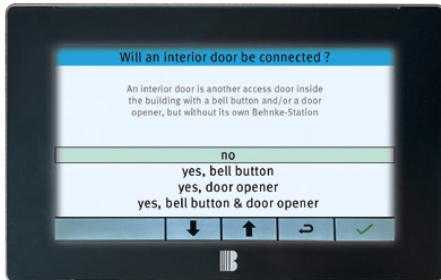
Assign names for indoor stations



Here you assign a unique name to the indoor station.

Configuring connection options for the indoor station for an inner door

(access to the area where the indoor station is located)



If the inner door has a bell button and/or a door opener, it is possible to connect these to the indoor station. It is essential to observe the technical information on connecting external buttons on page 21. When the bell button is pressed, a signal is sent to the indoor station and it is possible to activate the door opener of the inner door to open it. This setting can be used to specify whether and how an inner door is connected.

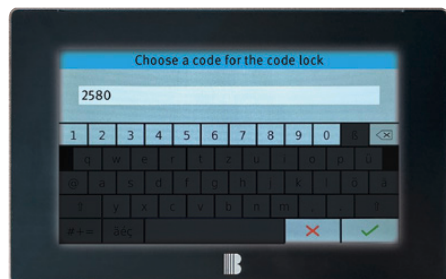
Bell button:

When the doorbell button is pressed, an acoustic and visual signal is sent to the indoor station. The ring tone used can be set in the "Acoustics" section.

Door opener:

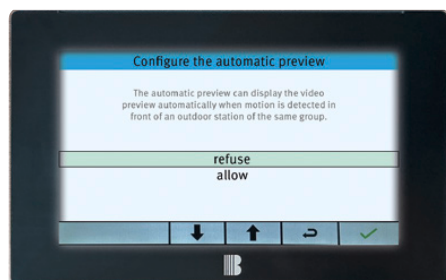
When connecting a door opener, a door opener button for the interior door is displayed on the indoor station. When this button is pressed, relay 1 is activated, provided that it has been configured as a door opener relay.

Configuring the code for the door intercom code lock



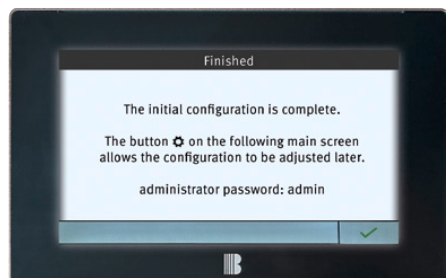
The code specified here can then be used on all outside intercom stations in the same group that have a code lock function with relay 1 as the door opener relay

Configuring the automatic preview



An indoor station can request an automatic preview from a specific or all Behnke outside intercom stations in its intercom station group, provided that these have a camera and motion detection is switched on.

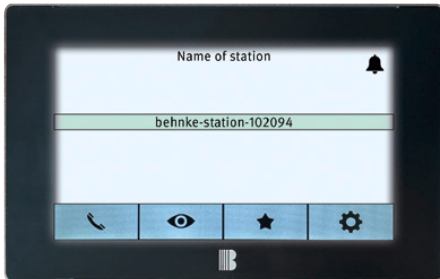
The initial configuration of the indoor station is now complete.



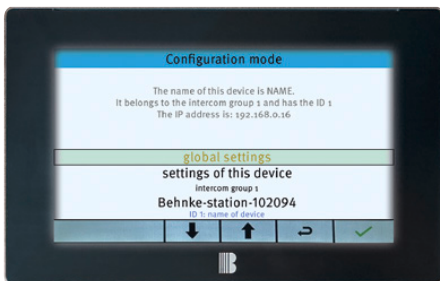
6.1.2. Configuration steps for indoor station and outside intercom station with the same intercom station group

The outside intercom station is set to intercom station mode via the configuration key and has been assigned an intercom station group (hybrid intercom station manual).

Configuration mode



Start configuration mode using the “gear symbol” and enter the administrator password. In delivery state, the password is admin. Confirm using the green tick.



6.1.3. Global settings apply to all devices (both indoor stations and outside intercom stations) in your intercom system and are transferred to them. Only possible with hybrid intercom station (SIP 3.0)

Global settings



- **Administrator password:** the administrator password can be changed here
- **IP address allocation:** the type of IP address allocation can be specified here
- **Display station name:** This setting determines whether the station name of the indoor station is displayed at the top of the main screen of the indoor station or not
- **Display station information:** This setting determines whether the station information (ID, group, and station name) is displayed when calling up the configuration on the indoor station or not
- **User login:** This setting determines whether users are allowed to log in to the indoor station in order to change the user settings. In delivery state, the user password is empty. Each user can therefore log in to their indoor station and set their own user password for their indoor station

6.1.4. Settings of this device (applies only to this indoor station)

General



Language: Choose system language

Station name: give this indoor station a unique name

Administrator password: see global settings

User password: Password for this device

Network



IP address allocation: see global settings

IP intercom station



Intercom station group: defines the intercom station group. 9 groups possible. 1-9

Intercom station ID: defines the ID of the indoor station via which the indoor station can be reached by operating the “bell buttons” on the outside intercom station. 99 IDs possible. The ID allocated here must be configured as the “telephone number” of the corresponding “bell button” of the outside intercom station. All indoor stations with the same ID and in the same intercom station group are reached. If an indoor station is to be reached from an outside intercom station of another intercom station group, the “telephone number” for this outside intercom station consists once of the intercom station ID of the indoor station to be reached plus the intercom station group ID, always consisting of two digits, e.g. 201 (indoor station in intercom station group 2 with intercom station ID 1).

Set preferred device: This setting determines whether a preferred device can be set or not.

If a preferred device has been set, the star button is displayed on the main screen

Switch automatic preview: This setting determines whether the automatic preview can be switched via the main screen. If yes, a corresponding symbol is displayed in the upper left corner of the main screen.

Switch ringtone volume: This setting determines whether the ringtone volume can be switched via the main screen. If yes, a corresponding symbol is displayed in the upper right corner of the main screen.

Display synchronised time: yes/no

Connection of an inner door: (Access to the area in which the indoor station is located)

If the inner door has a bell button and/or a door opener, it is possible to connect these to the indoor station. It is essential to observe the technical information on connecting external buttons on page 21. When the bell button is pressed, a signal is sent to the indoor station and it is possible to activate the door opener of the interior door to open it. This setting can be used to specify whether and how an inner door is connected.

Bell button: When the doorbell button is pressed, an acoustic and visual signal is sent to the indoor station. The ring tone used can be set in the "Acoustics" section.

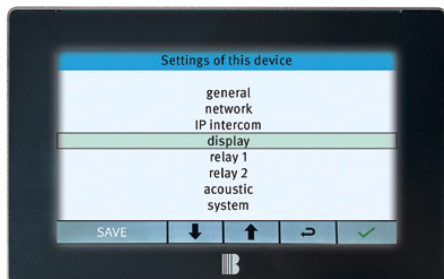
Door opener: When connecting a door opener, a door opener button for the interior door is displayed on the interior station. When this button is pressed, relay 1 is activated, provided that it has been configured as a door opener relay.

Code for the code lock: The code defined here can then be used on all outside intercom stations of the same group that have a code lock function with relay 1 as the door opener relay.

Code lock code for access 2: The code defined here can then be used on all outside intercom stations of the same group that have a code lock function with relay 2 as the door opener relay.

Automatic preview: An indoor station can request an automatic preview from a specific or all Behnke outside intercom stations in its intercom station group, provided that these have a camera and motion detection is switched on.

Display



Design: Set display background colour

Automatic revitalisation: specifies after which time the display is to be revitalised

Brightness: Set display brightness in %

Relay 1 und relay 2



Operating mode: This setting defines how the relay is to be operated. The following operating modes are possible:

- ▶ Door opener relay with normally closed contact
- ▶ Door opener relay with normally open contact
- ▶ Connection indicator with normally closed contact
- ▶ Connection indicator with normally open contact
- ▶ Additional bell with normally closed contact
- ▶ Additional bell with normally open contact
- ▶ Fault indicator with normally closed contact
- ▶ Fault indicator with normally open contact

Access type: This setting specifies which type of access is to be opened with the switching contact

Opening time: When a valid code for this door opener relay is entered, this setting defines how long the access is opened

For detailed information, please refer to the technical manual "Relays"

Acoustics



Volume: Loudspeaker volume indoor station in %

Ringtone: Set the ringtone of the indoor station

Pause between ringtones: Set the pause duration between two ringtones

Ringtone for automatic preview: Set the ringtone for the automatic preview

Ringtone volume: the ringtone volume can be set here, 3 levels (off, quiet, loud)

Quiet ringtone volume: the ringtone volume for the “quiet” level can be set here

Loud ringtone volume: the ringtone volume for the “loud” level can be set here

System



Restart device: Indoor station is rebooted

Reset configuration: Indoor station is reset to delivery state

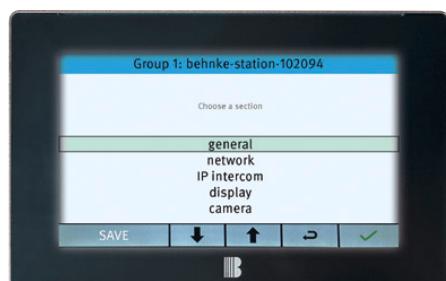
6.1.5. Explanation of indoor station symbols

See page 33 of this manual

6.1.6. Configuration of outside intercom station(s) of the same intercom station group

Start configuration mode using the “gear symbol” and enter the administrator password. In delivery state, the password is admin. Confirm using the green tick.

General settings of the outside intercom station



Language: Choose system language

Station name: give this outside intercom station a unique name

Administrator password: see global settings

Network settings of this outside intercom station



IP address allocation: see global settings

IP intercom station settings



Intercom station group: defines the intercom station group. 9 groups possible. 1-9

Outside intercom stations and indoor stations of the same group can establish a direct connection with each other

Display settings



Function: disabled

- ▶ 1 button
- ▶ 1 button & telephone
- ▶ 1 button & code lock
- ▶ 1 button & information text
- ▶ 1 button & logo
- ▶ 1 button & telephone & code lock
- ▶ 1 button & telephone & information text
- ▶ 1 button & telephone & logo
- ▶ 1 button & code lock & information text
- ▶ 1 button & code lock & logo
- ▶ 1 button & telephone & code lock & information text
- ▶ 1 button & telephone & code lock & logo
- ▶ 2 buttons
- ▶ 2 buttons & code lock
- ▶ 2 buttons & information text
- ▶ 2 buttons & logo
- ▶ 3 buttons
- ▶ 3 buttons & code lock
- ▶ 4 buttons
- ▶ 4 buttons & code lock

up to 10 buttons (for detailed information, see the technical manual)

Design: Set display background colour

Automatic revitalisation: specifies after which time the display is to be revitalised

EDS detection: yes/no

Brightness: Set display brightness in %

Camera Settings



Camera illumination:

- ▶ off
- ▶ in darkness
- ▶ during use
- ▶ during use in darkness
- ▶ during use / movement
- ▶ during use / movement in darkness
- ▶ on

Darkness threshold: 0-75 %

This setting defines when the device evaluates the environment as dark. This is the case when the brightness of the camera image falls below the darkness threshold set here.

Brightness threshold: 1-20 %

This setting defines when the device evaluates the environment as bright again after it was previously evaluated as dark. This is the case when the brightness of the camera image reaches or exceeds the set brightness threshold.

Motion detection:

- ▶ none
- ▶ very insensitive
- ▶ insensitive
- ▶ less sensitive
- ▶ standard sensitive
- ▶ more sensitive
- ▶ very sensitive
- ▶ extremely sensitive

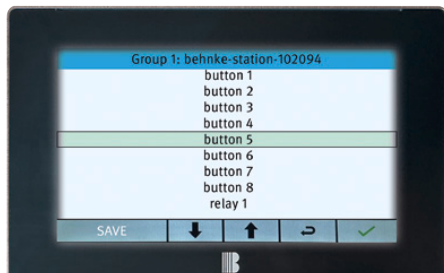
Object detection: yes / no

Object detection evaluates a moving object in order to reject atypical objects and thus improve motion detection.

Allow camera access:

- ▶ no
- ▶ during connection
- ▶ during outgoing connection
- ▶ yes

This setting defines when the camera image may be retrieved.

Button configuration bell button 1 to 8

Name: Name of the remote station

Telephone number: Number of the remote station to be reached (in intercom station operation, the ID of the corresponding indoor station)

Configure relay 1 and 2

Operating mode:

► **disabled:**

The relay is not used and is disabled. In this case, the switching contact is open.

► **Door opener relay with normally open contact:**

The relay is used to control a door opener, whereby a normally open contact (NO) is required. In this case, the switching contact is normally open and is only closed when the door is to be opened.

► **Door opener relay with normally closed contact:**

The relay is used to control a door opener, whereby a normally closed contact (NC) is required. In this case, the switching contact is normally closed and is only opened when the door is to be opened.

Access type:

- Gatekeeper
- Gate
- Driveway
- Barrier

► **Opening time:**

- 1 - 90 s

When a valid code for this door opener relay is entered, this setting defines how long the access is opened.

Operating mode:

► **Connection indicator with normally open contact:**

- The switching contact is normally open (= no connection) and is closed when a connection is to be indicated

► **Connection indicator with normally closed contact:**

- The switching contact is normally closed (= no connection) and is opened when a connection is to be indicated

► **Activate during incoming connection:**

- yes / no

This setting defines whether the switching contact of this relay is to be closed during an incoming connection

► **Activate during outgoing connection:**

- no
- after the called party answers
- yes

This setting defines whether the switching contact of this relay is to be closed during an outgoing connection. The switching contact can be closed directly at the beginning of an outgoing connection, i.e. before the connection is established, or only after the connection has been established, i.e. when the called party has answered. If the switching contact has been closed, it remains closed for the remainder of the connection duration and is opened again when the connection is terminated

Operating mode:

► **Additional bell with normally open contact:**

The switching contact is normally open (= no ringing) and is closed when the additional bell is to be activated. Further settings can be used to define when and, if applicable, for how long the additional bell is to be activated

► **Additional bell with normally closed contact:**

The switching contact is normally closed (= no ringing) and is opened when the additional bell is to be activated. Further settings can be used to define when and, if applicable, for how long the additional bell is to be activated

► **Activate:**

- **During ringing:**

The switching contact is closed as soon as an incoming connection is detected. It then remains closed until either the connection is accepted automatically or manually, or it is determined that there is no longer an incoming connection pending

- **At the beginning of a direct call:**

The switching contact is closed as soon as a direct call button is pressed and a connection is to be established. The setting 'Activation time' can be used to define how long the switching contact is to remain closed.

The switching contact is opened again when the activation time has elapsed or when the direct call is terminated earlier

- **During the establishment of a direct call:**

The switching contact is closed as soon as a direct call button is pressed and a connection is to be established. The switching contact is opened again when the called party has answered or when the direct call is terminated earlier

Operating mode:

► **Fault indicator with normally open contact:**

The switching contact is normally open (= no fault) and is closed when a fault is detected on the device. A fault can be detected if the device no longer has a valid network connection or if registration with the SIP server has failed. If the daily audio test is activated in the 'Trigger' area, an audio problem can also be detected as a fault

► **Fault indicator with normally closed contact:**

The switching contact is normally closed (= no fault) and is opened when a fault is detected on the device. A fault can be detected if the device no longer has a valid network connection or if registration with the SIP server has failed. If the daily audio test is activated in the 'Trigger' area, an audio problem can also be detected as a fault

Acoustic settings

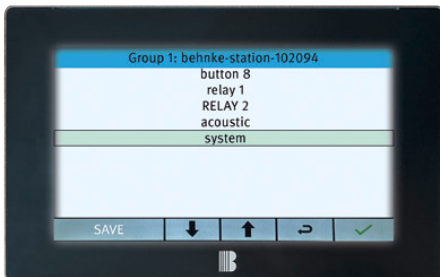
Set volume:



Percentage levels from 0% to 100%

System settings

Restart device:



The device is restarted

Reset configuration:

The configuration of the device is reset to factory settings. The current configuration is lost in the process. After resetting, the device is restarted

6.1.7. Configuration of the indoor station via web frontend

The configuration of the device can be carried out using a web browser.

If a network connection from the computer being used to the device is possible, the configuration can be carried out directly via the network. Otherwise, the device can also be configured via a special configuration Wi-Fi.

Configuration via the network

To configure the device via the network, the IP address of the device is required.

In delivery state, the device attempts to obtain a dynamic IP address from a DHCP server. If no DHCP server is found in the network, the device assigns itself an IP address in the link-local network 169.254.0.0/16.

With devices in the delivery state, the IP address is announced or displayed on the display as soon as it is known. Alternatively, the IP address can also be queried by pressing the configuration key twice.

As soon as the IP address is known, login to the web interface can take place.

Remember that if the device has assigned itself an IP address, you also need to assign its computer an IP address on the Link Local Network 169.254.0.0/16 so that you can access the device. In addition, the device and the computer must be on the same network segment for a connection to be possible.

In the event of an incorrect network configuration, network access may no longer be possible. In this case, you can regain access to the device as follows. Start network configuration mode by pressing the configuration key three times. The device then behaves with regard to the network configuration as in the delivery state. It therefore either receives an IP address from the DHCP server or allocates one to itself.

Configuration via the configuration Wi-Fi

The network configuration mode can be started by pressing the configuration key three times. In network configuration mode, a configuration Wi-Fi is provided in the immediate vicinity of the device (only for devices with a Wi-Fi antenna).

If you are in the immediate vicinity of the device, you can then connect to the configuration Wi-Fi with a computer, a tablet or a mobile phone in order to configure the device.

The name and password of the Wi-Fi are: behnke-station

When you are connected to the Wi-Fi, open your browser and enter the IP address `http://10.10.10.10` in the address bar. You can then log in to the web interface.

Login to the web interface

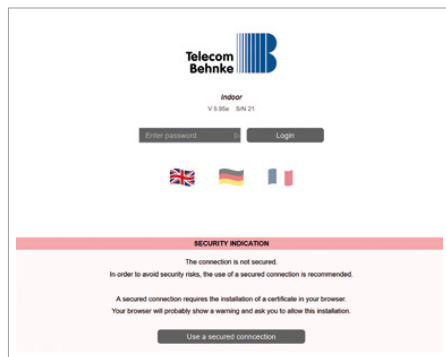
To access the web interface, enter the IP address of the device in the address bar of the web browser.

Then log in with the administrator password (default: admin). After logging in, the web interface displays various areas for configuration on the left. The preselected area 'Basic configuration' shows the most important settings of all areas on one page. In many cases, configuring these settings is sufficient for commissioning. If not, the individual areas provide access to all setting options.

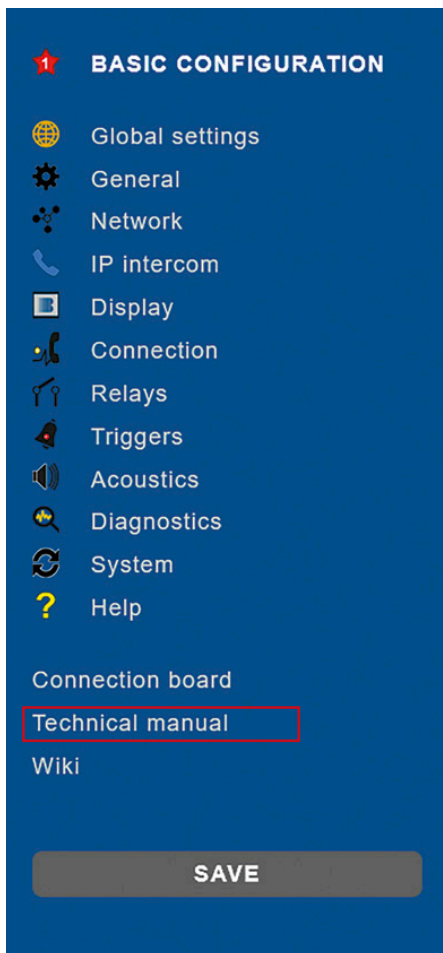
Not all listed settings are always displayed in the web interface. Depending on the device type and configuration, settings that are not required are hidden.

The individual configuration areas are explained in detail in the technical manual. You can find this in the web frontend of the indoor station or in the Behnke Station wiki on the Behnke homepage. Further explanations of the configuration can always be found in the areas marked with , by moving the mouse pointer to the .

6.1.8. Start configuration via web frontend



When configuring via the web frontend, you will find all detailed explanations of the setting parameters either in the technical manual or directly at the configuration points. Move the mouse pointer to the  symbol next to the relevant configuration step and the required explanations will be displayed.



7. TECHNICAL SPECIFICATIONS

Technical specifications, performance features and functions

Important notice

This manual describes the Behnke Station in general. This means that technical specifications, performance features, and functions are also described here that may not be available on your model or variant of the Behnke Station, or only if corresponding additional modules are connected.

General

Language:

German, French or English

Operating mode:

SIP telephone, IP intercom station

Configuration:

with a web browser using HTTP or HTTPS via a DTMF-capable telephone or the display Access protected by password or security code User types: Administrator, sub-administrator, normal user

Time-controlled functions:

Schedules for each individual day of the week or for Mon–Fri / Sat–Sun Support for public holidays and special periods such as company holidays Predefined public holidays for Germany, France and Luxembourg

Network

Connection:

Ethernet 100BaseT according to IEEE 802.3, RJ45 or terminals, or Wi-Fi according to 802.11 b/g/n with WPA2 (only with antenna module)

Energy supply:

PoE according to IEEE 802.3af

IP address allocation:

static, dynamic or link-local

VLAN support:

Support for tagged VLANs

Time:

Synchronisation via NTP, version 4 with public time server (requires Internet access) or with local time server, if available

Email:

Sending emails via SMTP or SMTPS when a call button or the alarm input is triggered or when tampering is detected for logging the access control

Services:

Service detection and publication via mDNS

UDP communication:

Status and remote control messages via UDP

Port authentication:

according to IEEE 802.1x with EAP EAP-MD5, EAP-TLS, EAP-TTLS (PAP, CHAP,

MSCHAP, MSCHAPv2, GTC, MD5) or PEAP (MSCHAPv2, GTC, MD5)

LLDP:

according to IEEE 802.1AB

Support of LLDP-MED, CDP, EDP, SONMP

SNMP:

SNMPv3

SHA, SHA-224, SHA-256, SHA-384, SHA-512

AES, AES128, AES192, AES256

SIP telephone

Connections:

via SIP server (IP telephone system) or as SIP direct calls

Accounts:

2 freely configurable SIP accounts

Call answering:

Can be set separately for each SIP account or SIP direct call, can be limited to known or specified telephone numbers

Transmission protocol:

UDP, TCP or TLS

Communication:

SIP server

SIP server and replacement SIP

server SIP registrar and SIP proxy

Query SIP server via DNS NAPTR/SRV

NAT strategy:

public IP address, ICE with STUN or TURN server, UPNP

AVPF-support:

yes, 0-5 s report interval

Media encryption:

SRTP, ZRTP or DTLS

Speech codecs: G.711 A-law (PCMA), G.711 μ -law (PCMU), G.722, G.729, GSM, iLBC,

Speex (8 kHz) or Speex (16 kHz)

Video codecs:

H.264 or VP8

Encryption method:

AES_CM_128_HMAC_SHA1_80, AES_256_

CM_HMAC_SHA1_80, AEAD_AES_128_GCM or

AEAD_AES_256_GCM

Early media:

Configurable for outgoing calls Media management: early offer or late offer Packaging: ptime according to codec or configurable, 10-200 ms

Video:

incoming

Video resolution:

QCIF = 176x144, QVGA = 320x240, CIF =

352x288, VGA = 640x480,

4CIF = 704x576, SVGA = 800x600, XGA =

1024x768 oder 720P = 1280x720

DTMF transmission:

SIP INFO or RFC 2833

DSCP:

Classification individually adjustable for SIP protocol, audio and video transmission

Jitter compensation:

for audio and video, 0-200 ms

IP intercom station**Technology:**

Peer-to-peer intercom station
Automatic device detection via mDNS Secure
data exchange via HTTPS Communication via SIP
direct calls without server Video transmission
via MJPG stream or SIP video

System capacity:

max. 100 Behnke stations
max. 9 intercom station groups
max. 99 intercom IDs for indoor stations

Configuration:

Via the web interface (all settings)
Via a Behnke indoor station (important settings)

Hybrid operation:

Additional connection to a telephone system
Operation as a SIP telephone

Multi-network intercom station:

max. 8 different networks per intercom station
max. 1 active (outgoing) network bridge per device
max. 3 passive (incoming) network bridges per
device

Firmware:

Update via the web interface Simple distribu-
tion to all devices via synchronisation

Non-Behnke stations:

Integration of up to 9 IP stations (= non-Behnke
stations)
Behnke SIP telephones (= BT-IP) of generations
1 and 2 Behnke IP cameras
Door opening via DTMF or UDP code Other SIP
telephones and IP cameras (subject to limita-
tions)

Additional functions:

Integration of an additional access door without
Behnke station Automatic video preview when
motion is detected

Display**Supported displays:**

small (3.5") or medium (7") Behnke Touch display
Resolution: 1024x600
Horizontal and vertical opening angle: 170°

Features:

Direct call buttons (small display: up to 10,
medium display: up to 30), telephone function,
code lock function, telephone book, logo, infor-
mation text, display of pictograms, status texts
and call destination

Backlight:

0–100 %, switchable according to schedule
 Touchscreen: resistive, adjustable pressure sensitivity, calibrateable

Screen saver:

after 5-90 s, can be deactivated by touching the display

Using the device**Phone function:**

Dialling any phone number

Code lock function:

Entering a code to control a relay with it

Telephone directory:

300 entries max.

Grouping of entries possible, Adjustable font size, text alignment and display order, Operating notes Grouping of entries with the same initial letter, Search for initial letter, Export/import of the telephone directory and provision as a download, Telephone directory synchronisation with an LDAP server, Functions when selecting an entry: Call, group call with 2-4 numbers, call chain with 2-4 numbers, call according to schedule, door opening always or according to schedule, output of individual voice announcement

Logo:

Uploading an image file in JPG, PNG, GIF or BMP format with 10 Mbit max., adjustable display size, automatic image optimisation, triggering of a function on touch possible,

Information text: up to 8 lines, adjustable font size, font colour and text alignment, triggering of a function on touch possible

Connection**Call answering:**

Automatically after 0–60 s, manually by pressing a button or rejecting incoming calls, silent call acceptance with muting possible Querying of a code to enable the connection possible

Connection establishment:

unlimited or 5 s - 5 min max. separately adjustable for single calls and call chains

Connection interval:

Unlimited or 1-9 min max.

Disconnection adjustable: allowed after 1-30 s, not allowed

Display keys:

small display: 10 max.

medium display: 50 max.

Features:

Call, group call with 2-4 numbers, call chain with 2-4 numbers, call according to schedule, door open always or according to schedule, output of individual voice announcement
 Number of relays: 2

Operating mode:

Adjustable per relay: Door opener relay, connection indicator, additional bell or fault indicator

Switching voltage:

30 VDC / 30 VAC max.

Switching current:

2 A max.

Switching capacity:

60 W / 60 VA max.

Cable length:

30m max.

Switching contact:

when operating as a door opener relay:
Normally open or normally closed contact,
otherwise: Normally open contact

Door opener relay:

Control of a door opener for opening an access

Opening time:

1-90 s

Codes:

9 max., valid for in-house remote station or code lock, always or according to schedule
Manual, permanent opening (can be activated via codes) or automatic opening according to schedule possible
Activation via door opener button possible, always or according to schedule, logging of access control by e-mail

Connection indicator:

Activation of the relay when the device is connected, can be activated for incoming connection, outgoing connection or outgoing connection after the remote station is answered

Additional bell:

Activation of the relay during ringing on an incoming call, at the start of a direct call (1-90 s) or during setup of a direct call

Fault indication:

Control of the relay when a fault (network connection, SIP registration) is present on the device

Lock function:

automatic, time-delayed opening of a second access

Delay duration:

1-90 s

Webhooks:

Sending a URL via the network during activation or deactivation of the relay Trigger

Features to be triggered:

Call, group call with 2-4 numbers, call chain with 2-4 numbers, call according to schedule, door opening always or according to schedule, output of individual voice announcement Alarm input: 5-24 VDC

Triggering:

with rising and/or falling flank

Debounce duration:

50-1500 ms

Minimum rising/falling edge duration:

none, 1 s - 60 min

Technical Specifications

Cable length:

30m max.

Schedule:

Execute calls or commands at a specific time

Triggering:

at the beginning and/or at the end of a valid time period of the schedule

System start:

Execution of calls or commands after starting the device

Daily audio test:

Regular checking of the functionality of loudspeaker and microphone
Triggering of a call or a command or display of a fault in the event of a detected audio problem

Noise alarm:

Available when noise detection is activated
Minimum noise level: 70–95 dB (trend) Minimum duration of high/non-high noise level: 0-120 ss

Acoustics

Audio test:

Function test for loudspeaker and microphone

Noise detection:

switchable: Measuring and evaluating ambient noise
Volume: 0-100 %
automatic volume increase in noisy surroundings: off or from a certain volume class (1-5)

Audio amplifier:

1 W output power
Microphone sensitivity: 0-100 %
IP audio: Transmitting/reception gain: -10-10 dB
echo barrier
Echo cancellation
Acoustic notifications: adjustable, tone or voice output Individual voice announcements: 9 times 30 s max. Uploading a WAV file (16 kHz, 16 bit, mono) with 1 Mbit max. Generation of voice announcements from text (requires Internet connection, currently (11/2025) free of charge, subject to change)

System

Configuration:

Saving/restoring the configuration
Firmware: 2-slot system Update via the web interface or via auto provisioning
Signed and encrypted firmware files
Auto provisioning: possible: at startup, every 5/30/60 minutes or during the night
Setting the URL or transmission via DHCP option 66 or 43

Supported protocols:

TFTP, FTP, HTTP, HTTPS

Receiving a configuration file (complete or partial), a telephone directory or a firmware update

API:

HTML API via HTTP or HTTPS

Enquiring about/changing the configuration

Enquiring about status information

Triggering events

Special functions: System protection

System monitoring Automatic restarts Temperature monitoring with shutdown

Operating temperature range:

-20 to 50 °C

Compliance:

CE, RoHS EN55035, EN55032, EN62368-1

8. LEGAL INFORMATION

1. We reserve the right to change our products, without notice, in line with technical progress. As a result of continuous development, the products illustrated may look different from the products actually delivered.

2. Reprints or adoption of texts, images, and pictures in any media from this manual – even in excerpts – is only permitted with our express written permission.

3. Design and layout of these instructions are copyright protected. We do not assume any liability for possible errors, contents errors and misprints (including technical data or within images and technical diagrams).

Information with regard to product liability

1. All products mentioned in these instructions may only be used for the purpose intended.

In case of doubt, please contact a competent specialist or our services department (cf. telephone numbers).

2. Products with a power supply (especially when mains-operated at 230 V) must be disconnected before opening or during installation.

3. We are not liable for damages and consequential damages due to modifications of or changes to our products or due to improper use. This also applies to improper storage or external influences.

4. Please observe the respective guidelines for working with voltages of 230 V, mains-powered or battery-powered products, e.g. directives for complying with the electromagnetic compatibility or the Low Voltage Directive. Please leave corresponding work to trained specialists familiar with the matter.

5. Our products meet all technical guidelines and telecommunications regulations currently applicable in Germany and the EU.

Photo sources and creators: © stock.adobe.com

A male electrician works in a switchboard with an electrical connecting cable © puhimec / Modern home facade with entrance, front door and view to the garden - 3D rendering © Wilm Ihlenfeld / Hardware tools including cordless drill and monkey spanner © monticellllo



**Electromagnetic Compatibility
and Low Voltage Directive**

TELECOM BEHNKE GMBH

Gewerbepark „An der Autobahn“
Robert-Jungk-Straße 3
66459 Kirdel
Deutschland/Germany



www.behnke-online.de



Version 1.2

MANUEL

F Manuel d'utilisation pour station intérieure Behnke
avec écran tactile 7 pouces 43-9622



Remarques importantes

Veuillez vous assurer que les dispositifs, stations intérieures et accessoires Behnke ne sont installés et entretenus que par des électriciens, informaticiens et techniciens réseau agréés et respectant les normes et règlements en vigueur. Avant d'effectuer des travaux d'entretien ou de réparation, toujours débrancher les appareils des réseaux électrique (bloc d'alimentation/injecteur PoE), informatique et téléphonique et respecter les règles de sécurité en vigueur.

Une exposition directe et prolongée au soleil peut entraîner un échauffement important de l'appareil, en particulier pour les appareils ayant une façade sombre ou lorsque les appareils sont installés dans des parois isolées. Dans ce cas, laisser l'appareil refroidir suffisamment longtemps avant de le démonter. Il convient d'être en particulier prudent lorsque vous touchez le boîtier électronique ! Veuillez remettre ces instructions avec les informations correspondantes au poste à votre client.

Pour éviter les risques de sécurité et les accès non autorisés, il est vivement recommandé de changer les mots de passe et les codes fournis à la livraison et de désactiver les fonctions non utilisées.

Vous trouverez d'autres informations légales dans les caractéristiques techniques à partir de la page 76.

CONTACT



Infoline

Pour des informations détaillées concernant nos produits, nos projets et nos services : **+49 (0) 68 41/81 77- 700**



Hotline SAV 24h/24h

Vous avez besoin d'aide ? Nous sommes à votre service 24h/24 et vous proposons des conseils et solutions pour toutes vos questions d'ordre technique, ainsi qu'une aide à la mise en service :

+49 (0) 68 41/81 77-777



Telecom Behnke GmbH

Gewerbepark „An der Autobahn“
Robert-Jungk-Straße 3
66459 Kirdel



e-mail et adresse internet

www.behnke-online.de
info@behnke-online.de

SOMMAIRE

1. Introduction	4
1.1. Étendue de la livraison	4
1.2. Généralités	4
2. Montage	6
2.1. Station intérieure avec montage mural.....	6
2.2. Montage mural si les câbles sont encastrés avec un adaptateur Keystone et une boîte d'appareil/d'interrupteur (diamètre 68 mm / profondeur 65 mm)	7
2.3. Station intérieure Montage avec support mural et amenée du câble de raccordement par goulotte de câblage.....	11
2.4. Montage station intérieure avec pied Behnke	14
3. Raccordement station intérieure	18
3.1. Vue de face de la station intérieure.....	18
3.2. Vue arrière de la station intérieure	19
4. Mise en service et configuration	24
4.1. Intégrer la station intérieure dans l'infrastructure réseau.....	24
5. Mise en œuvre d'un interphone IP	26
5.1. Utilisation des stations Behnke comme interphone IP	26
6. Configuration du système d'interphonie via la station intérieure	46
6.1. Étapes de configuration	46
7. Caractéristiques techniques	69
8. Informations légales	76

1. INTRODUCTION

1.1. Étendue de la livraison

- ▶ 43-9622 Behnke station intérieure avec écran tactile 7 pouces
- ▶ À propos de ce manuel

1.2. Généralités

Caractéristiques de fonctionnement

La station intérieure Behnke avec écran tactile 7 pouces (43-9622) est un poste intérieur de haute qualité qui peut être utilisé via LAN (connexion réseau) avec les postes hybrides Behnke (SIP 3.0), Behnke SIP 2.0 et SIP 1.0. La station intérieure Behnke peut être utilisée dans différents modes de fonctionnement. Elle peut être utilisée comme téléphone SIP sur un serveur SIP, en peer-to-peer via la sélection d'adresse IP ou comme poste IP. La fonction poste IP n'est possible qu'avec une station hybride Behnke (SIP 3.0). La station intérieure Behnke peut être utilisée avec des postes SIP plus anciens (SIP 1.0 et SIP 2.0), aussi bien en mode serveur SIP qu'en mode peer-to-peer via sélection d'adresse IP.

Cette station intérieure sert de contrepartie à un ou plusieurs postes hybrides Behnke (également dans la fonction poste IP) ou à d'autres postes SIP Behnke pour afficher un flux vidéo, communiquer avec les personnes qui se trouvent devant la station extérieure et commander l'un des deux relais situés sur la station extérieure Behnke.

D'autres fonctions, comme l'intégration d'un bouton d'étagage ou le contrôle d'une gâche d'étagage, peuvent être représentées avec la station intérieure.

L'alimentation électrique de la station intérieure Behnke est assurée par l'infrastructure réseau (LAN) via PoE Classe 0 (IEEE 802.3af).

Configuration système requise

Connexion de la station intérieure au réseau

- ▶ Infrastructure réseau avec PoE classe 0 jusqu'à la station intérieure Behnke
- ▶ PC en réseau sur ce réseau (à des fins de configuration)
- ▶ Compte SIP, serveur SIP, en cas d'utilisation comme poste d'interphonie IP (en cas d'utilisation de différents portiers), en fonction de l'application

Conditions de montage

- ▶ La hauteur de montage optimale est atteinte, lorsque la distance d'utilisation de la station intérieure est de 30 à 50 cm et que l'utilisateur peut confortablement parler dans le microphone qui se trouve à sa hauteur.

Entretien et nettoyage

Vous avez installé des produits Behnke de haute qualité avec des plaques avant fabriquées à partir de différents matériaux. Pour tous les matériaux, il est nécessaire de procéder à un nettoyage régulier, à intervalles suffisamment courts, en utilisant un produit nettoyant adapté au matériaux. Ainsi, vous éviterez un vieillissement précoce des surfaces et une formation de patine sur celles-ci.

Vous trouverez les consignes d'entretien appropriées pour les surfaces fournies par Behnke sur notre page d'accueil à l'adresse suivante : www.behnke-online.de/downloads/pflegehinweise (en allemand)

Pièces originales Behnke

N'utilisez que des accessoires ou pièces de rechange Behnke, ceci vaut également pour les injecteurs PoE ! Seulement dans ce cas pouvons-nous garantir un fonctionnement sans entrave. Ne montez et n'installez les composants électroniques que dans les boîtiers fournis. En cas de montage de la carte électronique dans des boîtiers d'autres marques ou sans les boîtiers fournis, le fonctionnement et l'homologation des stations Behnke ne sont pas garantis lors des étapes de configuration dans l'interface web.

Configuration

La configuration en mode station intérieure s'effectue via l'interface web (configuration requise : voir page 4) ou via l'interface tactile de la station intérieure elle-même. Vous trouverez des informations sur l'utilisation, la configuration, les données techniques dans le manuel technique détaillé de la station intérieure Behnke (Behnke Wiki ou interface web de votre station intérieure).

Vous trouverez d'autres informations importantes sur la configuration à chaque étape de la configuration (dans l'interface web uniquement) dans le champ marqué d'un .

mot de passe: admin

Réglementation en vigueur

Veuillez respecter la réglementation en vigueur pour l'installation de systèmes électroniques et de télécommunication, ainsi que les normes et lois actuelles relatives à la technologie des réseaux !

2. MONTAGE

Remarque : Vous trouverez les cotations et les schémas de montage à l'adresse www.behnke-online.de/bemassung (en allemand)

2.1. Station intérieure avec montage mural

Pour le montage mural de la station intérieure, toujours utiliser le support mural Behnke correspondant (43-9624).

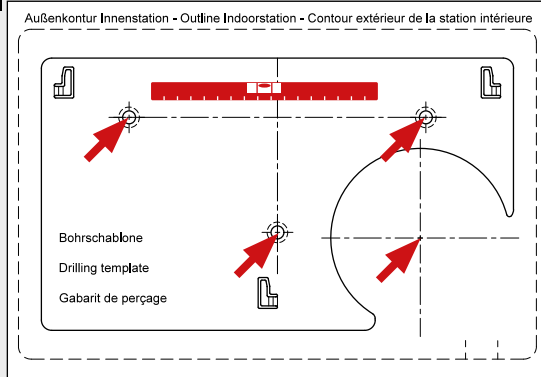
Lors du choix de l'emplacement de montage, tenir compte du fait que le rayonnement solaire direct ainsi qu'une hauteur de montage différente de la station intérieure (voir à ce sujet les données techniques de la station intérieure Angle d'ouverture) peuvent avoir une influence sur la qualité du flux vidéo affiché et sur la connexion audio. Pour le montage mural, prévoir une boîte d'interrupteur/d'appareil encastrée (68 mm) d'au moins 65 mm de profondeur. Informations détaillées dans les pages suivantes.

Le câble réseau (cat. 5 et plus) doit être introduit dans le boîtier d'encastrement, terminé par un adaptateur Keystone et relié à la station intérieure à l'aide du câble de raccordement court fourni. Alternativement, le câble réseau (fils 1/2/3/6) peut être directement connecté à la station intérieure par des bornes à vis. Dans ce cas, il convient de prévoir un serre-câble correspondant sur place dans le boîtier encastré, et de veiller à l'alimentation en

énergie PoE de votre commutateur, car seuls les fils 1/2/3/6 de votre câble réseau sont utilisés dans ce type d'installation. Introduire également les autres câbles de raccordement nécessaires à l'installation souhaitée dans le boîtier d'encastrement/d'appareillage et câbler en conséquence avec la station intérieure (points de raccordement et description, voir à ce sujet la page « 3.2. Vue arrière de la station intérieure » à la page 19).

2.2. Montage mural si les câbles sont encastrés avec un adaptateur Keystone et une boîte d'appareil/d'interrupteur (diamètre 68 mm / profondeur 65 mm)*

1



Étape 1 :

Utiliser le gabarit fourni pour le traçage ou le pointage. Aligner le gabarit sur le contour extérieur en pointillés (il correspond à la taille de la station intérieure). Tracer ou graver sur le mur, les positions centrales des trois trous de perçage ainsi que la position du boîtier d'interrupteur nécessaire. Veiller impérativement à ce que l'installation soit d'aplomb.

2



Étape 2 :

Utiliser une mèche de Ø 5 mm et une mèche pour boîtier de Ø 68 mm pour faire les trous.



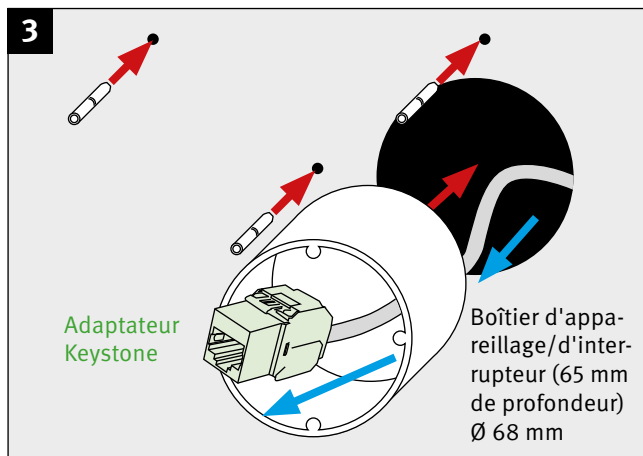
Ø 5 mm

Boîte Ø 68 mm

Remarque : Percer avec précision pour que le boîtier de l'interrupteur soit ensuite entièrement recouvert par la station intérieure.

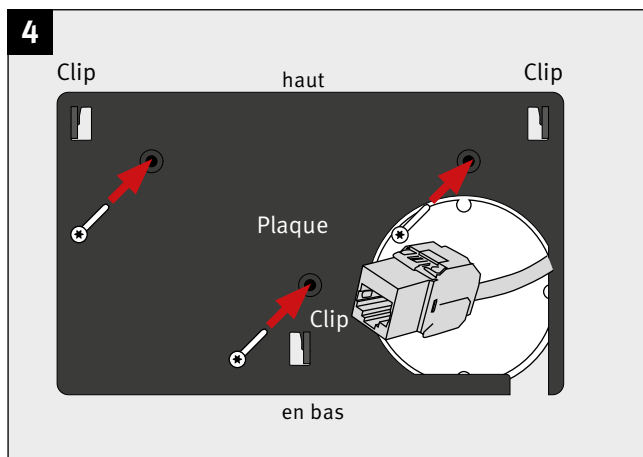
* Boîtier d'appareil/d'interrupteur et adaptateur Keystone non inclus.

Montage



Étape 3 :

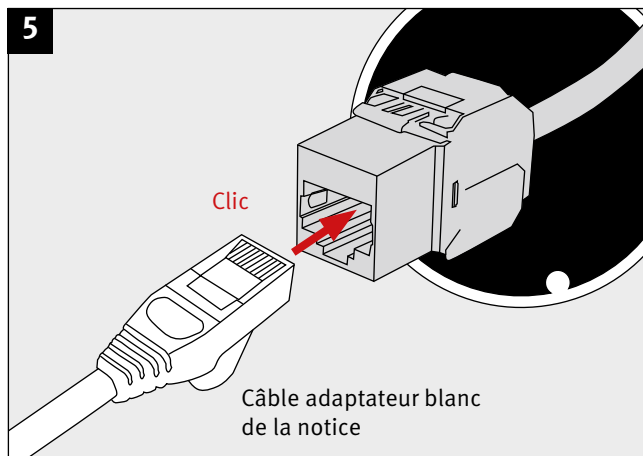
Insérer les trois chevilles murales fournies avec le support mural dans les trous percés. Faire passer le câble réseau ainsi que les autres câbles d'installation (par ex. I-Y-STY) nécessaires au fonctionnement de la station intérieure par l'entrée de câble du boîtier d'encastrement et le fixer de manière appropriée dans le mur existant. Utiliser un adaptateur Keystone pour terminer le câble réseau.



Étape 4 :

pour monter la station intérieure, visser la plaque de support avec les trois vis Torx fournies de manière à ce que les trois clips de la plaque de montage soient orientés vers l'avant et le haut.



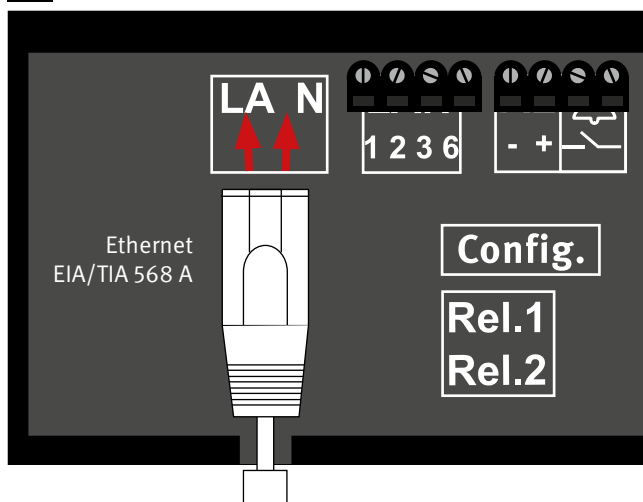


Étape 5 :

Connecter d'abord l'adaptateur Keystone au câble patch blanc

* inclus dans la boîte.

5a Installation avec le câble patch court fourni*.



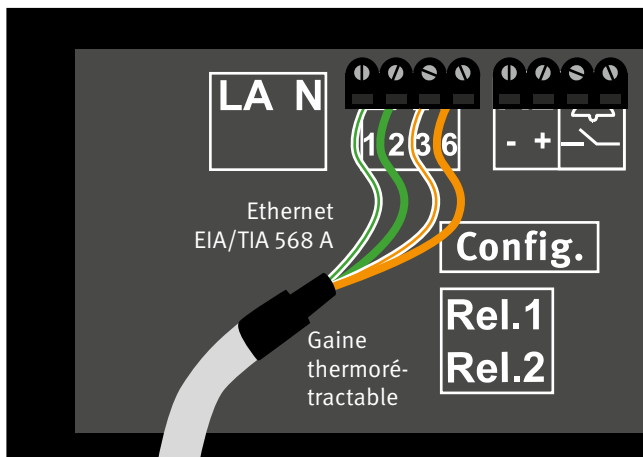
Étape 5a :

Connecter le câble patch blanc à la station intérieure. Ranger les câbles et les adaptateurs dans le boîtier de l'interrupteur.

Câbler les autres connexions nécessaires au fonctionnement avec le câble de raccordement correspondant (I-Y(St)Y).

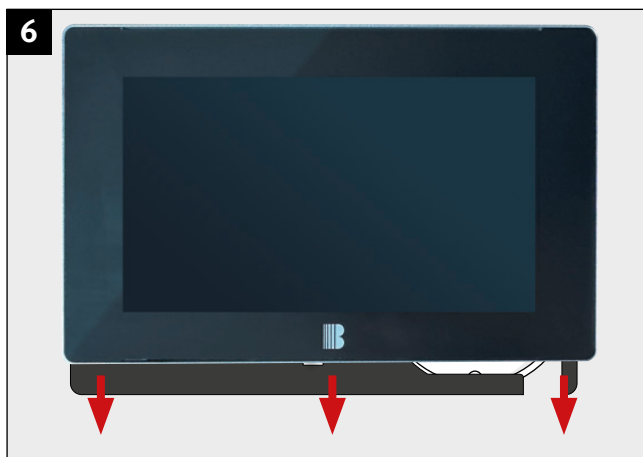
* Câble de raccordement fourni.

5b Installation avec câble réseau fourni par le client directement sur les bornes 1/2/3/6



Étape 5b :

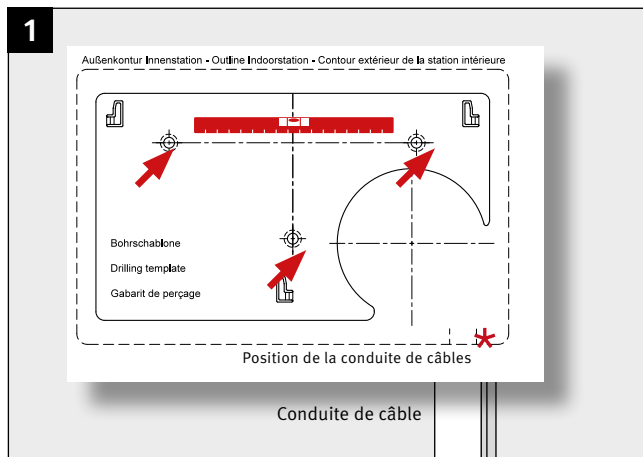
Alternativement, la ligne réseau peut être directement connectée à la station intérieure. Pour ce faire, placer les fils 1/2/3/6 (respecter le standard utilisé par la station intérieure) sur les contacts à vis situés à l'arrière de la station intérieure. Veiller à ce que le client prévoie un serre-câble dans le boîtier d'encastrement de l'interrupteur. Câbler les autres connexions nécessaires au fonctionnement avec le câble de raccordement correspondant (I-Y(St)Y).



Étape 6 :

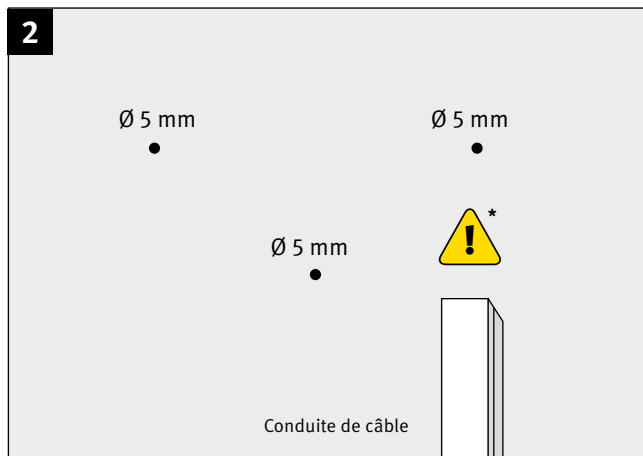
Accrocher avec précaution la station intérieure dans les trois clips du support, puis faites-les glisser uniformément vers le bas jusqu'à ce que la station intérieure s'enclenche.

2.3. Station intérieure Montage avec support mural et amenée du câble de raccordement par goulotte de câblage



Étape 1 :

Utiliser le gabarit fourni pour le traçage ou le pointage. Aligner le gabarit sur le contour extérieur en pointillés (il correspond à la taille de la station intérieure). Dessiner ou granuler les positions centrales des trois trous de perçage ainsi que la position du boîtier d'interrupteur nécessaire sur le mur. Veiller impérativement à ce que l'installation soit d'aplomb.



Étape 2 :

Utiliser un foret de Ø 5 mm pour faire les trous.

Insérer les trois chevilles murales fournies avec la station intérieure dans les trous de perçage.

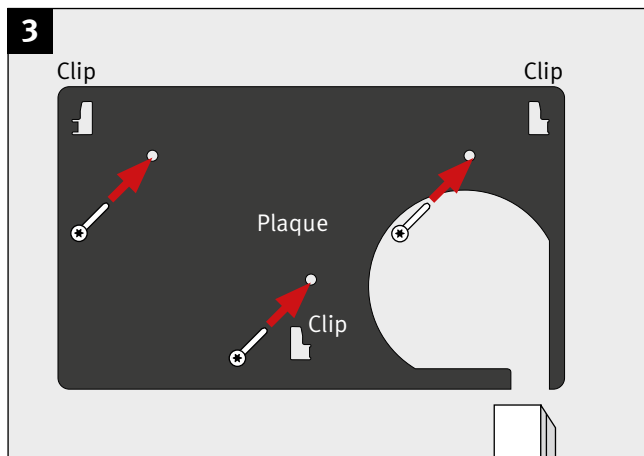


Ø 5 mm

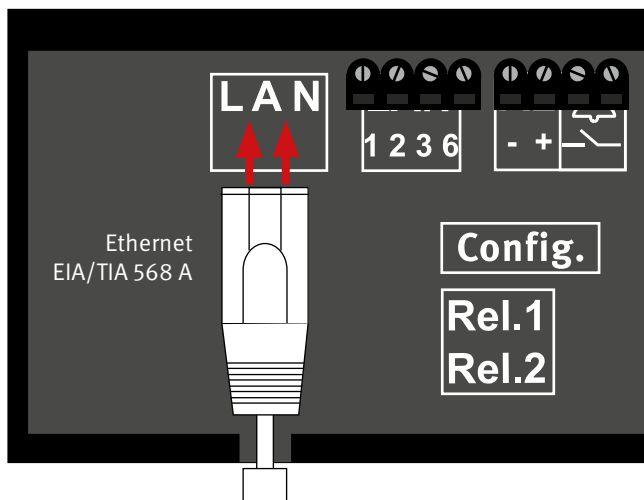


* Si vous utilisez un adaptateur Keyston comme terminaison de réseau, veuillez à respecter les points 3 à 5a page 8-9. Dans ce cas de montage, un boîtier d'encastrement d'interrupteur adapté est nécessaire, comme décrit ici.

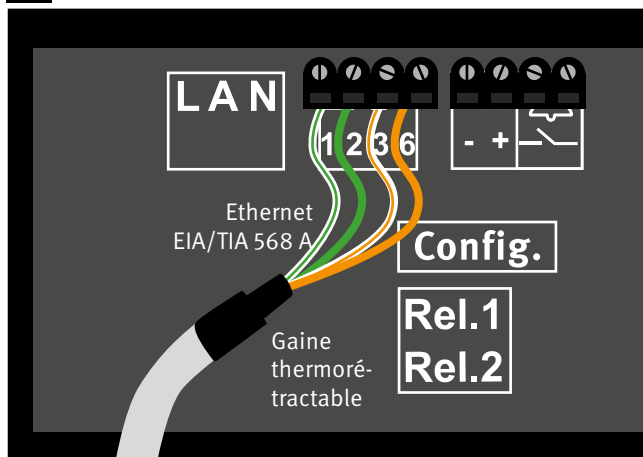
Montage

**Étape 3 :**

Pour placer la station intérieure, visser les plaques de support avec les trois vis Torx fournies de manière à ce que les trois clips de la plaque de montage pointent vers l'avant et vers le haut.

**4a** Installation par câble réseau et prise RJ-45**Étape 4a :**

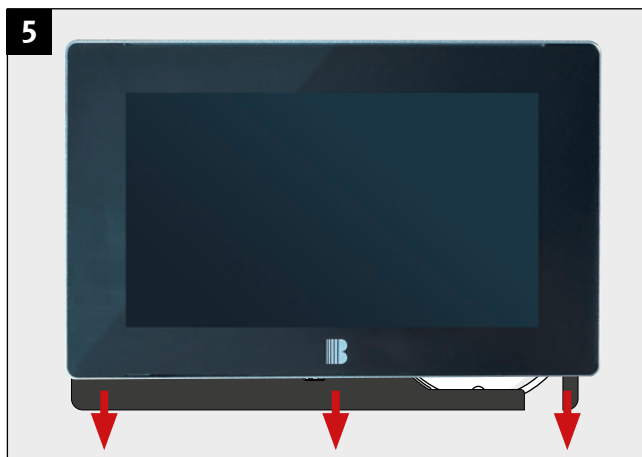
Connecter le câble LAN (avec connecteur RJ-45 à la prise RJ-45 de la station intérieure) avec la station intérieure. Câbler les autres connexions nécessaires au fonctionnement avec le câble de raccordement correspondant (I-Y(Si)Y).

4b Installation par câble réseau et bornes à vis 1/2/3/6**Étape 4b :**

Alternativement, la ligne réseau peut être directement connectée à la station intérieure. Pour ce faire, placer les fils 1/2/3/6 (respecter le standard utilisé par la station intérieure) sur les contacts à vis situés à l'arrière de la station intérieure.

Veiller à ce que le client prévoie un serre-câble dans la goulotte de câblage.

Câbler les autres connexions nécessaires au fonctionnement avec le câble de raccordement correspondant (I-Y(St)Y).

5**Étape 5 :**

Accrocher avec précaution la station intérieure dans les trois clips du support, puis faites-les glisser uniformément vers le bas jusqu'à ce que la station intérieure s'enclenche.

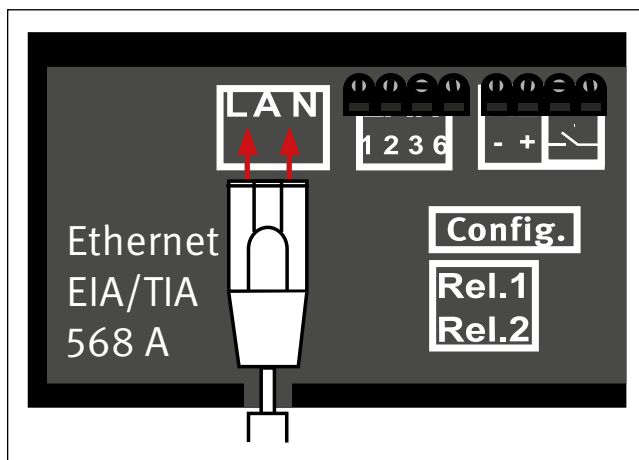
2.4. Montage station intérieure avec pied Behnke

Pour le montage sur pied de la station intérieure, toujours utiliser le pied Behnke correspondant (43-9623). Lors du choix de l'emplacement, tenir compte du fait que le rayonnement solaire direct ainsi qu'une hauteur de montage différente de la station intérieure (voir à ce sujet les données techniques de la station intérieure Angle d'ouverture) peuvent avoir une influence sur la qualité du flux vidéo affiché et sur la connexion audio. Si la station intérieure est utilisée avec un pied, la ligne réseau (cat. 5 et plus) doit être posée de manière flexible et sécurisée à l'aide des deux serre-câbles sur le pied. Si la ligne réseau (fils 1/2/3/6) est directement reliée à la station intérieure par des bornes à vis, impérativement tenir compte de l'alimentation PoE du commutateur, car seuls les fils 1/2/3/6 de la ligne réseau sont utilisés. Câbler les autres câbles de raccordement nécessaires avec la station intérieure et veiller à la bonne mise en place du serre-câble.

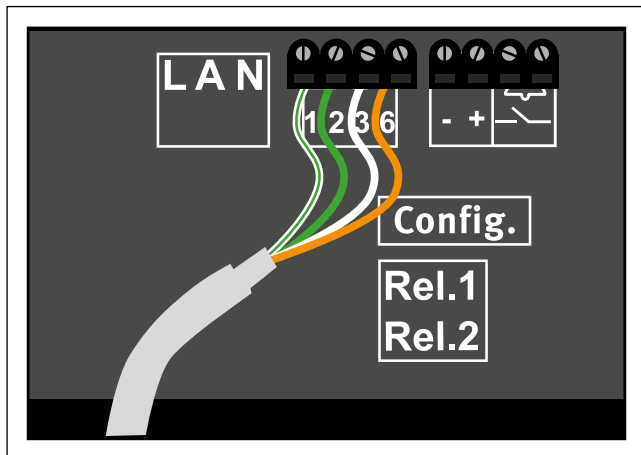


**Étape 1 :**

Placer le pied

2a Installation avec un câble patch/réseau et une prise RJ-45**Étape 2a :**

Raccorder le câble LAN fourni par le client, équipé d'une fiche RJ-45, à la prise RJ-45 de la station intérieure. Câbler les autres connexions nécessaires au fonctionnement avec le câble de raccordement correspondant (I-Y(St)Y).

2b Installation du câble réseau au moyen de bornes à vis 1/2/3/6**Étape 2b :**

Alternativement, la ligne réseau peut être directement connectée à la station intérieure.

Pour ce faire, placer les fils 1/2/3/6 (respecter le standard utilisé par la station intérieure) sur les contacts à vis situés à l'arrière de la station intérieure. Câbler les autres connexions nécessaires au fonctionnement avec le câble de raccordement correspondant (I-Y(St)Y).

**Étape 3 :**

Enficher la station intérieure



Étape 4 :

Utiliser le serre-câble

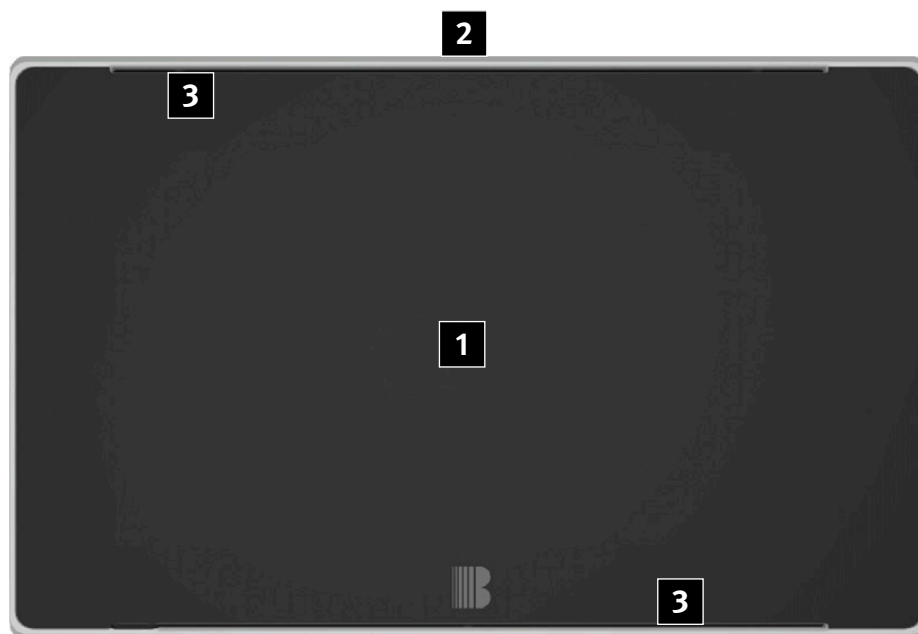


Étape 5 :

C'est terminé

3. RACCORDEMENT STATION INTÉRIEURE

3.1. Vue de face de la station intérieure

**1****écran tactile capacitif de 7 pouces****2****Cadre en aluminium****3****Ouvertures pour l'entrée/la sortie du son et la circulation de l'air
(ne doivent jamais être obturées ou recouvertes)**

Connexions

1 Réseau

Normalement, l'appareil est connecté à un réseau Ethernet de 100-Mbit/s.

Pour ce faire, le câble réseau arrivant du commutateur est connecté à la prise RJ-45 'LAN'.

Alternativement, les deux paires de fils 1/2 et 3/6 peuvent être connectées via le connecteur à 4 broches de gauche.

Si l'appareil est connecté à un port réseau avec PoE, l'alimentation est assurée par le réseau.

Alimentation en énergie via le câble réseau.

Si le réseau ne doit pas être connecté via la prise RJ45, mais via les quatre bornes à vis, cela n'est possible qu'avec une variante PoE, où l'énergie est fournie par l'intermédiaire de la prise RJ45, par les mêmes paires de fils que les données (1/2 3/6).

Dans le cas d'une variante PoE utilisant les paires de fils libres, le raccordement doit obligatoirement se faire via la prise RJ45.

Si le PoE n'est pas disponible, l'appareil peut être alimenté par un injecteur PoE Behnke.

Alimentation en énergie par PoE selon IEEE 802.3af

2 Relais

L'appareil dispose de 2 relais qui sont connectés via le connecteur inférieur à 4 pôles. Le relais 1 utilise les deux bornes de gauche et le relais 2 utilise les deux bornes de droite du connecteur.

Il s'agit de contacts de commutation sans tension. Les valeurs maximales indiquées en rouge pour la tension de commutation, le courant de commutation et la puissance de commutation doivent tous être respectés.

Pour le relais 1, l'utilisation fonctionnelle comme relais gâche avec contact de fermeture est pré-réglée et pour le relais 2, lors de la sonnerie d'entrée d'un appel, le contact se ferme.

Si d'autres fonctions sont nécessaires, par exemple un relais gâche avec contact ouverture ou 2 relais gâche, cela peut être configuré en conséquence. Le relais 1 peut par exemple effectuer l'ouverture d'une porte intérieure (porte d'étage).

Le relais 2 peut également commander un carillon de porte (intérieur).

Capacité de coupure du relais :

max. 30 VDC / 30 VAC

max. 2 A

max. 60 W / 60 VA

Longueur de câble max. 30 mtr.

3 Entrée d'alarme (déclencheur)

L'entrée d'alarme permet de transmettre à l'appareil une information sur une tension continue appropriée afin de déclencher une action, par exemple un appel ou l'ouverture d'une porte.

La tension est alors connectée aux deux bornes de gauche du connecteur à 4 broches de droite, en respectant la polarité.

Tension de déclenchement : 5 VDC -24 VDC

Déclenchement : en cas de flanc montant et/ou descendant

Délais de validation : 50-1500 ms

Durée minimale du flanc montant/descendant : aucune, 1 s - 60 min

Longueur de câble : max. 30 mtr.

4 Porte intérieure

Une porte intérieure est l'accès à la zone dans laquelle la station intérieure est installée, et qui n'est pas équipée d'une station Behnke.

Si la porte intérieure dispose d'un bouton de sonnette et/ou d'ouverture de porte, il est possible de les raccorder à la station intérieure.

Si le bouton de sonnette est actionné, un signal est émis sur la station intérieure et il est possible d'activer la gâche de la porte intérieure par la touche programmable de la station intérieure afin de l'ouvrir.

Le bouton de sonnette (contact à fermeture) est connecté aux deux bornes droites de l'interrupteur vert droit 4 pôles et le bouton d'ouverture de porte au relais 1.

Respecter impérativement les longueurs de câble indiquées de 30 mtr. max. des câbles de raccordement à l'entrée d'alarme, au bouton de sonnette et à la sortie de relais. Lors du raccordement au bouton de la sonnette, veiller à une absence totale de potentiel.

**Bouton de sonnette :
contact à fermeture libre pot.**

Longueur de câble : max. 30 mtr.

5 Bouton de configuration et LED d'état

La touche de configuration se trouve sur la carte de connexion, dans la zone centrale droite sous le couvercle du panneau arrière.

Touche de configuration pour un appareil non configuré à la livraison

Information importante :

Une configuration initiale minimale de la station intérieure à l'aide de la touche de configuration est certes possible, mais il est fortement recommandé d'utiliser l'écran tactile pour la configuration initiale car elle est plus détaillée, plus compréhensible et plus simple.

Lorsque vous appuyez sur la touche de configuration, vous êtes ainsi d'abord invité à sélectionner la langue.

Appuyer donc 3 fois sur la touche de configuration pour le français.

Ensuite, sélectionner le mode de fonctionnement souhaité. Appuyer donc sur le bouton 3 fois pour le téléphone SIP ou 4 fois pour le mode interphone.

En cas d'utilisation comme interphone, il faut encore définir le groupe d'interphones. Tous les appareils du même groupe forment ensemble une installation d'interphonie. Dans des cas simples, tous les appareils appartiennent au groupe d'interphones 1. Pour les cas plus complexes, les appareils peuvent être répartis en différents groupes.

Pour procéder au réglage du groupe d'interphones souhaité, appuyer sur la touche

1 fois pour le groupe d'interphones 1
2 fois pour le groupe d'interphones 2
:
9 fois pour le groupe d'interphones 9

Si vous l'utilisez comme interphone, vous devez également saisir l'identifiant de l'interphone de l'utilisateur de la station intérieure. Celle-ci sert, au sein du groupe d'interphones, à attribuer les touches des stations extérieures aux stations intérieures.

En mode 'Interphone IP', les touches pour lesquelles aucun numéro d'appel n'est configuré composent leur numéro de touche : la touche 1 appelle l'ID 1, la touche 2 appelle l'ID 2 et ainsi de suite.

Pour définir l'ID d'interphone souhaité, appuyer sur la touche donc

1 fois pour l'ID de l'interphone 1
2 fois pour l'ID de l'interphone 2
:
9 fois pour l'ID de l'interphone 9

Après avoir sélectionné le mode de fonctionnement ou le groupe d'interphones, les paramètres sélectionnés sont sauvegardés.

Ensuite, ces paramètres ne peuvent plus être modifiés à l'aide du bouton de configuration, sauf si l'appareil est réglé sur Réinitialisation des paramètres d'usine.

Il est toujours possible de modifier les paramètres sélectionnés via l'interface web ou le mode de configuration.

Touche de configuration pour un appareil déjà configuré

Appuyer sur la touche de configuration

1 fois pour annoncer les options,

2 fois pour annoncer l'adresse IP,

3 fois pour démarrer/quitter le mode de configuration réseau,

4 fois pour obtenir des explications sur l'accès à l'appareil via le WIFI ou pendant au moins

5 secondes pour réinitialiser l'appareil aux paramètres d'usine.

Si vous souhaitez réinitialiser l'appareil aux paramètres d'usine, appuyez sur la touche bouton de configuration pendant au moins 5 secondes. L'appareil émet alors un bip sonore et demande une confirmation en appuyant deux fois sur la touche de configuration.

Après la confirmation, la réinitialisation aux paramètres d'usine a lieu et l'appareil redémarre.

Si aucune confirmation n'est reçue, l'opération est annulée.

4. MISE EN SERVICE ET CONFIGURATION

4.1. Intégrer la station intérieure dans l'infrastructure réseau

4.1.1. Connexion au réseau

Préparation

- Monter ou installer la station intérieure à un endroit approprié, comme décrit dans les pages précédentes du manuel.
- Connexion de la station intérieure à un réseau local Ethernet 100 Mbit (Ethernet 100BaseT selon IEEE 802.3) via la prise RJ-45 (port Ethernet) ou les bornes à vis 1236 (respecter la norme EIA/TIA).

La station intérieure SIP de Behnke est configurée **par défaut** avec IP automatique via **DHCP**. Il définit l'adresse IP automatiquement en fonction du serveur DHCP, si disponible.

Si aucun serveur DHCP n'est trouvé sur le réseau, l'appareil s'attribue lui-même une adresse IP sur le réseau local de liaison 169.254.0.0/16. N'oubliez pas que si l'appareil s'est attribué une adresse IP, vous devez également attribuer à votre ordinateur une adresse IP sur le réseau local de liaison 169.254.0.0/16 pour pouvoir accéder à l'appareil. En outre, l'appareil et l'ordinateur doivent se trouver dans le même segment de réseau pour qu'une connexion soit possible.

mot de passe: admin

4.1.2. Démarrage de la station d'appel

Procédure de démarrage

Dans la plupart des cas, l'alimentation en énergie de l'appareil est assurée par PoE, c'est-à-dire par connexion par câble réseau.

Si l'alimentation PoE n'est pas possible, l'alimentation en énergie peut également se faire par la connexion d'un injecteur PoE Behnke.

Le processus de démarrage commence dès que l'appareil est alimenté en énergie.

Peu après, la LED d'état s'allume et reste rouge.

Après environ 20 secondes, le logiciel est lancé, un bip aigu est émis et le logo Behnke s'affichent sur l'écran.

Le réseau est ensuite activé.

Dès que l'appareil a une adresse IP, celle-ci est soit annoncée si l'appareil est en configuration par défaut (comme à la livraison), soit un son plus grave est émis. L'adresse IP s'affiche brièvement à l'écran.

Lorsque le processus de démarrage est terminé, la LED d'état change. Plus d'informations dans le paragraphe **LED d'état**.

Si l'appareil est en configuration par défaut, vous pouvez ensuite appuyer sur la touche de configuration pour définir la langue et le mode de fonctionnement.

Si l'appareil ne démarre pas comme décrit ici, consultez la section **Problèmes au démarrage du système** en annexe.

LED d'état

La LED d'état se trouve sur la carte de connexion dans la zone centrale droite sous le couvercle du panneau arrière, juste sous la touche de configuration. Elle s'allume ou clignote dans certaines couleurs en fonction du mode de fonctionnement et de l'état de l'appareil.

	Phase de démarrage
	Redémarrage
	Téléphone SIP : tous les téléphones configurés
	Comptes SIP enregistrés
	Téléphone SIP : comptes SIP configurés seulement partiellement enregistré
	Téléphone SIP : pas de compte SIP enregistré
	Téléphone SIP pour les appels directs SIP
	Téléphone SIP pour les appels directs SIP sans Réseau
	Mode interphone
	Mode interphone sans réseau
	Mode hybride
	Mode hybride : tous les comptes SIP configurés ne sont pas enregistrés
	Sabotage détecté / Arrêt de sécurité activé
	arrêt temporaire en raison d'une température élevée

-  Actualiser le logiciel interne
-  Erreur matérielle, voir la section **Problèmes au démarrage** en pièce jointe.

4.1.3. Sélectionner le mode de fonctionnement de la station intérieure

La station intérieure peut être utilisée suivant différents modes de fonctionnement. Les modes de fonctionnement à configurer sont déterminés par les fonctionnalités souhaitées pour la station intérieure et la station extérieure. Vous trouverez de plus amples informations à ce sujet à partir du point 5 (Mise en œuvre d'un interphone IP). Vérifier ici au préalable le scénario souhaité et commencer ensuite à configurer les stations intérieures ou extérieures.

1. Interphone IP : Fonction Interphone IP seule, uniquement possible en combinaison avec SIP 3.0 / poste hybride / avec mode hybride, peut être paramétrée dans l'interface web :
2. Interphone IP : Fonction Interphone IP en combinaison avec SIP 1.0, SIP 2.0 et SIP 3.0 / interphones hybrides peer-to-peer, portiers en mode mixte (portiers connectés au serveur SIP, communiquant également avec d'autres abonnés SIP)

Les modes de fonctionnement peuvent être sélectionnés soit via l'interface tactile de la station intérieure, soit via la touche de configuration sur la carte de la station intérieure (pt **5** page 19).

5. MISE EN ŒUVRE D'UN INTERPHONE IP

5.1. Utilisation des stations Behnke comme interphone IP

Les stations Behnke peuvent être utilisées comme interphone IP s'il y a au moins une station extérieure et une station intérieure connectées à un réseau IP commun.

Outre ce système minimal, il est également possible d'avoir des installations plus complexes comprenant jusqu'à 9 groupes et jusqu'à 100 appareils, qui peuvent être répartis sur plusieurs réseaux.

Le mode hybride est une variante très intéressante. Ceci permet d'utiliser une station extérieure à la fois comme téléphone SIP et comme interphone IP.

Les touches peuvent effectuer des appels via l'installation téléphonique SIP ainsi que lancer une connexion vers les stations intérieures en mode interphone, et ce, de manière parallèle.

L'interphone IP n'a pas besoin de serveur, car les stations Behnke au sein d'un même réseau peuvent communiquer directement entre elles. Si les appareils sont connectés via différents réseaux, il est possible de mettre en place des ponts de réseau, qui permettent une communication inter-réseaux. Il est toutefois essentiel que tous les appareils de l'installation puissent communiquer entre eux via le réseau IP. Pour utiliser les stations Behnke comme interphone IP, tenir compte des points suivants :

- Le mot de passe administrateur est un paramètre global et doit être identique pour tous les appareils de l'installation.
- Chaque appareil appartient à un groupe. Un interphone peut être divisé en 9 groupes au maximum.
- Les stations extérieures n'ont pas d'ID. Lors de la configuration, les stations intérieures reçoivent un ID entre 1 et 99.
- Le répertoire d'une station intérieure affiche toutes les stations extérieures du même groupe.
- Une station extérieure peut appeler des stations intérieures du même groupe en composant l'ID comme numéro d'appel.
- En mode 'Interphone IP', les touches pour lesquelles aucun numéro d'appel n'est configuré composent leur numéro de touche : la touche 1 appelle l'ID 1, la touche 2 appelle l'ID 2 et ainsi de suite. Ainsi, à la livraison, les touches d'une station extérieure sont affectées aux stations intérieures du même groupe.
- Un code d'ouverture de porte peut être configuré pour chaque station intérieure. Ce code peut être utilisé sur toutes les stations extérieures du même groupe qui disposent d'une fonction de verrouillage à code.
- Tous les appareils de l'installation doivent avoir un logiciel interne de la version 5.80 ou plus récente. Idéalement, le logiciel interne doit être synchronisé, c'est-à-dire que tous les appareils utilisent la même version.

Information importante :

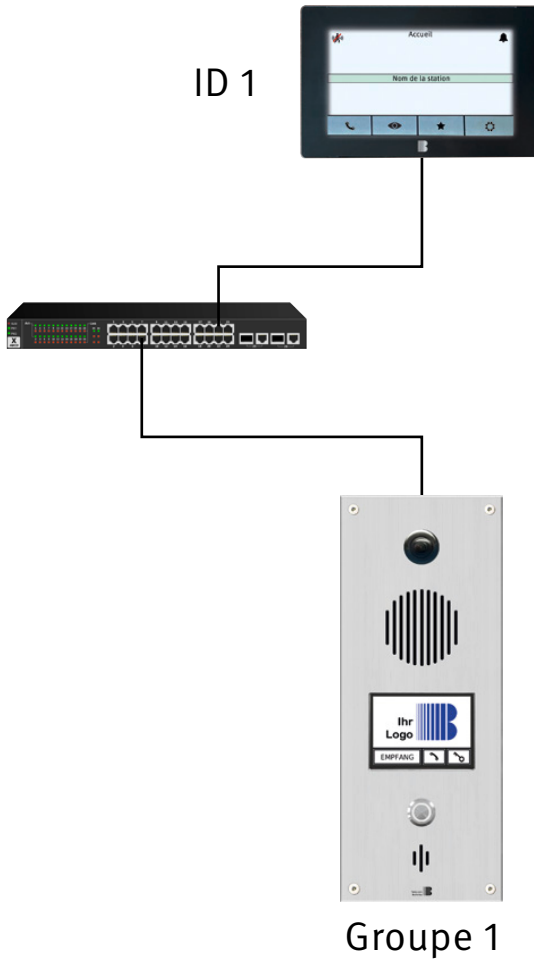
Différents scénarios d'utilisation sont expliqués ci-dessous à titre d'exemple.

Les exemples se concentrent uniquement sur la mise en service et la maintenance logicielle de la configuration des appareils de l'installation.

On suppose un montage mécanique et une installation électrique appropriés. Ces sujets ne seront pas traités ici.

Pour les stations extérieures, ceci concerne notamment aussi le raccordement pour l'ouverture de l'accès, par exemple d'une gâche ou d'une barrière. Nous supposons que celle-ci est disponible et fonctionnelle.

5.1.1. Configuration minimale du système



Configuration Exemple

Un système minimal nécessite les composants suivants :

- 1 commutateur PoE/PoE+
- 1 station extérieure Behnke
- 1 station intérieure Behnke
- 2 câbles réseau

Dans notre exemple, nous utilisons comme station extérieure une station Behnke All-in-one. Cependant, toute autre station extérieure Behnke, typiquement avec caméra, peut être utilisée.

Toutefois, dans le cas d'une station extérieure avec boucle d'écoute, un commutateur PoE+ est nécessaire.

Nous partons du principe que les stations Behnke se trouvent dans leur état par défaut (à la livraison)

Pour le système minimal, nous n'avons besoin que d'un seul groupe d'interphones, le groupe d'interphones 1, dans lequel nous plaçons les deux stations Behnke.

Étape 1: Commutateur PoE

- Connecter le commutateur à l'alimentation électrique pour le mettre en service.
- En général, aucune configuration particulière du commutateur n'est nécessaire.

Étape 2: Station extérieure Behnke

METTRE L'APPAREIL EN SERVICE

- Connecter la station extérieure au commutateur.
- Le voyant d'état à l'arrière s'allume en rouge et l'appareil démarre.
- L'appareil tente d'abord d'obtenir une

adresse IP du serveur DHCP. Comme il n'y en a pas, il effectue ensuite un fallback vers Link-Local et s'attribue une adresse IP sur le réseau 169.254.

- Après environ une minute, l'adresse IP auto-attribuée est annoncée.

CONFIGURATION INITIALE

La configuration initiale peut être effectuée à l'aide du bouton de configuration situé à l'arrière ou, pour les appareils avec écran, à l'aide de l'écran. La configuration initiale à l'aide du bouton de configuration est décrite ci-dessous.

- Démarrer la configuration initiale ⇒ appuyer 1x sur la touche de configuration
- Régler la langue ⇒ appuyer 3x = français
- Régler le mode de fonctionnement ⇒ appuyer 4x = mode interphone
- Régler le groupe d'interphones ⇒ appuyer 1x = groupe d'interphones 1

La configuration initiale de la station extérieure est ainsi terminée.

Étape 3: Station intérieure Behnke

METTRE L'APPAREIL EN SERVICE

- Connecter la station intérieure au commutateur.
- L'appareil démarre, effectue ensuite également un fallback vers Link-Local et s'attribue une adresse IP sur le réseau 169.254.
- Après environ une minute, l'adresse IP auto-attribuée est annoncée.

CONFIGURATION INITIALE

Il est fortement recommandé d'effectuer la configuration initiale d'une station intérieure via l'écran, car elle est plus détaillée, plus compréhensible et plus simple qu'avec la touche de configuration situé à l'arrière. Ci-dessous, vous trouverez la configuration via l'écran.

Les sélections et les entrées sont confirmées en appuyant sur la touche ✓. En cas d'erreur, vous pouvez revenir à l'écran précédent en appuyant sur la touche ↵.

- ▶ Régler la langue => appuyer sur le drapeau français.
- ▶ Sélectionner le mode de fonctionnement => Mode interphone sélectionner
- ▶ Sélectionner le groupe d'interphones => sélectionner 1.
- ▶ Sélectionner l'ID de l'interphone => sélectionner 1.
- ▶ Définir le nom => entrer Réception.
- ▶ Configurer la porte intérieure => sélectionner non.
- ▶ Saisir le code de la serrure à code => 1234.
- ▶ Aperçu automatique => sélectionner autoriser

La configuration initiale de la station intérieure est ainsi terminée.

Étape 4 : Configuration fine

En principe, le système minimal est déjà opérationnel.

Il est désormais possible d'affiner davantage la configuration via la station intérieure. Pour cela, on utilise le mode de configuration de la station intérieure, qui peut être lancé via la touche ⚙ en bas à droite de l'écran.

Le mode de configuration de la station intérieure permet de modifier la configuration de la station intérieure ainsi que celle de toute autre station Behnke qui peut être connectée à l'interphone IP.

Comme le nom de la station extérieure n'a pas encore été défini, elle utilise son Hostname.

Celui-ci est Behnke-station-1 suivi de 5 autres chiffres. La station extérieure est déjà affichée sur l'écran principal de la station intérieure sous ce nom.

Le nom de la station extérieure doit maintenant être changé en Entrée.

RENOMMER UNE STATION EXTÉRIEURE

- ▶ Passer en mode de configuration en appuyant sur la touche ⚙
- ▶ Saisir admin comme mot de passe administrateur
- ▶ Sélectionner la station extérieure Behnke-station-1.....
- ▶ Configuration en cours de chargement
- ▶ Sélectionner Général.
- ▶ Sélectionner nom de la station.
- ▶ Saisir entrée.
- ▶ Appuyer sur la touche ENREGISTREMENT
- ▶ La configuration est sauvegardée
- ▶ ⬅ - Appuyer sur le bouton puis sur OUI pour quitter le mode de configuration.

Certains paramètres, comme le mot de passe administrateur, doivent être configurés de manière uniforme sur tous les appareils de l'interphone IP. Ils sont appelés **réglages globaux**. Assurez-vous que tous les appareils sont installés et prêts à fonctionner avant de modifier les paramètres globaux.

Nous voulons changer le **mot de passe administrateur** pour tous les périphériques en admin2.

De plus, l'attribution d'adresse IP des périphériques doit être changée en **link-local**.

Les périphériques s'attribuent alors immédiatement une adresse IP sur le réseau 169.254, et n'ont pas besoin d'effectuer un fallback sur link-local.

MODIFIER LES PARAMÈTRES GLOBAUX

- ▶ Mode de configuration en appuyant sur la touche .
- ▶ Saisir **admin** comme mot de passe administrateur
- ▶ Sélectionner **Paramètres globaux**.
- ▶ Sélectionner **mot de passe administrateur**.
- ▶ supprimer le mot de passe actuel avec  et saisir **admin2**
- ▶ Sélectionner **attribution d'adresse IP**.
- ▶ Sélectionner **link-local**.
- ▶ Appuyer sur la touche ENREGISTRER
- ▶ Les paramètres globaux sont sauvegardés dans tous les appareils
- ▶ Le mode de configuration est quitté automatiquement
- ▶ Les appareils redémarrent et mettent à jour leur configuration réseau

Étape 5 : Utilisation

Le système minimal est prêt à fonctionner.

A l'étape 3, nous avons donné à la station intérieure le nom **Réception** et l'ID de l'interphone 1. Cela a pour conséquence que le bouton d'appel 1 de la station extérieure est automatiquement attribué à cette station intérieure. Comme notre station extérieure dispose d'un écran, le bouton d'appel 1 est affiché et étiqueté avec le nom de

la station intérieure, c'est-à-dire Réception. Dans le cas d'une station extérieure avec bouton d'appel physique, l'étiquette d'inscription doit être adaptée manuellement en conséquence.

APPEL DEPUIS LA STATION EXTÉRIEURE

- ▶ Appuyer sur le bouton d'appel **Réception** de la station extérieure
- ▶ Connexion à la station intérieure en cours d'établissement
- ▶ Sonnerie sur la station intérieure et affichage de l'image vidéo de la station extérieure
- ▶ Commande sur la station intérieure :
 -  Accepter l'appel
 -  Ouverture de la porte
 -  Rejeter / raccrocher un appel
 -  Régler le volume de la station intérieure

Information importante :

En mode interphone, les codes pour la fonction digicode sont définis dans la station intérieure et non dans la station extérieure. Chaque poste intérieur peut définir son propre code, qui peut ensuite être utilisé sur tous les postes extérieurs du même groupe d'interphones pour la fonction digicode.

A l'étape 3, nous avons défini le code **1234** pour la fonction digicode lors de la configuration initiale de la station intérieure. Comme notre station extérieure dispose d'un écran, la touche  peut être affichée pour utiliser la fonction digicode.

Dans le cas d'une station extérieure sans écran, un clavier physique est bien entendu nécessaire pour pouvoir utiliser la fonction digicode.

FONCTION DE VERROUILLAGE PAR CODE DE LA STATION EXTÉRIEURE

- ▶ Appuyer sur  sur la station extérieure
- ▶ Saisir 1234 comme code et terminer par #.
- ▶ Ouverture de la porte

Sur l'écran principal de la station intérieure **Réception**, toutes les stations extérieures du même groupe d'interphones s'affichent. Dans un système minimal, il s'agit uniquement de la station extérieure **Entrée**. Dans le cas d'un système avec plus de stations extérieures, des touches fléchées supplémentaires   s'affichent et permettent de sélectionner une station extérieure.

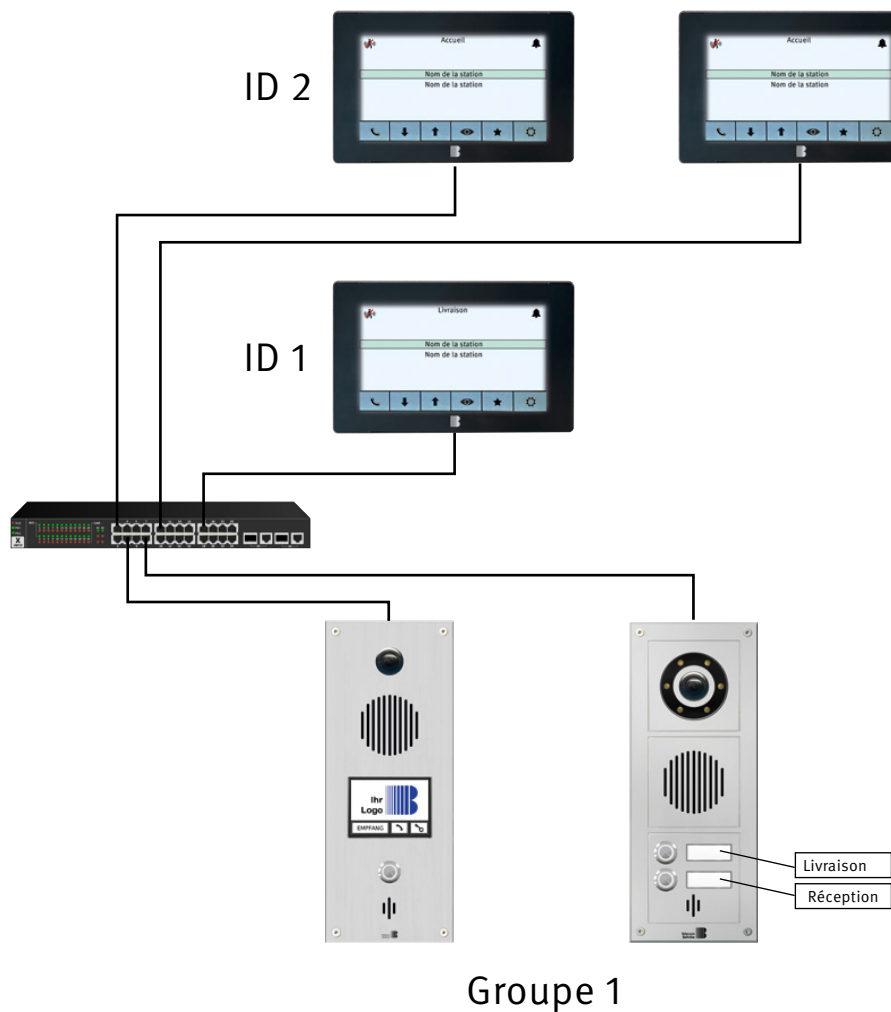
La station actuellement sélectionnée est mise en évidence par la barre colorée (verte dans le système standard).



COMMANDE DE LA STATION INTERNE

-  appeler la station
-  ouvrir l'aperçu (vidéo/apel/ouverture de porte)
-  définir / annuler le périphérique préféré (=★)
-  rechercher une station par sa première lettre
-  accéder au mode de configuration
-  aperçu automatique désactivé
-  prévisualisation automatique du périphérique préféré
-  aperçu automatique du périphérique préféré non disponible
-  aperçu automatique activé
-  émettre une sonnerie
-  couper le son de la sonnerie
-  émettre une sonnerie faible
-  historique de l'aperçu automatique
-  historique des appels / dernier appel reçu
-  retour
-  accepter l'appel
-  ouverture de la porte
-  rejeter / raccrocher un appel
-  régler le volume de la station intérieure

5.1.2. Système avec plusieurs stations extérieures et intérieures



Ci-dessous, nous voulons ajouter au système minimal une station extérieure avec 2 boutons d'appel et deux d'autres stations intérieures. La station extérieure doit être installée sur le parking et les deux stations intérieures à différents endroits de la livraison.

Les deux stations extérieures doivent appeler la station intérieure à la réception avec la première touche et avec la deuxième touche, les deux stations intérieures de la livraison.

Ce système ne nécessite qu'un seul groupe d'interphones, ce qui nous permet de répartir toutes les stations Behnke dans le groupe d'interphones 1.

STATION EXTERIEURE

- Effectuer la mise en service et la configuration initiale comme pour le système minimal
- attendre un peu après la configuration initiale
- après environ 1 à 2 minutes, l'appareil s'intègre automatiquement dans le système d'interphone existant

L'intégration permet d'appliquer les paramètres globaux :

Mot de passe de l'administrateur : **admin2**

Attribution d'adresse IP : **link-local**

- La station extérieure redémarre et met à jour sa configuration réseau
- attendre que la station extérieure s'affiche sur la station intérieure
- Renommer la station extérieure en **Parking** comme indiqué pour le système minimal.
- Étiqueter les boutons d'appel :
Touche d'appel 2 **Livraison**
Touche d'appel 1 **Réception**

La configuration de la station extérieure est ainsi terminée. Le bouton d'appel 1 peut déjà être utilisé pour appeler la station intérieure **Réception**.

STATIONS INTÉRIEURES

Comme les deux stations intérieures de **Livraison** doivent être appelées avec le deuxième bouton d'appel, elles reçoivent toutes deux l'ID d'interphone 2. En appuyant sur le bouton d'appel 2, les deux stations intérieures sont alors appelées simultanément.

- Effectuer la mise en service et la configuration initiale comme pour le système minimal
- Sélectionner l'ID de l'interphone ⇒ sélectionner 2 .
- Définir le nom ⇒ saisir **Livraison** .
- Indiquer le mot de passe administrateur ⇒ saisir **admin2** .

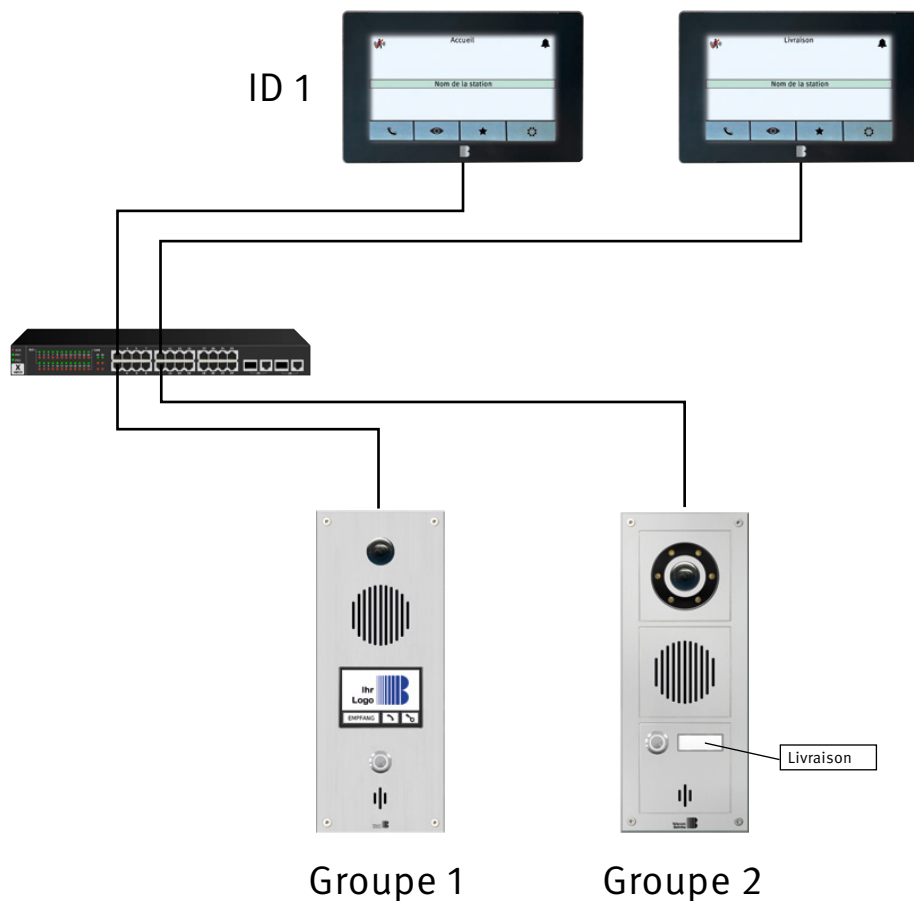
La configuration des stations intérieures est ainsi terminée.

PARAMÈTRES GLOBAUX

Pour s'assurer que les paramètres globaux sont les mêmes sur tous les appareils après l'ajout de stations Behnke, on utilise une station intérieure qui était déjà présente dans le système et on procède comme suit.

- Passer en mode de configuration en appuyant sur la touche 
- **admin2** comme mot de passe administrateur
- Sélectionner **Paramètres globaux** .
- Appuyer sur la touche ENREGISTRER
- Les paramètres globaux sont sauvegardés dans tous les appareils
- Le mode de configuration est quitté automatiquement

5.1.3. Système avec plusieurs groupes d'interphones



Dans l'exemple suivant, une station extérieure à l'entrée doit appeler la station intérieure à la réception et une deuxième station extérieure au niveau du parking doit appeler une deuxième station intérieure à la livraison.

Pour réaliser ce système, on divise l'interphone en deux groupes d'interphones 1 et 2.

La station extérieure à l'entrée et la station intérieure correspondante à la réception sont placées dans le groupe d'interphones 1 et les deux autres appareils dans le groupe d'interphones 2.

GRUPE D'INTERPHONES 1

- Station extérieure à l'entrée & station intérieure à la réception
- Configuration identique au système minimal (sauf les paramètres globaux)

GRUPE D'INTERPHONES 2

- Station extérieure au niveau du parking & station intérieure au niveau de la livraison
- Configuration identique au système minimal (sauf les paramètres globaux), mais :
 - Groupe d'interphones : 2
 - Nom de la station intérieure : [Livraison](#)
 - Nom de la station extérieure : [Parking](#)
- Étiquette de la station extérieure avec [Parking](#)

PARAMÈTRES GLOBAUX

- Modifier après l'installation et la mise en service de tous les appareils
- Procédure identique au système minimal

La configuration est alors terminée et le système est prêt à fonctionner.

Nous souhaitons maintenant ajouter la fonctionnalité suivante à cet exemple :

Si la station extérieure à l'entrée appelle la station intérieure à la réception, mais que celle-ci ne répond pas à l'appel, la station intérieure à la livraison doit être appelée.

Jusqu'à présent, aucun numéro d'appel n'a été configuré pour la touche 1 de la station extérieure Entrée.

Une touche non configurée compose son numéro de touche en mode interphone (pour la touche 1 c'est-à-dire le 1) pour appeler les stations intérieures avec l'ID d'interphone 1 du même groupe d'interphones.

Ainsi, si nous configurons le numéro d'appel 1 pour la touche 1, le comportement serait identique.

Au lieu de composer uniquement l'ID de l'interphone, vous pouvez également indiquer le groupe d'interphones en composant un numéro d'appel à 3 chiffres. Le premier chiffre est le groupe d'interphones (1-9) suivi de l'ID d'interphone à deux chiffres (01-99).

Pour appeler l'ID d'interphone 1 du groupe d'interphones 2, il faut donc composer le numéro d'appel 201.

Il est ainsi possible d'effectuer des appels et des affectations intergroupes. Nous avons besoin de cela pour mettre en œuvre la fonctionnalité requise.

Pour appeler d'abord l'ID d'interphone 1 (1) de son propre groupe d'interphones, et ensuite l'ID d'interphone 1 du groupe d'interphones 2 (201), nous avons besoin d'une chaîne d'appel (;).

Il en résulte que nous devons configurer **1;201** comme numéro d'appel.

La configuration nécessaire peut être effectuée via l'une des deux stations intérieures.

CONFIGURATION INDIVIDUELLE DES TOUCHES

- ▶ Passer en mode de configuration en appuyant sur la touche 
- ▶ Saisir le mot de passe administrateur
- ▶ Sélectionner la station extérieure **Entrée**
- ▶ Configuration en cours de chargement
- ▶ Sélectionner **touche 1**
- ▶ Sélectionner **numéro d'appel**
- ▶ Saisir **1;201**
- ▶ Appuyer sur la touche ENREGISTRER
- ▶ La configuration est sauvegardée
- ▶  - Appuyer sur le bouton puis sur OUI pour quitter le mode de configuration.

La configuration individuelle du bouton est ainsi terminée.

Le fait que la station extérieure **Entrée** soit maintenant également reliée à la station intérieure **Livraison** par le biais de la configuration individuelle des touches, sera également affiché dans le répertoire de la station intérieure de livraison pour permettre l'aperçu, l'appel et l'ouverture de la porte.

Cette affectation a également pour conséquence que le code de la fonction digicode de la station intérieure **Livraison** peut être également utilisé pour la fonction digicode de la station extérieure **Entrée**.

5.1.4. Des scénarios de déploiement plus complexes

Dans de nombreux cas, la configuration d'un interphone peut, comme montré dans les exemples précédents, se faire via une station intérieure.

Le mode de configuration d'une station intérieure permet de modifier la configuration de la station intérieure ainsi que celle de toute autre station Behnke. Le mode de configuration permet de modifier les paramètres les plus importants, mais pas tous.

Des scénarios d'utilisation plus complexes, tels que le mode hybride ou la mise en œuvre d'un système d'interphonie multi-réseau, nécessitent des réglages qui ne sont pas possibles via le mode de configuration. Dans de tels cas, il est possible d'accéder aux appareils via l'interface web afin d'avoir accès à l'ensemble des possibilités de réglage.

En outre, l'interface web affiche la topologie de l'interphone dans la section 'Interphone IP'. La topologie est une liste de toutes les stations Behnke Interphone et montre comment elles se répartissent entre les groupes d'interphones.

La topologie permet aux utilisateurs de passer facilement à l'interface web des autres appareils.

Dans la section 'Interphone IP', vous trouverez également la synchronisation, qui permet de créer un nouveau logiciel interne facile à installer sur toutes les stations Behnke de l'installation, ainsi que la possibilité d'utiliser un pont réseau pour mettre en œuvre un interphone multi-réseau.

5.1.5. Mode hybride

Les stations extérieures Behnke sont souvent connectées à un système téléphonique SIP en tant que téléphone SIP.

Il est alors possible d'appeler n'importe quel téléphone via le système téléphonique.

Si la station extérieure dispose d'une caméra, l'image de la caméra peut être affichée soit sur un PC en combinaison avec le logiciel de vidéo sur IP, ou via la vidéo SIP sur un Vidéophone SIP

Si l'installation SIP ne prend pas en charge la vidéo SIP ou s'il n'y a pas de visiophone SIP ou de PC sont disponibles, il est également possible d'utiliser une station intérieure Behnke.

Nous partons du principe qu'une station extérieure Behnke en mode 'téléphone SIP' est a été mise en service et configurée avec succès.

Sur le même réseau IP, une station intérieure Behnke doit être installée. En mode interphone, elle pourra être appelée par la touche 2.

Pour la mise en œuvre, nous avons uniquement besoin du groupe d'interphones 1. La station intérieure reçoit l'ID d'interphone 1.

Comme l'unité extérieure est utilisée en mode principal 'Téléphone SIP', et dans le cas où nous souhaiterions effectuer un appel vers la station intérieure via la touche 2, il nous faudra saisir le préfixe **com:** afin de préciser qu'il s'agit d'un appel interphone.

Comme nous voulons appeler l'ID d'interphone 1, nous configurons donc comme numéro d'appel **com:1**.

STATION INTERNE

- Effectuer la mise en service et la configuration initiale comme pour le système minimal, mais :
 - utiliser le mot de passe administrateur de la station extérieure comme mot de passe administrateur

STATION EXTERIEURE

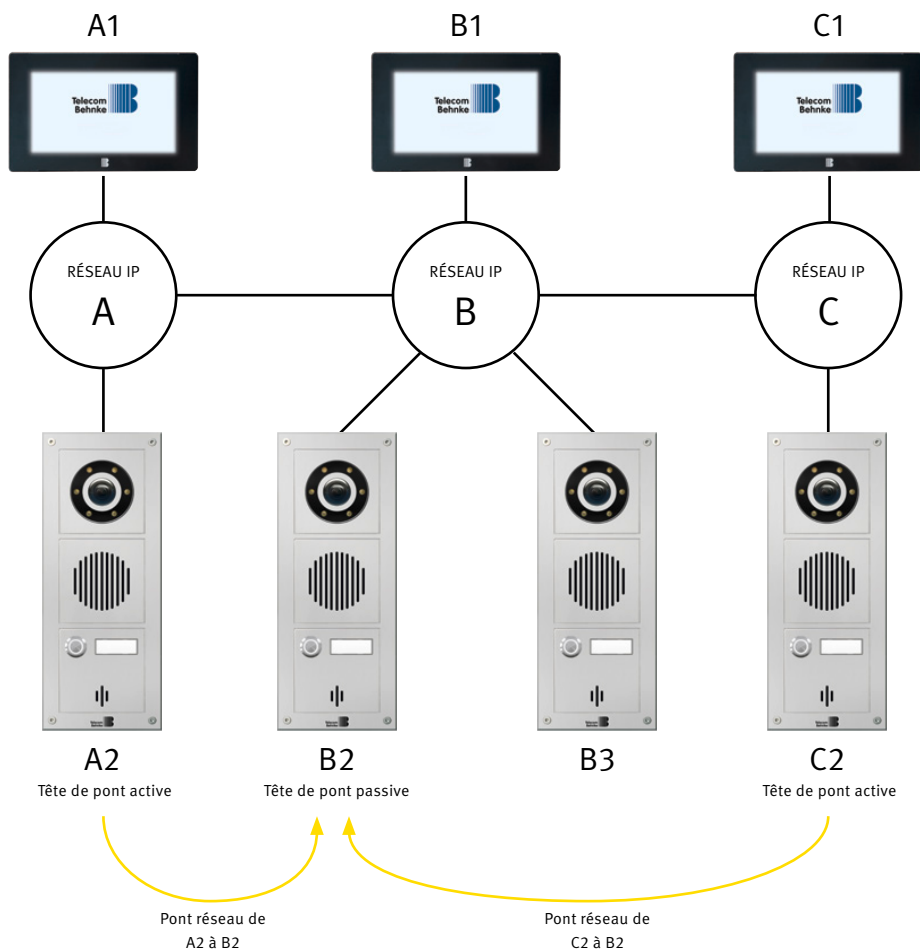
Comme la station extérieure est déjà configurée comme téléphone SIP, il s'agit d'un cas où la suite de la configuration se fait via l'interface web de la station extérieure.

On procède de la manière suivante.

- Connexion à l'interface web de la station extérieure
- dans la section 'Général', activer le mode hybride & SAUVEGARDER
- l'appareil peut désormais être utilisé en mode interphone
- dans la section 'Interphone IP', régler le groupe d'interphones sur 1 & ENREGISTRER
- dans la section 'Touches', configurer & enregistrer le nom **Réception** et le numéro d'appel **com:1** pour la touche 2

La configuration est alors terminée et le système est prêt à fonctionner.

5.1.6. Interphone multi-réseau



Les appareils d'interphonie peuvent se trouver automatiquement au sein du même réseau et échanger des informations.

Si les appareils sont répartis sur plusieurs réseaux, il est nécessaire de relier les réseaux entre eux en créant des ponts réseau.

Pour configurer un pont réseau, saisir l'adresse IP ou le Hostname d'un appareil situé dans un autre réseau dans la section 'Interphone IP', via le paramètre 'Station éloignée'.

Cet appareil devient ainsi une tête de pont active. Celui-ci tente de se connecter à la station éloignée, de l'autre côté.

En cas de connexion réussie, le pont se met "en ligne" et des informations sont régulièrement échangées dans les deux sens.

Si les appareils sont répartis sur plus de deux réseaux, d'autres ponts réseau peuvent être mis en place.

Remarques importantes

- Pour qu'un interphone multi-réseau fonctionne de manière fiable, chaque appareil de l'interphone doit être en mesure d'atteindre directement tout autre appareil via le réseau, quel que soit le réseau sur lequel il se trouve.
- Si la tête de pont passive est spécifiée via une adresse IP obtenue par DHCP, il est impératif de créer une réservation de cette adresse afin qu'elle ne change pas.
- Le même appareil peut jouer le rôle d'une tête de pont active et de jusqu'à 3 têtes de pont passives.
- Si une tête de pont tombe en panne, il peut s'écouler jusqu'à 3 minutes avant que cela ne soit détecté et que les dispositifs précédemment transmis via le pont soient retirés.
- Un pont réseau fonctionne toujours dans les deux sens. Il n'est pas nécessaire de configurer un pont réseau pour le retour.
- Si vous créez un pont entre A et B et un autre entre B et C sur les réseaux A, B et C, A est également connecté à C. Il n'est pas nécessaire de créer un pont réseau entre A et C.
- Pour éviter un trafic réseau inutile, il est préférable de ne pas créer de ponts réseau inutiles.

5.1.7. Synchronisation du logiciel interne

La synchronisation permet d'installer facilement un nouveau logiciel interne sur tous les appareils de l'installation interphone IP.

SYNCHRONISATION

La synchronisation s'effectue via l'interface web d'une station Behnke et se déroule en 2 étapes :

- Étape 1 : installer un nouveau logiciel interne sur un périphérique
 - Étape 2 : distribuer le nouveau logiciel interne à tous les autres appareils
-
- ▶ Connexion à l'interface web d'une station Behnke
 - ▶ Sélectionner la section 'Interphone IP'
 - ▶ sous 'Synchronisation', cliquer sur 'Vérifier la mise à jour'
 - ▶ télécharger la dernière version du logiciel interne
 - ▶ cliquer sur 'mettre à jour' et installer le nouveau logiciel interne
 - ▶ attendre que la mise à jour du logiciel interne soit effectuée avec succès
 - ▶ vous connecter à nouveau et sélectionner la section 'Interphone IP'
 - ▶ cliquer sur 'synchroniser'
 - ▶ Le logiciel interne est distribué à tous les appareils qui ont une version différente
 - ▶ Les appareils installent la nouvelle version et redémarrent

Une fois que tous les appareils ont installé le nouveau logiciel interne, l'état du logiciel interne devient 'synchronisé' et la synchronisation est terminée

Remarques importantes :

- ▶ À la livraison ou après une réinitialisation du matériel, la synchronisation n'est pas possible car il n'y a pas de fichier logiciel interne. Dans ces cas, il faut d'abord mettre à jour le logiciel interne de l'appareil, même s'il s'agit de la même version.
- ▶ Si des appareils de différentes plates-formes (P1, P2, etc.) font partie de l'interphone, au moins un appareil de chaque plate-forme présente doit disposer de la version de logiciel interne vers laquelle la synchronisation doit être effectuée.
- ▶ Pendant qu'une synchronisation est en cours, ne pas mettre à jour le logiciel interne et ne pas faire de synchronisation sur un autre appareil, sinon la synchronisation est interrompue et échoue.

5.1.8. Raccordement d'une porte intérieure



Une porte intérieure est l'accès à la zone dans laquelle la station intérieure est installée, et qui n'est pas équipée d'une station Behnke.

Si la porte intérieure dispose d'un bouton de sonnette et/ou d'ouverture de porte, il est possible de les raccorder à la station intérieure.

Si le bouton de sonnette est actionné, un signal est émis sur la station intérieure, et il est possible d'activer la gâche de la porte intérieure afin de l'ouvrir.

Il est possible de déterminer si et comment une porte intérieure doit être connectée.

Bouton de sonnette

Lorsque vous appuyez sur le bouton de sonnette, un signal sonore et visuel est émis sur la station intérieure.

La sonnerie utilisée peut être réglée dans la section 'Acoustique'.

Gâche

Lors du raccordement d'une gâche, un bouton d'ouverture de la porte intérieure est placé sur la station intérieure.

Si celui-ci est actionné, le relais 1 est activé, à condition qu'il ait été configuré comme relais d'ouverture de porte ..

5.1.9. Prévisualisation automatique des vidéos

-  Aperçu automatique désactivé
-  Aperçu automatique de l'appareil préféré
-  Aperçu automatique de l'appareil préféré n'est pas disponible
-  Aperçu automatique activé
-  Historique de l'aperçu automatique

Une station intérieure peut demander un aperçu automatique à partir d'une station extérieure Behnke spécifique ou de toutes les stations extérieures Behnke de son groupe d'interphones, à condition que celles-ci soient équipées d'une caméra et que la détection de mouvement soit activée.

Lors de l'aperçu automatique, la station extérieure informe la station intérieure de la détection d'un mouvement.

Un signal sonore est alors émis sur la station intérieure et l'aperçu de la station extérieure s'affiche automatiquement.

Pour demander l'aperçu automatique d'une station extérieure spécifique, utiliser le paramètre 'périphérique préféré' et sélectionner la station extérieure en question comme périphérique préféré.

La commutation de l'aperçu automatique peut également être effectuée à partir de l'écran principal de la station intérieure, tant qu'elle est autorisée dans le paramètre 'Commutation de l'aperçu automatique'.

Information importante :

Vérifier que l'utilisation de l'aperçu automatique est conforme à la législation en vigueur. Les informations sur les produits et les services sont disponibles dans le cadre de la réglementation de votre pays ou de votre entreprise.

5.1.10. Intégration de stations non-Behnke

L'utilisation de stations Behnke (génération 3) comme interphone est très simple, car ils peuvent communiquer directement entre eux via le réseau IP.

En outre, une station intérieure Behnke permet également l'intégration de stations IP. Les stations IP sont d'autres téléphones SIP avec caméra IP, par exemple les téléphones SIP Behnke (= BT-IP) des générations 1 et 2, ou des caméras IP.

Il est possible d'intégrer jusqu'à 9 stations IP par station intérieure.

Les informations nécessaires à l'intégration doivent être configurées manuellement via l'interface web de la station intérieure.

Si une station IP doit être utilisée avec plusieurs stations intérieures, une station IP correspondante doit être configurée dans chaque station intérieure.

Veuillez noter que la fonctionnalité n'est pas garantie lors de l'intégration de téléphones SIP d'autres fabricants.

Les fonctionnalités de la station intérieure en liaison avec des stations IP se limitent à l'aperçu vidéo, à l'établissement de la communication et à l'ouverture de la porte, ou uniquement à l'aperçu vidéo dans le cas de l'intégration d'une caméra IP.

Les stations IP ne sont pas affichées dans la topologie, ne sont pas prises en compte lors de la synchronisation du logiciel interne, et les codes configurés dans la station intérieure pour la fonction digicode ne s'appliquent pas aux stations IP.

APPELS / NUMÉRO DE TÉLÉPHONE DE LA STATION IP

Les appels depuis et vers les postes IP peuvent être effectués soit en tant qu'appel direct SIP, soit via un compte SIP.

Appels directs SIP

Les appels directs SIP peuvent être effectués directement en mode 'interphone'.

Le mode hybride n'est pas nécessaire.

Appels via un compte SIP

La station intérieure doit être utilisée en mode hybride pour que les interphones et la fonctionnalité de téléphone SIP puissent être utilisés et la station intérieure doit être connectée à un système téléphonique SIP via un compte SIP.

Le numéro de téléphone de la station IP doit toujours être précédé du préfixe **sip1:** pour le premier compte SIP, ou **sip2:** pour le deuxième compte SIP.

OUVERTURE DE LA PORTE PAR CODE DTMF

Les portiers SIP permettent généralement d'ouvrir l'accès pendant une connexion lorsqu'un code DTMF spécifique est reçu.

Il est possible de définir un code qui doit être envoyé à la station IP pour ouvrir l'accès.

Pendant une connexion existante avec la station IP, ce code est envoyé par DTMF. Dans ce cas, un # est automatiquement ajouté aux périphériques de type 'BT-IP'.

Lorsque, pendant une communication, l'ouverture de l'accès de la station IP est déclenchée depuis la station intérieure, le code DTMF est envoyé à la station IP et une visualisation correspondante s'affiche sur la station intérieure. Après la mise en service, il convient de vérifier que la station IP ouvre effectivement l'accès. Étant donné qu'aucun retour d'information n'est reçu de la station IP, il est possible que la visualisation s'affiche même si la station IP n'ouvre pas l'accès, par exemple si un code incorrect est configuré.

6. CONFIGURATION DU SYSTÈME D'INTERPHONIE VIA LA STATION INTÉRIEURE

Veuillez noter que cette fonction n'est possible qu'avec des stations hybrides (SIP 3.0). Les stations extérieures doivent être configurées en conséquence (mode de fonctionnement du poste extérieur : interphonie IP) ; veuillez vous référer au mode d'emploi de la station extérieure.

6.1. Étapes de configuration

6.1.1. Mise en service de la station intérieure par écran tactile

Écran de la station intérieure pendant la phase de démarrage



L'adresse IP attribuée à la station intérieure est affichée pendant la phase de démarrage.

Écran de configuration après le démarrage de la station intérieure



Vous pouvez sélectionner ici la langue du système de la station intérieure. Pour ce faire, appuyez sur le drapeau de la langue souhaitée.

Commencer la première installation



Sélectionner le mode de fonctionnement de la station intérieure



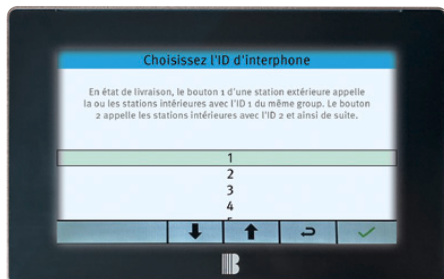
Deux modes de fonctionnement sont disponibles. Avant de choisir le mode de fonctionnement, veuillez vérifier les fonctionnalités dont vous avez besoin pour la station intérieure.

Sélectionner le groupe d'interphones



Ce paramètre détermine le groupe d'interphones pour cet appareil. Il est possible de créer 9 groupes d'interphones différents. Les stations extérieures et intérieures du même groupe peuvent établir une connexion directe entre elles. Le répertoire d'une station intérieure affiche automatiquement toutes les stations extérieures identifiées du même groupe d'interphones. À la livraison, les stations extérieures sont déjà affectées aux stations intérieures du même groupe. La touche 1 d'une station extérieure appelle la ou les stations intérieures avec l'ID 1 du même groupe, la touche 2 appelle la ou les stations intérieures avec l'ID 2 et ainsi de suite.

Sélectionner l'ID de l'interphone



Ce paramètre détermine l'ID d'interphone de cette station intérieure. L'ID de l'interphone permet de déterminer le numéro d'appel auquel la ou les stations intérieures sont joignables en mode interphone.

Il est possible d'attribuer 99 ID aux stations intérieures. Avec l'ID attribué ici, la station intérieure est accessible depuis la station extérieure. Si une station intérieure a l'ID 95, le bouton de sonnette de la station extérieure doit être configuré en conséquence avec le 95.

Pour des informations détaillées à ce sujet, veuillez impérativement consulter le manuel technique dans l'interface web de la station intérieure ou extérieure. Les réglages effectués jusqu'ici peuvent également être effectués à l'aide de la touche de configuration mentionné ci-dessus.

Attribuer un nom à la station intérieure



Vous attribuez ici un nom unique à la station intérieure.

Configurer les possibilités de connexion de la station intérieure pour une porte intérieure (accès à la zone où se trouve la station intérieure)



Si la porte intérieure dispose d'un bouton de sonnette et/ou d'ouverture de porte, il est possible de les raccorder à la station intérieure. Respecter impérativement les instructions techniques relatives à la connexion de la touche externe à la page 21.

Si le bouton de sonnette est actionné, un signal est émis sur la station intérieure et il est possible d'activer la gâche de la porte intérieure par la touche programmable de la station intérieure afin de l'ouvrir. Ce paramètre permet de déterminer si et comment une porte intérieure doit être connectée.

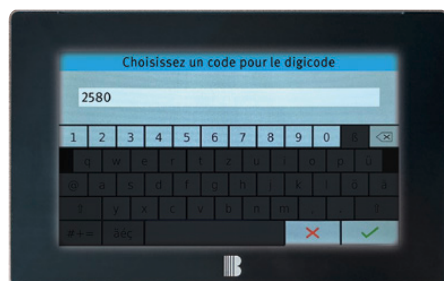
Bouton de sonnette :

Lorsque vous appuyez sur le bouton de sonnette, un signal sonore et visuel est émis sur la station intérieure. La sonnerie utilisée peut être réglée dans la section 'Acoustique'.

Gâche :

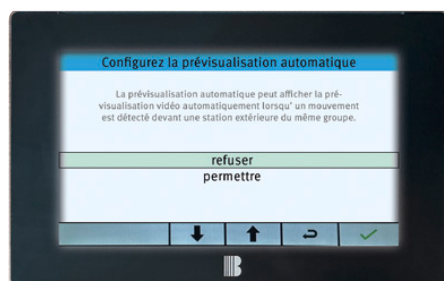
Lors du raccordement d'une gâche, un bouton d'ouverture de la porte intérieure est placé sur la station intérieure. S'il est actionné, le relais 1 est activé, à condition qu'il ait été configuré comme relais d'ouverture de porte.

Configurer le digicode du portier téléphonique



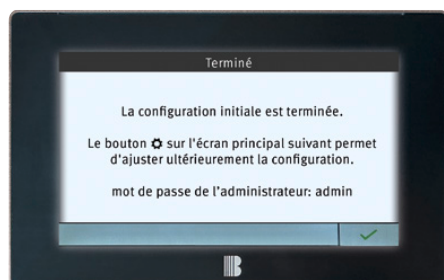
Le code défini ici peut ensuite être utilisé sur toutes les stations extérieures du même groupe qui disposent d'une fonction digicode avec le relais 1 comme relais d'ouverture de porte.

Configuration de l'aperçu automatique



Une station intérieure peut demander un aperçu automatique à partir d'une station extérieure Behnke spécifique ou de toutes les stations extérieures Behnke de son groupe d'interphones, à condition que celles-ci soient équipées d'une caméra et que la détection de mouvement soit activée.

La configuration initiale de la station intérieure est terminée.



6.1.2. Étapes de configuration pour le poste intérieur et le poste extérieur et avec le même groupe d'interphones.

La station extérieure est en mode interphone via la touche de configuration et s'est vue attribuer un groupe d'interphonie (mode d'emploi de la station hybride).

Mode de configuration



Démarrer le mode de configuration en cliquant sur "icône en forme de roue dentée" et saisir le mot de passe d'administration. Par défaut à la livraison "admin" et confirmer avec la coche verte.



6.1.3. Les paramètres globaux concernent tous les appareils (aussi bien les stations intérieures que les stations extérieures) de votre système d'interphonie et sont transmis à ces dernières. Possible uniquement avec les postes hybrides (SIP 3.0).

Paramètres globaux



- **Mot de passe administrateur:** ici, le mot de passe administrateur peut être modifié
- **Attribution d'adresse IP:** ici vous pouvez spécifier le type d'attribution d'adresse IP
- **Afficher le nom de la station :** Ce paramètre détermine si le nom de la station intérieure doit être affiché ou non en haut de l'écran principal de la station intérieure.
- **Afficher les informations de la station :** Ce paramètre détermine si les informations de la station (ID, groupe et nom de la station) doivent être affichées ou non sur la station intérieure lors de l'appel de la configuration.
- **Connexion des utilisateurs :** Ce paramètre détermine si les utilisateurs sont autorisés à se connecter à la station intérieure pour modifier les paramètres utilisateur. Par défaut, le mot de passe de l'utilisateur est vide. Chaque utilisateur peut ainsi se connecter à sa station intérieure et définir son propre mot de passe utilisateur pour sa station intérieure.

6.1.4. Réglages de cet appareil (s'applique uniquement à cette station intérieure)

Généralités



Langue : Choisir la langue du système

Nom de la station : donner un nom unique à cette station intérieure

Mot de passe administrateur : voir réglage global

Mot de passe utilisateur : Mot de passe pour cet appareil

Réseau



Attribution d'adresse IP : voir Paramètres globaux.

Interphone IP



Groupe d'interphones: détermine le groupe d'interphones. 9 groupes possibles. 1-9

ID de l'interphone: définit l'ID de la station intérieure par laquelle la station intérieure est accessible par actionnement de "boutons de sonnette" sur la station extérieure. 99 ID possibles. Cet ID attribué ici doit être configuré comme "numéro d'appel" du "bouton de sonnette" correspondant de la station extérieure. Toutes les stations intérieures avec le même ID et dans le même groupe d'interphones sont atteintes. Si une station intérieure doit être jointe par une station extérieure d'un autre groupe d'interphones, le "numéro d'appel" pour cette station extérieure se compose une fois de l'ID d'interphone de la station intérieure à joindre plus l'ID d'interphone toujours composé de deux chiffres, par exemple 201 (station intérieure dans le groupe d'interphones 2 avec l'ID d'interphone 1).

Définir le périphérique préféré : Ce paramètre détermine si un périphérique préféré peut être défini ou non.

Lorsqu'un appareil préféré est défini, la touche étoile s'affiche sur l'écran principal.

Basculer vers l'aperçu automatique : Ce paramètre détermine si l'aperçu automatique peut être commuté à partir de l'écran principal. Si c'est le cas, une icône correspondante s'affiche dans le coin supérieur gauche de l'écran principal.

Changer le volume de la sonnerie : Ce paramètre détermine si le volume de la sonnerie peut être modifié à partir de l'écran principal. Si c'est le cas, une icône correspondante s'affiche dans le coin supérieur droit de l'écran principal.

Afficher l'heure synchronisée: oui/non

Raccordement d'une porte intérieure : (accès à la zone où se trouve la station intérieure)

Si la porte intérieure dispose d'un bouton de sonnette et/ou d'ouverture de porte, il est possible de les raccorder à la station intérieure. Respecter impérativement les instructions techniques relatives à la connexion de la touche tierce à la page xx. Si le bouton de sonnette est actionné, un signal est émis sur la station intérieure et il est possible d'activer la gâche de la porte intérieure par la touche programmable de la station intérieure afin de l'ouvrir. Ce paramètre permet de déterminer si et comment une porte intérieure doit être connectée.

Bouton de sonnette : Lorsque vous appuyez sur le bouton de sonnette, un signal sonore et visuel est émis sur la station intérieure. La sonnerie utilisée peut être réglée dans la section 'Acoustique'.

Gâche : Lors du raccordement d'une gâche, un bouton d'ouverture de la porte intérieure est placé sur la station intérieure. S'il est actionné, le relais 1 est activé, à condition qu'il ait été configuré comme relais d'ouverture de porte.

Code du digicode : Le code défini ici peut ensuite être utilisé sur toutes les stations extérieures du même groupe qui disposent d'une fonction digicode avec le relais 1 comme relais d'ouverture de porte.

Code du digicode pour l'accès 2 : Le code défini ici peut ensuite être utilisé sur toutes les stations extérieures du même groupe qui disposent d'une fonction digicode avec le relais 2 configuré comme relais d'ouverture de porte.

Aperçu automatique : Une station intérieure peut demander un aperçu automatique d'une station extérieure spécifique ou de toutes les stations extérieures Behnke de son groupe d'interphones, à condition qu'elles disposent d'une caméra et que la détection de mouvement soit activée.

Écran



Design : Régler la couleur du fond d'écran

Revitalisation automatique : indique le temps après lequel l'écran doit être revitalisé.

Luminosité : Régler la luminosité de l'écran en %.

Relais 1 et relais 2



Mode de fonctionnement : Ce paramètre détermine le mode de fonctionnement du relais. Les modes de fonctionnement suivants sont possibles :

- ▶ Relais d'ouverture de porte avec contact de fermeture
- ▶ Relais d'ouverture de porte avec contact d'ouverture
- ▶ Indicateur de connexion avec contact à fermeture
- ▶ Indicateur de connexion avec contact à ouverture
- ▶ Sonnette supplémentaire avec contact à fermeture
- ▶ Sonnette supplémentaire avec contact à ouverture
- ▶ Indication de panne avec contact à fermeture
- ▶ Indicateur de panne avec contact à ouverture

Type d'accès : Ce paramètre indique quel type d'accès doit être ouvert avec le contact de commutation

Durée d'ouverture : Si un code valide est saisi pour ce relais d'ouverture de porte, ce paramètre détermine la durée d'ouverture de l'accès

Pour des informations détaillées, veuillez consulter le manuel technique "Relais".

Acoustique



Volume: Volume du haut-parleur de la station intérieure en %

Sonnerie : Régler la sonnerie de la station intérieure

Pause entre les sonneries : Régler la durée de la pause entre deux sonneries

Sonnerie pour l'aperçu automatique : Définir une sonnerie pour l'aperçu automatique

Volume de la sonnerie: ici vous pouvez régler le volume de la sonnerie, 3 niveaux (éteint, faible, fort)

Volume de la sonnerie faible: ici vous pouvez régler le volume de la sonnerie pour le niveau "faible".

Volume de la sonnerie fort: ici, vous pouvez régler le volume de la sonnerie pour le niveau "fort".

Système



Redémarrer l'appareil : La station intérieure effectue un redémarrage

Réinitialiser la configuration : La station intérieure est réinitialisée à son état de livraison.

6.1.5. Explication des symboles de la station intérieure

voir page 33 de ce manuel.

6.1.6. Configuration station(s) extérieure(s) du même groupe d'interphones

Démarrer le mode de configuration avec le "symbole de la roue dentée" et saisir le mot de passe d'administration. Dans l'état de livraison admin et confirmer avec la coche verte.

Paramètres généraux de la station extérieure



Langue : Choisir la langue du système

Nom de la station : donner un nom unique à cette station extérieure

Mot de passe administrateur: voir Paramètres globaux

Réglage du réseau de la station extérieure



Attribution d'adresse IP: voir Paramètres globaux

Réglage de l'interphone IP



Groupe d'interphones: définit le groupe d'interphones. 9 groupes possibles. 1-9

Les stations extérieures et intérieures du même groupe peuvent établir une connexion directe entre elles.

Paramètres d'affichage



Fonctionnement: désactivé

- ▶ 1 bouton
- ▶ 1 bouton & téléphone
- ▶ 1 bouton & digicode
- ▶ 1 bouton & texte d'information
- ▶ 1 bouton & logo
- ▶ 1 bouton & téléphone & digicode
- ▶ 1 touche & téléphone & texte d'information
- ▶ 1 bouton & téléphone & logo
- ▶ 1 bouton & serrure à code & texte d'information
- ▶ 1 bouton & serrure à code & logo
- ▶ 1 Touche & Téléphone & Verrouillage par code & Texte d'information
- ▶ 1 bouton & téléphone & serrure à code & logo
- ▶ 2 bouton
- ▶ 2 boutons & digicode
- ▶ 2 boutons & texte d'information
- ▶ 2 boutons & logo
- ▶ 3 Boutons
- ▶ 3 boutons & digicode
- ▶ 4 Boutons
- ▶ 4 boutons & digicode

jusqu'à 10 touches (**pour des informations détaillées, voir le manuel technique**)

Design: Régler la couleur du fond d'écran

Revitalisation automatique: spécifie le temps après lequel l'écran doit être revitalisé.

Détection EDS : oui / non

Luminosité : Régler la luminosité de l'écran en %.

Paramètres de la caméra



Éclairage de la caméra :

- off
- dans l'obscurité
- pendant l'utilisation
- pendant l'utilisation dans l'obscurité
- pendant l'utilisation / le mouvement
- pendant l'administration / Mouvement dans l'obscurité
- on

Seuil d'obscurité : 0 - 75 %

Ce paramètre détermine le moment où l'appareil considère l'environnement comme sombre. C'est le cas lorsque la luminosité de l'image de la caméra est inférieure au seuil d'obscurité défini ici.

Seuil de luminosité : 1 - 20 %

Ce paramètre détermine le seuil à partir duquel l'appareil évalue à nouveau l'environnement comme clair s'il était auparavant évalué comme sombre. C'est le cas lorsque la luminosité de l'image de la caméra atteint ou dépasse le seuil de luminosité défini.

Détection de mouvement :

- ▶ aucun
- ▶ très peu sensible
- ▶ insensible
- ▶ moins sensible
- ▶ normalement sensible
- ▶ plus sensible
- ▶ très sensible
- ▶ extrêmement sensible

Détection d'objets : oui / non

La détection d'objet évalue un objet en mouvement afin de rejeter les objets atypiques et d'améliorer ainsi la détection de mouvement.

Autoriser l'accès à la caméra :

- ▶ non
- ▶ pendant une connexion
- ▶ pendant une connexion sortante
- ▶ -oui

Ce paramètre définit le moment où l'image de la caméra peut être récupérée

Configuration des boutons Boutons de sonnette 1 à 8



Nom : Nom de la contrepartie

Numéro d'appel : Numéro du poste distant à joindre (en mode interphone, l'ID de la station intérieure correspondante)

Configurer les relais 1 et 2



Mode de fonctionnement :

► désactivé :

Le relais n'est pas utilisé et est désactivé. Dans ce cas, le contact de commutation est ouvert

► Relais d'ouverture de porte avec contact de fermeture :

Le relais est utilisé pour commander une gâche électrique, ce qui nécessite un contact à fermeture (NO). Dans ce cas, le contact de commutation est normalement ouvert et ne se ferme que si la porte doit être ouverte.

► Relais d'ouverture de porte avec contact d'ouverture :

Le relais est utilisé pour commander une gâche électrique, ce qui nécessite un contact normalement fermé (NC). Dans ce cas, le contact de commutation est normalement fermé et ne s'ouvre que si la porte doit être ouverte.

Type d'accès :

- Portail
- Porte
- Accès
- Barrière

► Durée d'ouverture :

- 1 - 90 s

Si un code valide est saisi pour ce relais d'ouverture de porte, ce paramètre détermine la durée d'ouverture de l'accès.

Mode de fonctionnement :**► Indicateur de connexion avec contact à fermeture :**

Le contact de commutation est normalement ouvert (= pas de connexion) et se ferme si une connexion doit être affichée

► Indicateur de connexion avec contact à ouverture :

Le contact de commutation est normalement fermé (= pas de connexion) et s'ouvre lorsqu'une connexion doit être affichée.

► Activer pendant une connexion entrante :

- oui/non

Ce paramètre détermine si le contact de commutation de ce relais doit être fermé pendant une connexion entrante.

► Activer pendant la connexion sortante :

- non
- après que la personne appelée a décroché
- oui

Ce paramètre détermine si le contact de commutation de ce relais doit être fermé pendant une connexion sortante. Le contact de commutation peut être fermé directement au début d'une communication sortante, c'est-à-dire avant l'établissement de la communication, ou seulement après l'établissement de la communication, c'est-à-dire lorsque l'appelé a décroché. Si le contact de commutation a été fermé, il reste fermé pendant le reste de la connexion et s'ouvre à nouveau lorsque la connexion est terminée.

Mode de fonctionnement :**► Sonnette supplémentaire avec contact à fermeture :**

Le contact de commutation est normalement ouvert (= pas de sonnerie) et se ferme lorsque la sonnerie auxiliaire doit être activée. D'autres paramètres permettent de définir quand la sonnette supplémentaire doit être activée et, le cas échéant, pendant combien de temps.

► Sonnette supplémentaire avec contact à ouverture :

Le contact de commutation est normalement fermé (= pas de sonnerie) et s'ouvre lorsque la sonnerie supplémentaire doit être activée. D'autres paramètres permettent de définir quand la sonnette supplémentaire doit être activée et, le cas échéant, pendant combien de temps.

► Activer :

- Pendant la sonnerie :

Le contact de commutation est fermé dès qu'une connexion entrante est détectée. Il reste fermé jusqu'à ce que la connexion soit acceptée automatiquement ou manuellement, ou jusqu'à ce qu'il soit déterminé qu'il n'y a plus de connexion entrante.

- **Au début d'un appel direct :**

Le contact de commutation se ferme dès qu'une touche d'appel direct a été actionnée et qu'une connexion doit être établie. Le paramètre 'Durée d'activation' permet de définir la durée pendant laquelle le contact de commutation doit rester fermé. Le contact de commutation s'ouvre à nouveau lorsque la période d'activation est terminée ou si l'appel direct est terminé avant.

- **Pendant l'établissement d'un appel direct :**

Le contact de commutation se ferme dès qu'une touche d'appel direct a été actionnée et qu'une connexion doit être établie. Le contact de commutation s'ouvre à nouveau lorsque l'appelé décroche ou si l'appel direct est terminé avant.

Mode de fonctionnement :

► Indicateur de défaut avec contact à fermeture :

Le contact de commutation est normalement ouvert (= pas d'anomalie) et se ferme lorsqu'une anomalie est détectée sur l'appareil. Un dysfonctionnement peut être détecté si l'appareil n'a plus de connexion réseau valide ou si l'enregistrement auprès du serveur SIP a échoué. Si le test audio quotidien est activé dans la section 'Déclencheurs', un problème audio peut également être détecté en tant que panne.

► Indicateur de défaut avec contact à ouverture :

Le contact de commutation est normalement fermé (= pas d'anomalie) et s'ouvre lorsqu'une anomalie est détectée sur l'appareil. Un dysfonctionnement peut être détecté si l'appareil n'a plus de connexion réseau valide ou si l'enregistrement auprès du serveur SIP a échoué. Si le test audio quotidien est activé dans la section 'Déclencheurs', un problème audio peut également être détecté en tant que panne.

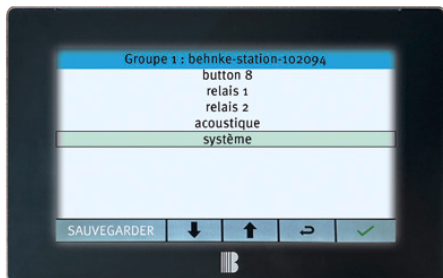
Réglage acoustique



Régler le volume :

Incréments de pourcentage de 0% à 100%.

Paramètres système



Redémarrer l'appareil :

L'appareil redémarre

Réinitialiser la configuration :

La configuration de l'appareil est réinitialisée aux paramètres d'usine. La configuration actuelle est alors perdue. Après la réinitialisation, l'appareil redémarre

6.1.7. Configuration de la station intérieure via l'extrémité de l'interface web

La configuration de l'appareil peut être effectuée à l'aide d'un navigateur web.

Si l'ordinateur utilisé permet une connexion réseau à l'appareil, la configuration peut se faire directement via le réseau. Sinon, l'appareil peut également être configuré via un réseau local de configuration spécifique.

Configuration via le réseau

Pour configurer l'appareil via le réseau, il est nécessaire que l'adresse IP de l'appareil soit disponible.

Par défaut, l'appareil tente d'obtenir une adresse IP dynamique à partir d'un serveur DHCP.

Si aucun serveur DHCP n'est trouvé sur le réseau, alors l'appareil s'attribue lui-même une adresse IP sur le réseau local de liaison 169.254.0.0/16.

Pour les appareils en état de livraison, l'adresse IP est annoncée ou affichée à l'écran dès qu'elle est connue. Il est également possible d'obtenir l'adresse IP en appuyant deux fois sur la touche de configuration.

Dès que l'adresse IP est connue, la connexion à l'interface web peut être effectuée.

Notez que si l'appareil s'est attribué lui-même une adresse IP, vous pouvez aussi attribuer à votre ordinateur une adresse IP sur le réseau local 169.254.0.0/16 afin de pouvoir accéder à l'appareil. En outre, l'appareil et l'ordinateur doivent se trouver dans le même segment de réseau pour qu'une connexion soit possible.

Si la configuration réseau est incorrecte, l'accès au réseau peut ne plus être possible. Dans ce cas, vous pouvez accéder à nouveau à l'appareil en suivant la procédure suivante. Lancer le mode de configuration réseau en appuyant trois fois sur la touche de configuration. L'appareil se comporte alors comme à la livraison en ce qui concerne la configuration du réseau. Il reçoit donc une adresse IP du serveur DHCP ou s'en attribue une lui-même.

Configuration via le réseau local de configuration

En appuyant trois fois sur la touche de configuration, le mode de configuration réseau peut démarrer. En mode de configuration réseau, un réseau local sans fil de configuration est mis à disposition à proximité immédiate de l'appareil (uniquement pour les appareils équipés d'une antenne WIFI).

Si vous vous trouvez à proximité immédiate de l'appareil, vous pouvez alors vous connecter au réseau WIFI de configuration à l'aide d'un ordinateur, d'une tablette ou d'un téléphone portable afin de configurer l'appareil.

Le nom et le mot de passe du réseau sans fil sont : behnke-station

Si vous êtes connecté au réseau WIFI, ouvrir votre navigateur et saisir l'adresse IP `http://10.10.10.10` dans la barre d'adresse. Vous pouvez ensuite vous connecter à l'interface web.

Connexion à l'interface web

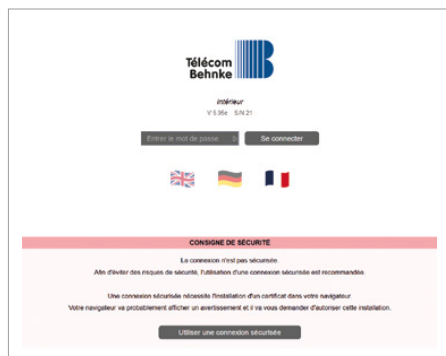
Pour accéder à l'interface web, il suffit d'entrer l'adresse IP de l'appareil dans la ligne d'adresse du navigateur web.

Ensuite, vous vous connectez avec le mot de passe de l'administrateur (par défaut : admin). Une fois connecté, l'interface web affiche à gauche différentes zones pour la configuration. La section présélectionnée 'Configuration de base' affiche les principaux paramètres de tous les domaines sur une seule page. Pour la mise en service, il suffit souvent de configurer ces paramètres. Si ce n'est pas le cas, les différentes sections donnent accès à toutes les options de réglage.

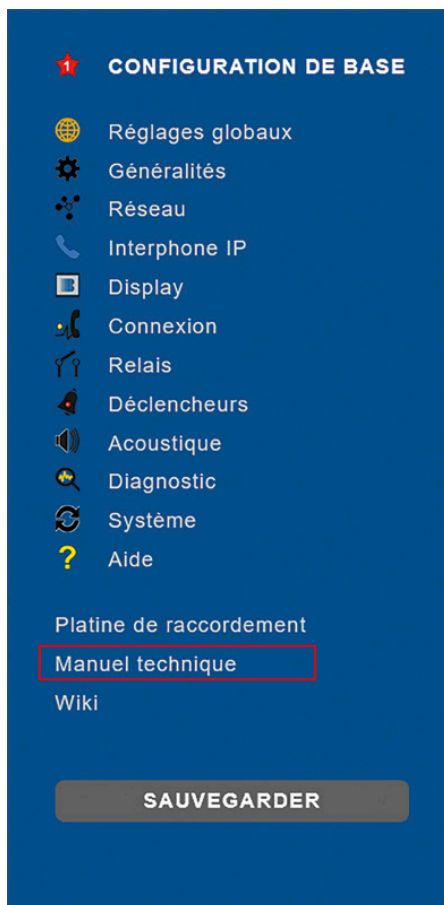
Tous les paramètres mentionnés ne sont pas toujours affichés dans l'interface web. En fonction du type d'appareil et de la configuration, les paramètres inutiles sont masqués.

Les différentes sections de configuration sont expliquées en détail dans le manuel technique. Vous le trouverez dans l'interface web de la station intérieure ou dans le wiki de la station Behnke sur la page d'accueil de Behnke. Vous trouverez toujours des explications supplémentaires sur la configuration dans les zones marquées d'un  en plaçant le curseur de la souris sur le .

6.1.8. Démarrer la configuration via l'interface web



Lors de la configuration via l'interface web, vous trouverez toutes les explications détaillées sur les paramètres de réglage soit dans le manuel technique, soit directement dans les points de configuration. Placer le curseur de la souris sur l'icône  à côté de l'étape de configuration correspondante et les explications nécessaires s'afficheront.



7. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Caractéristiques techniques, performances et fonctionnalités

Information importante :

Ce manuel décrit la station Behnke en général. Cela signifie que des données techniques, des caractéristiques de performance et des fonctions qui sont également décrites ici, peuvent ne pas être disponibles sur votre modèle ou votre variante de station Behnke, ou alors uniquement lorsque des modules complémentaires appropriés sont raccordés.

Généralités

Langue :

allemand, français ou anglais

Mode de fonctionnement :

comme un téléphone SIP ou un interphone IP

Configuration :

avec un navigateur web via HTTP ou HTTPS via un téléphone à composition vocale ou l'écran
Accès protégé par mot de passe ou code de sécurité
Types d'utilisateurs : Administrateur, sous-administrateur, utilisateur normal

Fonctions programmées :

Plannings horaires pour chaque jour de la semaine ou pour les plages **lu-ve / sa-di**, avec prise en charge des jours fériés et de périodes spéciales telles que les congés

d'entreprise, jours fériés prédéfinis pour l'Allemagne, la France et le Luxembourg, ainsi que jours fériés librement configurables

Réseau

Raccordement :

Ethernet 100BaseT selon IEEE 802.3, RJ45 ou bornes, ou
WIFI selon 802.11 b/g/n avec WPA2 (uniquement avec module d'antenne)

Alimentation électrique :

PoE selon IEEE 802.3af

Attribution d'adresse IP :

statique, dynamique ou link-local

Prise en charge du VLAN :

Prise en charge des VLAN balisés

Heure :

Synchronisation par NTP, version 4 avec un serveur de temps public (nécessite un accès à Internet) ou avec un serveur de temps local, si disponible

E-mail :

Envoi d'e-mails via SMTP ou SMTPS lors de l'activation d'une touche d'appel, de l'entrée d'alarme ou en cas de détection de sabotage, à des fins de journalisation du contrôle d'accès

Services :

Détection et publication de services par mDNS

Communication UDP :

Messages d'état et de commande à distance par UDP

Authentification des ports :

selon IEEE 802.1x avec EAP
EAP-MD5, EAP-TLS, EAP-TTLS (PAP, CHAP, MSCHAP, MSCHAPv2, GTC, MD5) ou PEAP (MSCHAPv2, GTC, MD5)

LLDP :

selon la norme IEEE 802.1AB
Prise en charge de LLDP-MED, CDP, EDP, SONMP

SNMP :

SNMPv3
SHA, SHA-224, SHA-256, SHA-384, SHA-512
AES, AES128, AES192, AES256

Connexion téléphone SIP

via un serveur SIP (système téléphonique IP) ou sous forme d'appels directs SIP

Comptes :

2 comptes SIP librement configurables

Appel entrant :

réglable séparément pour chaque compte
SIP ou appels directs SIP limités aux numéros connus ou spécifiés

Protocole de transmission :

UDP, TCP ou TLS

Communication :

Serveur SIP
Serveur SIP et serveur SIP de remplacement
Registreur SIP et proxy SIP

Interroger le serveur SIP via DNS NAPTR/SRV

Stratégie NAT :

adresse IP publique, ICE avec serveur STUN ou TURN, UPNP

Soutien de l'AVPF :

oui, intervalle de rapport de 0 à 5 s

Cryptage des médias :

SRTCP, ZRTP ou DTLS
Codecs vocaux : G.711 A-law (PCMA), G.711 μ -law (PCMU), G.722, G.729, GSM, iLBC, Speex (8 kHz) ou Speex (16 kHz)

Codecs vidéo :

H.264 ou VP8

Méthode de cryptage :

AES_CM_128_HMAC_SHA1_80, AES_256_CM_HMAC_SHA1_80, AEAD_AES_128_GCM ou AEAD_AES_256_GCM

Early Media :

réglable pour les appels sortants
Gestion des médias : early offer ou late offer
Paquetage : ptime selon le codec ou réglable, 10-200 ms

Vidéo :

entrée

Résolution vidéo :

QCIF = 176x144, QVGA = 320x240, CIF = 352x288, VGA = 640x480,
4CIF = 704x576, SVGA = 800x600, XGA = 1024x768 ou 720P = 1280x720

Transmission DTMF :

SIP INFO ou RFC 2833

DSCP :

classification réglable individuellement pour le protocole SIP, la transmission audio et vidéo

Compensation de la gigue (jitter) :

pour l'audio et la vidéo, 0-200 ms

Interphone IP**Technologie :**

Interphone Peer-to-peer
détection automatique des appareils via mDNS
échange de données sécurisé via HTTPS
Communication par appels directs SIP sans serveur
Transmission vidéo par flux MJPG ou vidéo SIP

Capacité du système :

max. 100 stations Behnke
max. 9 groupes d'interphones
max. 99 ID d'interphone pour les stations intérieures

Configuration :

via l'interface web (tous les paramètres)
via une station intérieure Behnke (réglages importants)

Fonctionnement hybride :

connexion supplémentaire à un système téléphonique
Fonctionnement en tant que téléphone SIP

Interphone multi-réseau :

max. 8 réseaux différents par interphone
max. 1 pont réseau actif (sortant) par appareil
max. 3 ponts réseau passifs (entrants) par appareil

Logiciel interne :

Mise à jour via l'interface web
Distribution facile vers tous les appareils grâce à la synchronisation

Stations autres que Behnke:

Intégration de jusqu'à 9 stations IP (= stations autres que Behnke) Téléphones SIP Behnke (=BT-IP) de génération 1 et 2 caméras IP Behnke
Ouverture de la porte par code DTMF ou UDP autres téléphones SIP et caméras IP (sous réserve)

autres fonctions :

Intégration d'une autre porte d'accès sans station Behnke
aperçu automatique de la vidéo en cas de détection de mouvement

Écran**Écrans pris en charge :**

Écran tactile Behnke petit (3,5") ou moyen (7")
Résolution : 1024x600
Angle d'ouverture horizontal et vertical : 170°

Fonctions :

Touches d'appel direct (petit écran : jusqu'à 10, écran moyen : jusqu'à 30), fonction téléphonique, fonction cadenas, répertoire téléphonique, logo, texte informatif, affichage de pictogrammes, textes d'état et destination de l'appel

Rétroéclairage :

0-100 %, commutable selon le calendrier
Écran tactile résistif, sensibilité à la pression
réglable, calibrable

Économiseur d'écran :

après 5-90 s, désactivable en touchant l'écran
ou

Utilisation de l'appareil.**Fonction téléphone :**

appel de n'importe quel numéro de téléphone

Fonction digicode :

Saisie d'un code pour commander un relais

Annuaire téléphonique :

max. 300 entrées
Possibilité de regrouper les entrées
taille de la police, orientation du texte et ordre
d'affichage réglables Consignes d'utilisation
Regroupement des entrées commençant par
la même lettre Recherche de la première lettre
Exportation/importation de l'annuaire et mise à
disposition en téléchargement Synchronisation
du répertoire téléphonique avec un serveur
LDAP Fonctions lors de la sélection d'une entrée
: Appel, appel de groupe avec 2-4 Numéros,
chaîne d'appels de 2 à 4 numéros, appel pro-
grammé, porte toujours ouverte ou program-
mée, message vocal personnalisé

Logo :

Téléchargement d'un fichier image au format
JPG, PNG, GIF ou BMP avec max.
10 MB, taille d'affichage réglable, optimisa-

tion automatique de l'image, Possibilité de
déclencher une fonction en touchant Texte
d'information : jusqu'à 8 lignes, taille de police
réglable, couleur de police et Alignement du
texte, possibilité de déclencher une fonction au
toucher

Connexion**appel entrant :**

automatiquement après 0-60 s, manuellement
en appuyant sur un bouton ou en rejetant
les appels entrants possibilité de réponse
silencieuse avec coupure du son Possibilité
de demander un code pour déverrouiller la
connexion

Établissement de la connexion :

illimité ou max. 5 s - 5 min réglable séparément
pour les appels individuels et les chaînes
d'appels

Durée de l'appel :

illimité ou max. 1-9 min Interruption de
connexion : réglable : autorisé, autorisé après
1-30 s, non autorisé

Touches**Touches d'affichage :**

petit écran : max. 10
écran moyen : max. 50

Fonctions :

Appel, appel de groupe avec 2 à 4 numéros,
chaîne d'appels avec 2 à 4 numéros,

Appel programmé, porte toujours ouverte ou programmée, message vocal personnalisé

Nombre de relais : 2

Mode de fonctionnement :

réglable par relais : Relais d'ouverture de porte, indicateur de connexion, sonnerie supplémentaire ou indicateur de panne

Tension de commutation :

max. 30 VDC / 30 VAC

Courant de commutation :

max. 2 A

Puissance de commutation :

max. 60 W / 60 VA

Longueur de câble :

max. 30 m

Contact de commutation :

en cas de fonctionnement comme gâche de porte : Contact à fermeture ou à ouverture sinon : Contact à fermeture

Relais d'ouverture de porte :

Commande d'une gâche pour ouvrir un accès

Durée d'ouverture :

1-90 s

Codes :

max. 9, valable pour la station intérieure ou le digicode, toujours ou en fonction du calendrier ouverture manuelle permanente (activable par codes) ou possibilité d'ouverture automatique selon un calendrier. Activation possible par

la touche d'ouverture de la porte, toujours ou selon un calendrier Enregistrement du contrôle d'accès par e-mail

Indicateur de connexion :

Activation du relais lorsque l'appareil est en communication, activable en cas de connexion entrante, connexion sortante ou de la communication sortante après le décrochage du correspondant

Sonnette supplémentaire :

Activation du relais pendant la sonnerie d'un appel entrant, au début d'un appel direct (1-90 s) ou pendant la connexion d'un appel direct

Indicateur de dysfonctionnement :

Commande du relais lors d'un dysfonctionnement (connexion réseau, enregistrement SIP) présente sur l'appareil

Fonction sas : ouverture automatique et temporisée d'un deuxième accès

Durée de la temporisation :

1-90 s

Webhooks :

Envoi d'une URL via le réseau lors de l'activation ou de la désactivation du relais
Déclencheur

fonctions déclenchables :

Appel, appel de groupe de 2 à 4 numéros, appel en chaîne de 2 à 4 numéros, appel programmé, ouverture de porte toujours ou programmée, émission d'un message vocal individuel
Entrée alarme : 5-24 VDC

Déclenchement :

en cas de flanc montant et/ou descendant

Délais de validation :

50-1500 ms

Durée minimale du flanc montant/descendant :

aucune, 1 s - 60 min

Longueur de câble :

max. 30 m

Horaire :

exécution d'appels ou de commandes à une heure précise

Déclenchement :

au début et/ou à la fin d'une période valide du calendrier

Démarrage du système :

Exécution d'appels ou de commandes après le démarrage de l'appareil

Test audio quotidien :

vérification régulière du bon fonctionnement du haut-parleur et du microphone

Déclenchement d'un appel ou d'une commande ou affichage d'un dysfonctionnement en cas de problème audio détecté

Alarme sonore :

disponible lorsque la détection de bruit est activée

Niveau de bruit minimum : 70-95 dB (tendance)

Durée minimale niveau sonore élevé/non élevé : 0-120 s

Acoustique**Test audio :**

Test de fonctionnement du haut-parleur et du microphone

Détection des bruits :

commutable : Mesurer et évaluer le bruit ambiant

Volume : 0 - 100 %

augmentation automatique du volume en cas d'environnement bruyant : désactivé ou à partir d'une certaine classe de volume (1-5)

Amplificateur audio :

puissance de sortie de 1 W

Sensibilité du microphone : 0 - 100 %

Audio IP : Gain en émission/réception : Annulation de l'écho, compensation de l'écho -10-10 dB indications acoustiques : réglables, sonores ou vocales Messages vocaux personnalisés : 9 à 30 s maximum Téléchargement d'un fichier WAV (16 KHz, 16 bits, mono) de 1 MB maximum Génération de messages vocaux à partir de texte (nécessite une connexion Internet)

Connexion, actuellement (11/2025) gratuit, sous réserve de modifications)

Système

Configuration :

Enregistrer/restaurer la configuration

Logiciel interne : Mise à jour système à 2 slots via l'interface web ou par auto-provisionnement fichiers de logiciel interne signés et cryptés

Auto-provisionnement : possible : au démarrage, toutes les 5/30/60 minutes ou pendant la nuit Définition de l'URL ou transmission via l'option DHCP 66 ou 43

Protocoles pris en charge :

TFTP, FTP, HTTP, HTTPS

Réception d'un fichier de configuration (complet ou partiel), d'un annuaire ou d'une mise à jour du logiciel interne

API : API HTML via HTTP ou HTTPS Consultation/modification de la configuration Consultation des informations sur l'état Déclenchement d'événements

Fonctions spéciales : Sécurisation du système

Surveillance du système Redémarrages automatiques

Surveillance de la température avec arrêt

Température de service :

-20 à 50 °C

Conformité :

CE, RoHS EN55035, EN55032, EN62368-1

8. INFORMATIONS LÉGALES

1. Nous nous réservons le droit de modifier nos produits en vertu des progrès techniques. En raison de l'évolution technique, les produits livrés peuvent avoir une apparence différente de ceux présentés sur ce manuel.

2. La reproduction ou l'incorporation de textes, d'illustrations et de photographies dans tout support à partir de ce manuel
- même en partie - ne sont autorisées qu'avec notre accord écrit exprès.

3. Cette documentation est protégée par les droits d'auteur. Nous déclinons toute responsabilité quant à d'éventuelles erreurs de contenu ou d'impression (y compris les caractéristiques techniques ou dans les graphiques et dessins techniques).

Informations relatives à la loi sur la responsabilité du fait des produits

1. Tous les produits de notre gamme doivent être utilisés conformément à l'usage prévu. En cas de doute, consulter un professionnel compétent ou notre service client (voir les numéros de la hotline).

2. Débrancher tous les appareils sous tension (et plus particulièrement en cas d'alimentation secteur 230 V), avant de les ouvrir ou de raccorder des câbles.

3. Les dommages directs ou indirects provenant d'interventions ou de modifications apportées à nos produits, ou résultant d'une utilisation non conforme sont exclus de la garantie. Ceci vaut également pour les dommages causés par un stockage inapproprié ou par toute autre influence extérieure.

4. Lors de la manipulation de produits raccordés au réseau 230V ou fonctionnant sur batterie, il convient de tenir compte des directives en vigueur, par exemple des directives concernant la compatibilité électromagnétique ou la basse tension. Les travaux correspondants doivent uniquement être confiés à un professionnel conscient des normes et risques.

5. Nos produits sont conformes à toutes les directives techniques en vigueur, allemandes et européennes, ainsi qu'aux lois sur la télécommunication.

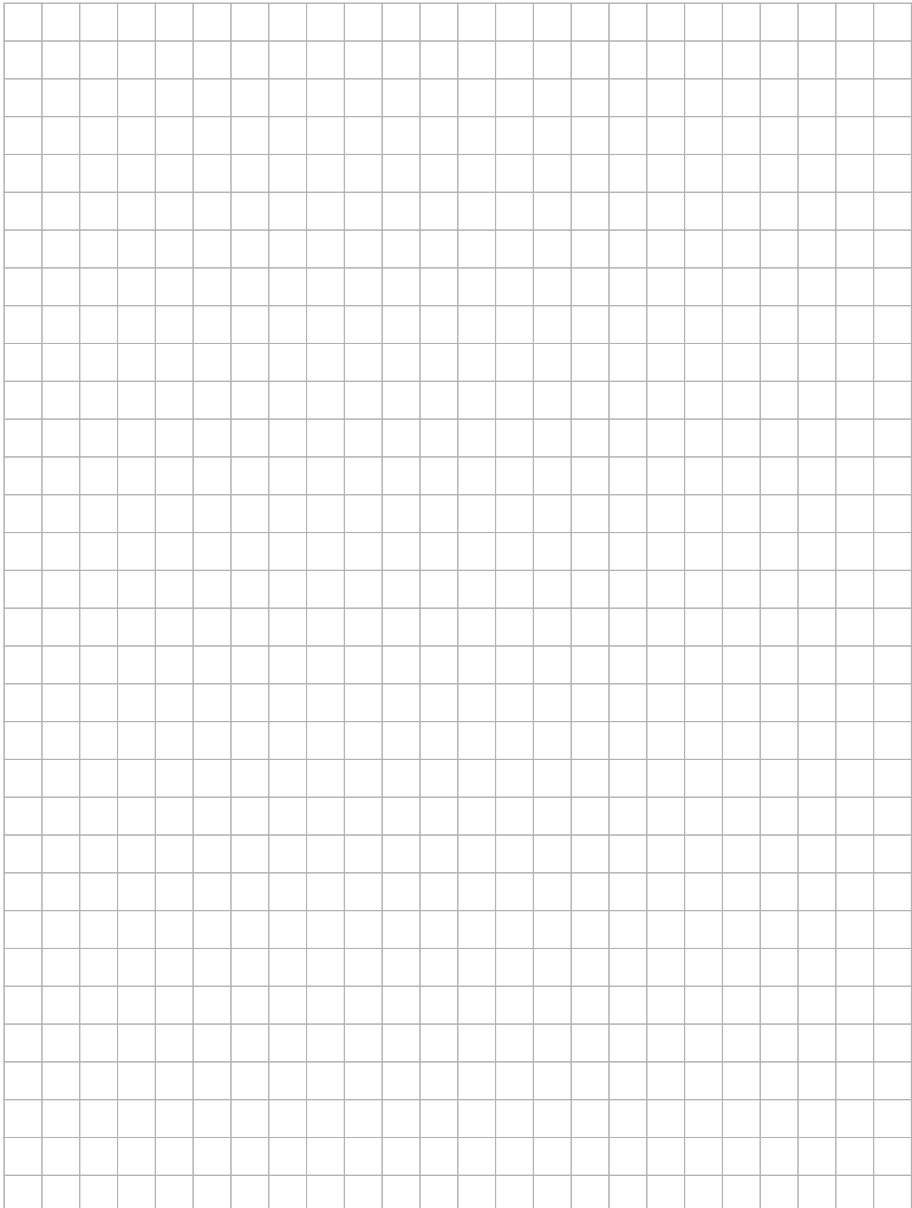
Sources des images et auteurs :

© stock.adobe.com

A male electrician works in a switchboard with an electrical connecting cable © puhimec / Modern home facade with entrance, front door and view to the garden - 3D rendering © Wilm Ihlenfeld / Hardware tools including cordless drill and monkey spanner © monticellllo



Compatibilité électromagnétique
Directive basse tension



This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, uniform squares formed by thin, light gray lines. There are no margins, text, or other markings on the page.

TELECOM BEHNKE GMBH

Gewerbepark „An der Autobahn“
Robert-Jungk-Straße 3
66459 Kirkel
Deutschland/Germany



www.behnke-online.de



Version 1.2

ANLEITUNG

D Behnke Innenstation mit 7" Touchdisplay 43-9622



Wichtige Hinweise

Bitte beachten Sie, dass Behnke Sprechstellen, Behnke Innenstationen und Zubehörteile ausschließlich von ausgebildeten Elektro-, Informations-, Telekommunikationsfachkräften unter Einhaltung der einschlägigen Normen und Regeln installiert und gewartet werden dürfen. Achten Sie bitte darauf, dass die Geräte vor Wartungs- oder Reparaturarbeiten vom Stromnetz (Stecker-netzteil/PoE-Injektor) und vom Netzwerk bzw. Telefonanschluss getrennt sind und die einschlägigen Sicherheitsregeln eingehalten werden.

Längere, direkte Sonneneinstrahlung kann zu einer starken Erhitzung des Gerätes führen, insbesondere bei Geräten mit dunkler Frontblende oder bei Einbau des Gerätes in eine isolierte Wand. In einem solchen Fall muss das Gerät vor dem Ausbau ausreichend lange abkühlen. Seien Sie vor allem vorsichtig beim Berühren des Elektronikgehäuses! Bitte übergeben Sie diese Anleitung mit den entsprechenden Informationen zur Sprechstelle an ihren Kunden.

Um Sicherheitsrisiken und einen unerlaubten Zugriff zu vermeiden, wird dringend empfohlen, die im Auslieferungszustand vorgegebenen Passwörter und Codes zu ändern und nicht benötigte Funktionen zu deaktivieren.

Weitere rechtliche Hinweise finden Sie in den technischen Daten ab Seite 76.

KONTAKT



Info-Hotline

Ausführliche Informationen zu Produkten, Projekten und unseren Dienstleistungen:

+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:

+49 (0) 68 41 / 81 77-777



Telecom Behnke GmbH

Gewerbepark „An der Autobahn“
Robert-Jungk-Straße 3
66459 Kirkel



Internet- und E-Mail-Adresse

www.behnke-online.de
info@behnke-online.de

INHALT

1. Einleitung	4
1.1. Lieferumfang	4
1.2. Allgemeines	4
2. Montage	6
2.1. Innenstation Wandmontage	6
2.2. Wandmontage bei Unterputzverlegung der Kabel mit Keystone-Adapter und Geräte-/ Schalterdose (Durchmesser 68 mm / 65 mm tief).	6
2.3. Innenstation Montage mit Wandhalter und Zuführung Anschlussleitung per Kabelkanal	11
2.4. Innenstation Montage mit Behnke Standfuß	14
3. Anschluss Innenstation	18
3.1. Frontansicht Innenstation	18
3.2. Innenstation Rückseite	19
4. Inbetriebnahme und Konfiguration	24
4.1. Innenstation in die Netzwerkinfrastruktur einbinden	24
5. Implementierung einer IP-Sprechanlage	26
5.1. Einsatz von Behnke-Stationen als IP-Sprechanlage	26
6. Konfiguration des Sprechanlagensystems per Innenstation	46
6.1. Konfigurationsschritte	46
7. Technische Daten	69
8. Rechtliche Hinweise	76

1. EINLEITUNG

1.1. Lieferumfang

- 43-9622 Behnke Innenstation mit 7" Touchdisplay
- Diese Anleitung

1.2. Allgemeines

Leistungsmerkmale

Die Behnke Innenstation mit 7" Touchdisplay (43-9622) ist eine hochwertige Innensprechstelle die per LAN (Netzwerkverbindung) in Verbindung mit Behnke Hybridsprechstellen (SIP 3.0), Behnke SIP 2.0 und SIP 1.0 Türsprechstellen betrieben werden kann.

Die Behnke Innenstation kann in verschiedenen Betriebsmodi genutzt werden. Die Innenstation kann als SIP-Telefon an einem SIP-Server betrieben werden, die Innenstation kann Peer-to-Peer per IP-Adressanwahl betrieben werden oder als IP-Sprechanlage. Die IP-Sprechanlagen-Funktion ist rein nur mit einer Behnke Hybrid-Station (SIP 3.0) möglich. Die Nutzung der Behnke-Innenstation in Verbindung mit älteren SIP-Sprechstellen (SIP 1.0 und SIP 2.0) ist sowohl im Betrieb in Verbindung mit einem SIP-Server als auch in der Funktion Peer-to-Peer per IP-Adressanwahl möglich.

Diese Innenstation dient als Gegenstelle zu einer oder mehreren Behnke Hybrid-Sprechstellen (auch in der Funktion IP-Sprechanlage) oder anderen Behnke SIP-Sprechstellen zur Anzeige eines Videostreams, zur

Kommunikation mit den Personen die sich vor der Außensprechstelle befinden und zur Ansteuerung eines der beiden Relais die sich auf der Behnke Außenstation befinden.

Weitere Funktionen wie die Einbindung eines Etagentasters oder die Ansteuerung eines Etagentüröffners können mit der Innenstation abgebildet werden.

Die Stromversorgung der Behnke Innenstation erfolgt über die Netzwerkinfrastruktur (LAN) per PoE Class 0 (IEEE 802.3af).

Systemvoraussetzungen

Anbindung der Innenstation ins Netzwerk

- Netzwerkinfrastruktur mit PoE Class0 bis zur Behnke-Innenstation
- Netzwerkfähigen PC in diesem Netzwerk (zu Konfigurationszwecken)
- SIP-Account, SIP-Server, beim Betrieb als IP-Sprechstelle (bei Betrieb von verschiedenen Türstationen), Anwendungsabhängig

Einbaubedingungen

- Die optimale Einbauhöhe liegt vor, wenn die Bedienung der Innenstation in einem Abstand von 30-50 cm gewährleistet ist und der Nutzer bequem in das Mikrofon sprechen kann.

Reinigung und Pflege

Sie haben hochwertige Behnke Produkte mit Frontblenden aus verschiedenen Materialien verbaut. Für alle Materialien gilt, dass diese in regelmäßigen ausreichend kleinen Abständen, dem Material entsprechend, mit einem passenden Reinigungsmittel zu reinigen sind. Somit wird eine vorzeitige Alterung und sonstige Patina Bildung auf den Oberflächen verhindert. Die passenden Pflegehinweise zu den von Behnke gelieferten Oberflächen finden Sie auf unserer Homepage unter: www.behnke-online.de/downloads/pflegehinweise

Original Behnke Teile

Setzen Sie bitte ausschließlich Behnke Teile als Zubehör oder Ersatzteil ein – dies gilt auch für PoE-Injektoren! Nur so ist ein störungsfreier Betrieb gewährleistet. Elektroniken nur in den gelieferten Gehäusen einbauen bzw. verbauen. Bei der Montage der Elektronikplatine in Fremdgehäusen oder ohne die gelieferten Gehäuse besteht keine Gewährleistung auf Funktion und Zulassung der Behnke Stationen mit: bei den Konfigurationsschritten im Webfrontend.

Konfiguration

Die Konfiguration im Betrieb als Innenstation erfolgt per Webfrontend (Systemvoraussetzungen siehe Seite 4) oder über die Touchoberfläche der Innenstelle selbst. Informationen zur Bedienung, Konfiguration, technische Daten finden Sie im ausführlichen Technischen Handbuch zur Behnke Innenstation (Behnke Wiki oder Webfrontend ihrer Innenstation).

Weitere wichtige Informationen zur Konfiguration erhalten Sie bei den jeweiligen Konfigurationsschritten (nur im Webfrontend) in dem mit einem  gekennzeichneten Symbolen.

Passwort: admin

Vorschriften

Bitte beachten Sie die einschlägigen Vorschriften für die Installation von Fernmelde- und Elektroanlagen und die gültigen, aktuellen Normen und Regeln der Netzwerktechnik!

2. MONTAGE

Hinweis: Bemaßungs- und Einbausketzen finden Sie unter www.behnke-online.de/bemassung

Weitere für ihre gewünschte Installation notwendigen Anschlussleitungen ebenfalls in die Unterputz-/Gerätedose einführen und entsprechend mit der Innenstation verdrahten (Anschlusspunkte und Beschreibung siehe dazu Seite „3.2. Innenstation Rückseite“ auf Seite 19).

2.1. Innenstation Wandmontage

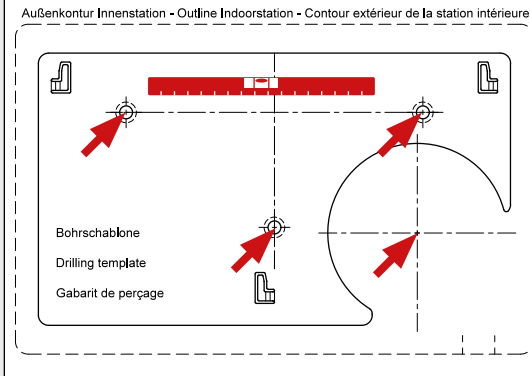
Zur Wandmontage der Innenstation wird immer der passende Behnke Wandhalter (43-9624) benötigt.

Bei der Wahl des Montageortes sollten Sie darauf achten, dass direkte Sonneneinstrahlung sowie eine abweichende Einbauhöhe der Innenstation (siehe dazu techn. Daten der Innenstation Öffnungswinkel) Einfluss auf die Qualität des angezeigten Videostreams und die Audioverbindung haben können. Zur Wandmontage ist eine Schalter-/Geräteunterputzdose (68 mm) von mindestens 65 mm Tiefe vorzusehen. Detaillierte Informationen dazu auf den folgenden Seiten.

Die Netzwerkleitung (Cat. 5 und höher) ist in die Unterputzdose einzuführen, mit einem Keystone-Adapter abzuschließen und mit dem kurzen, im Lieferumfang enthalten Patchkabel mit der Innenstation zu verbinden. Alternativ kann die Netzwerkleitung (Adern 1/2/3/6) direkt per Schraubklemmen mit der Innenstation verbunden werden. Hier sollte eine entsprechende Zugentlastung vor Ort in der Unterputzdose vorgesehen werden, weiterhin auf die POE-Energieversorgung ihres Switches achten, da bei dieser Installationsart nur die Adern 1/2/3/6 ihrer Netzwerkleitung genutzt werden.

2.2. Wandmontage bei Unterputzverlegung der Kabel mit Keystone-Adapter und Geräte-/Schalterdose (Durchmesser 68 mm / 65 mm tief).*

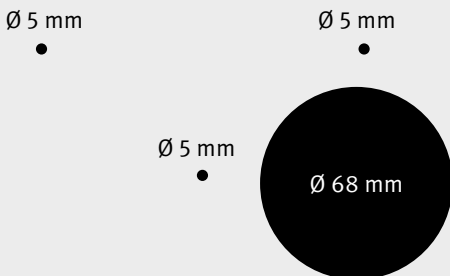
1



Schritt 1:

Verwenden Sie zum Anzeichnen oder Ankörnen die mitgelieferte Schablone. Richten Sie die Schablone an der gestrichelten Außenkontur aus (sie entspricht der Größe der Innenstation). Zeichnen oder kören Sie die Mittelpositionen der drei Bohrlöcher sowie die Position der benötigten Schalterdose an die Wand an. Achten Sie unbedingt auf den lotgerechten Einbau.

2



Schritt 2:

Verwenden Sie einen Bohrer mit Ø 5 mm und einen Dosenbohrer für eine Dose mit Ø 68 mm, um die Löcher zu setzen.

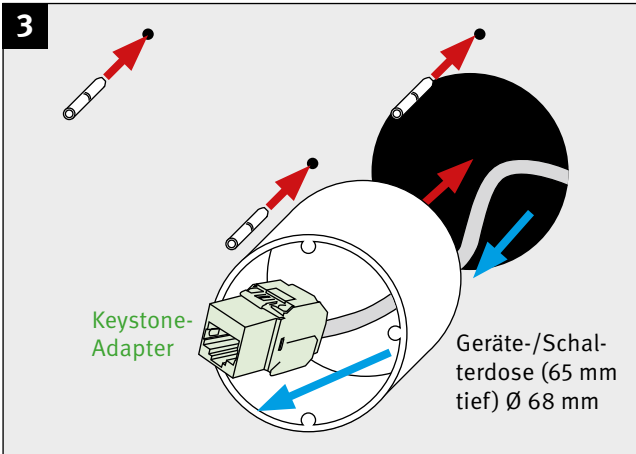


Ø 5 mm

Dose Ø 68 mm

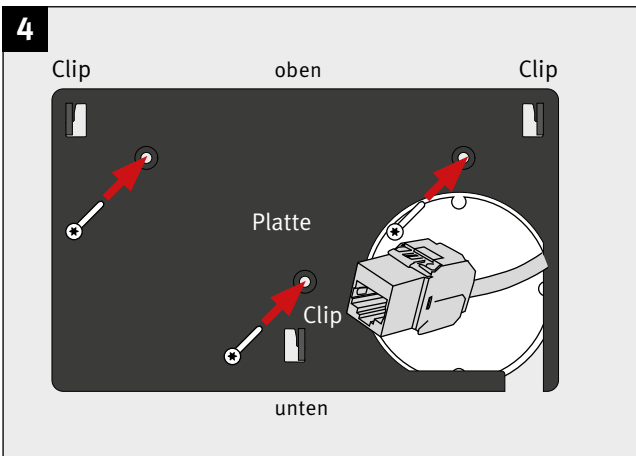
Hinweis: Bohren Sie präzise, damit die Schalterdose später vollständig von der Innenstation abgedeckt wird.

* Geräte-/Schalterdose und Keystone-Adapter nicht im Lieferumfang enthalten.



Schritt 3:

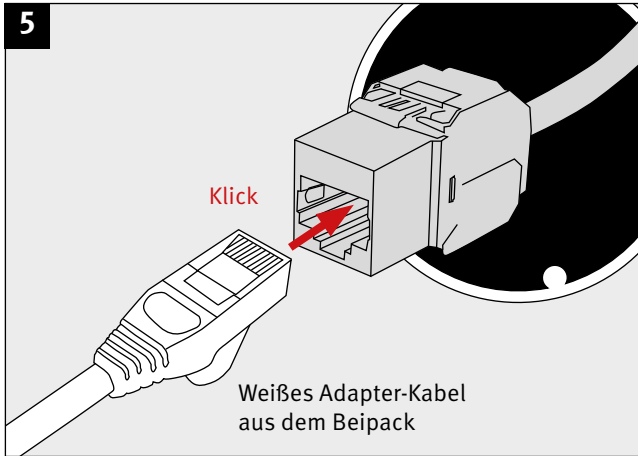
Bringen Sie die drei Wanddübel aus dem Beipack des Wandhalters in die Bohrlöcher ein. Führen Sie ihre Netzwerkleitung sowie weitere Installationsleitungen (z.B. I-Y-STY) die zum Betrieb der Innenstation benötigt werden durch die Kabeleinführung der Unterputzdose und befestigen diese Fachgerecht in der bauseitig vorhandenen Wand. Verwenden Sie einen Keystone-Adapter zum Abschluss der Netzwerkleitung.



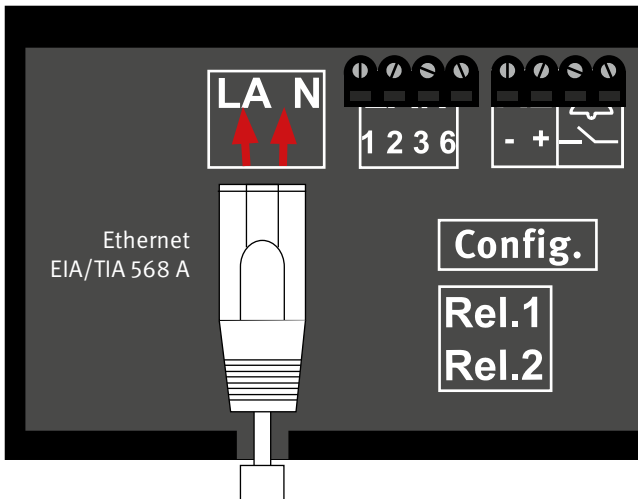
Schritt 4:

zur Aufnahme der Innenstation verschrauben Sie die Halterungsplatte mit den drei Torx-Schrauben aus dem Beipack so, dass die drei Clips der Montageplatte nach vorne und oben zeigen.



**Schritt 5:**

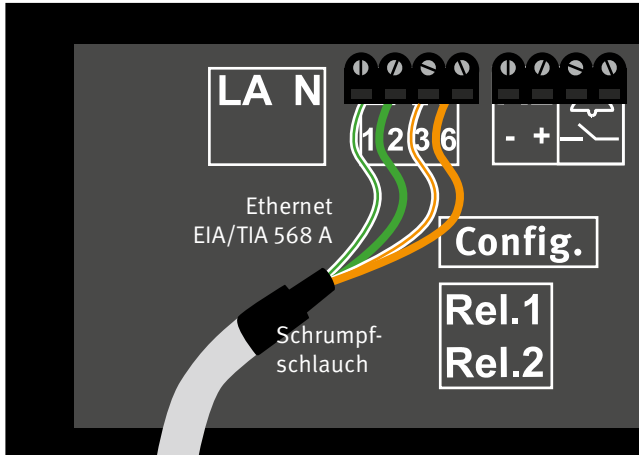
Verbinden Sie den Keystone-Adapter zunächst mit dem im Beipack enthaltenen weißen Patchkabel *

5a Installation mit mitgeliefertem kurzen Patchkabel***Schritt 5a:**

Verbinden Sie das weiße Patchkabel mit der Innenstation. Verstecken Sie Kabel und Adapter in der Schalterdose. Weitere für ihren Betrieb benötigte Anschlüsse mit entsprechender Anschlussleitung (I-Y(S)Y) verdrahten.

* Patchkabel im Lieferumfang enthalten.

5b Installation mit bauseitiger Netzwerkleitung direkt auf die Anschlussklemmen 1/2/3/6



Schritt 5b:

Alternativ kann die Netzwerkleitung direkt mit der Innenstation verbunden werden. Legen Sie dazu die Adern 1/2/3/6 (beachten Sie den von der Innenstation verwendeten Standard) auf die auf der Rückseite der Innenstation befindlichen Schraubkontakte auf. Sorgen Sie für eine bauseitige Zugentlastung in der Schalterunterputzdose. Weitere für ihren Betrieb benötigte Anschlüsse mit entsprechender Anschlussleitung (I-Y(St)Y) verdrahten.

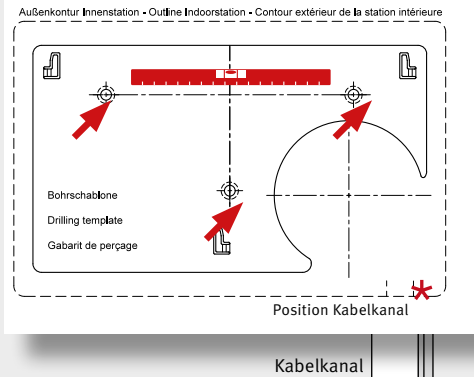


Schritt 6:

Hängen Sie die Innenstation vorsichtig in die drei Clips der Halterung ein und schieben diese anschließend gleichmäßig nach unten bis die Innenstation einrastet.

2.3. Innenstation Montage mit Wandhalter und Zuführung Anschlussleitung per Kabelkanal

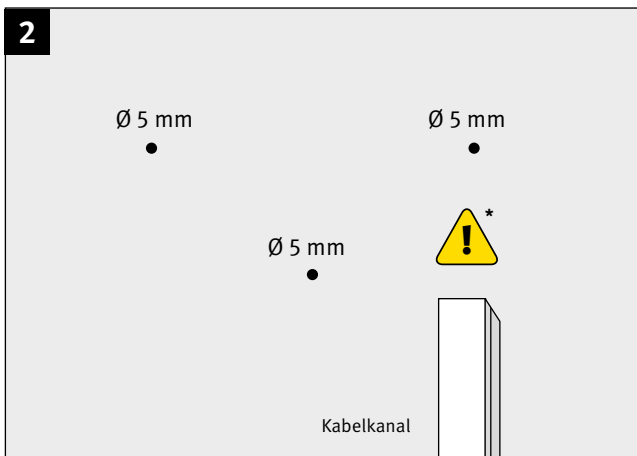
1



Schritt 1:

Verwenden Sie zum Anzeichnen oder Ankörnen die mitgelieferte Schablone. Richten Sie die Schablone an der gestrichelten Außenkontur aus (sie entspricht der Größe der Innenstation). Zeichnen oder können Sie die Mittelpositionen der drei Bohr­löcher sowie die Position der benötigten Schalterdose an die Wand an. Achten Sie unbedingt auf den lotgerechten Einbau.

2



Schritt 2:

Verwenden Sie einen Bohrer mit $\varnothing 5$ mm, um die Löcher zu setzen.

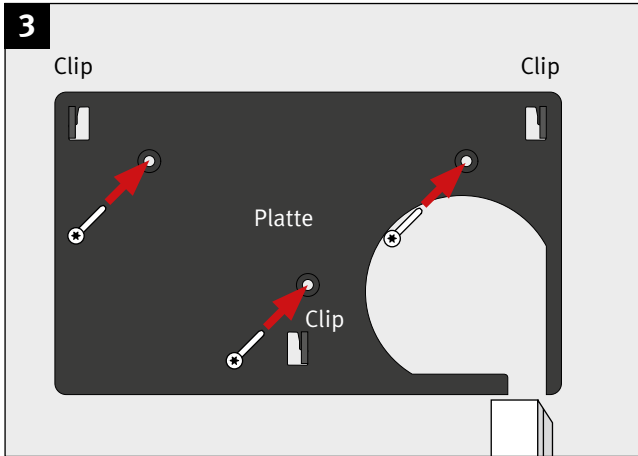
Bringen Sie die drei Wanddübel aus dem Beipack der Innenstation in die Bohrlöcher ein.



$\varnothing 5$ mm



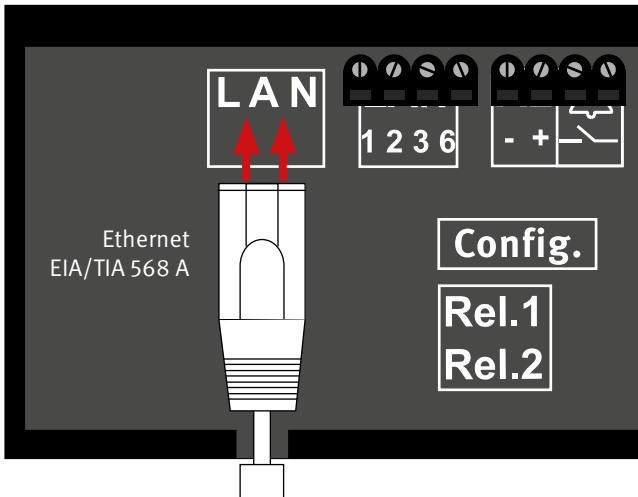
* Sollte ein Keystone-Adapter als Netzwerkabschluss eingesetzt werden beachten Sie unbedingt die Pkt. 3 bis 5a Seite 8-9. Es wird in diesem Montagefall wie dort beschrieben eine passende Schalterunterputzdose benötigt.

**Schritt 3:**

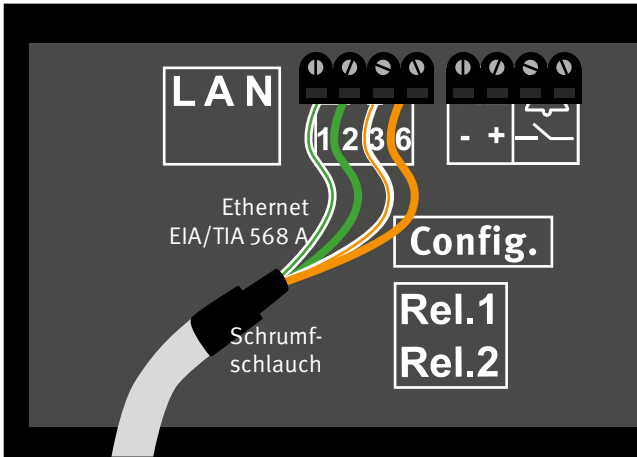
Zur Aufnahme der Innenstation verschrauben Sie die Halterungsplatte mit den drei Torx-Schrauben aus dem Beipack so, dass die drei Clips der Montageplatte nach vorne und oben zeigen.



TORX Ø 4 mm

4a Installation per Netzwerkleitung und RJ-45-Buchse**Schritt 4a:**

Verbinden Sie ihr bauseitiges LAN-Kabel (mit RJ-45-Stecker mit der RJ-45-Buchse der Innenstation) mit der Innenstation. Weitere für ihren Betrieb benötigte Anschlüsse mit entsprechender Anschlussleitung (I-Y(St)Y) verdrahten.

4b Installation per Netzwerkleitung und Schraubklemmen 1/2/3/6**Schritt 4b:**

Alternativ kann die Netzwerkleitung direkt mit der Innenstation verbunden werden. Legen Sie dazu die Adern 1/2/3/6 (beachten Sie den von der Innenstation verwendeten Standard) auf die auf der Rückseite der Innenstation befindlichen Schraubkontakte auf. Sorgen Sie für eine bauseitige Zugentlastung im bauseitigen Kabelkanal. Weitere für ihren Betrieb benötigte Anschlüsse mit entsprechender Anschlussleitung (I-Y(St)Y) verdrahten.

5**Schritt 5:**

Hängen Sie die Innenstation vorsichtig in die drei Clips der Halterung ein und schieben diese anschließend gleichmäßig nach unten bis die Innenstation einrastet.

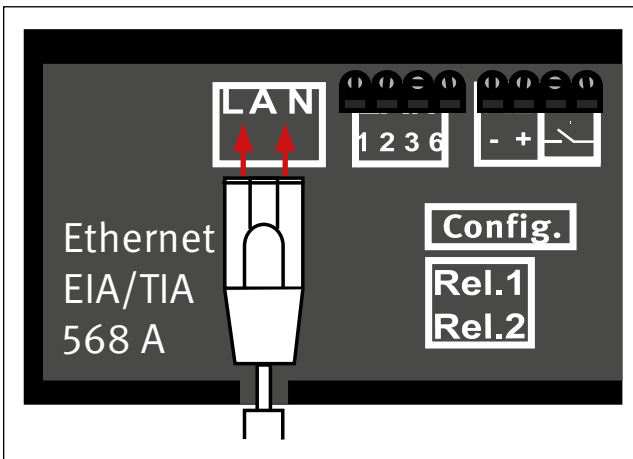
2.4. Innenstation Montage mit Behnke Standfuß

Zur Standmontage der Innenstation wird immer der passende Behnke Standfuß (43-9623) benötigt. Bei der Wahl des Aufstellortes sollten Sie darauf achten, dass direkte Sonneneinstrahlung sowie eine abweichende Aufstellhöhe der Innenstation (siehe dazu techn. Daten der Innenstation Öffnungswinkel) Einfluss auf die Qualität des angezeigten Videostreams und die Audioverbindung haben können. Bei der Nutzung der Innenstation mit einem Standfuß ist die Netzwerkleitung (Cat. 5 und höher) als flexible Netzwerkleitung auszulegen und mit den beiden Zugentlastungen am Standfuß zu sichern. Werden alternativ die Netzwerkleitung (Adern 1/2/3/6) direkt per Schraubklemmen mit der Innenstation verbunden unbedingt die POE-Energieversorgung ihres Switches beachten, da nur die Adern 1/2/3/6 der Netzwerkleitung genutzt werden. Weiter notwendigen Anschlussleitungen mit der Innensation verdrahten und auf die Zugentlastung achten.

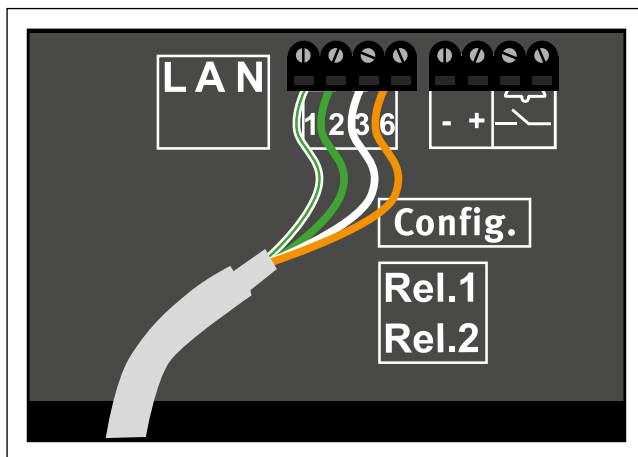


**Schritt 1:**

Ständer platzieren

2a Installation mit Patchkabel/Netzwerkabel und RJ-45-Buchse**Schritt 2a:**

Bauseitiges LAN-Kabel mit RJ-45-Stecker mit der RJ-45-Buchse der Innenstation verbinden. Weitere für ihren Betrieb benötigte Anschlüsse mit entsprechender Anschlussleitung (I-Y(St)Y) verdrahten.

2b Installation Netzwerkleitung mittels Schraubklemmen 1/2/3/6**Schritt 2b:**

Alternativ kann die Netzwerkleitung direkt mit der Innenstation verbunden werden.

Legen Sie dazu die Adern 1/2/3/6 (beachten Sie den von der Innenstation verwendeten Standard) auf die auf der Rückseite der Innenstation befindlichen Schraubkontakte auf. Weitere für ihren Betrieb benötigte Anschlüsse mit entsprechender Anschlussleitung (I-Y(St)Y) verdrahten.

**Schritt 3:**

Innenstation aufstecken



Schritt 4:

Zugentlastung nutzen

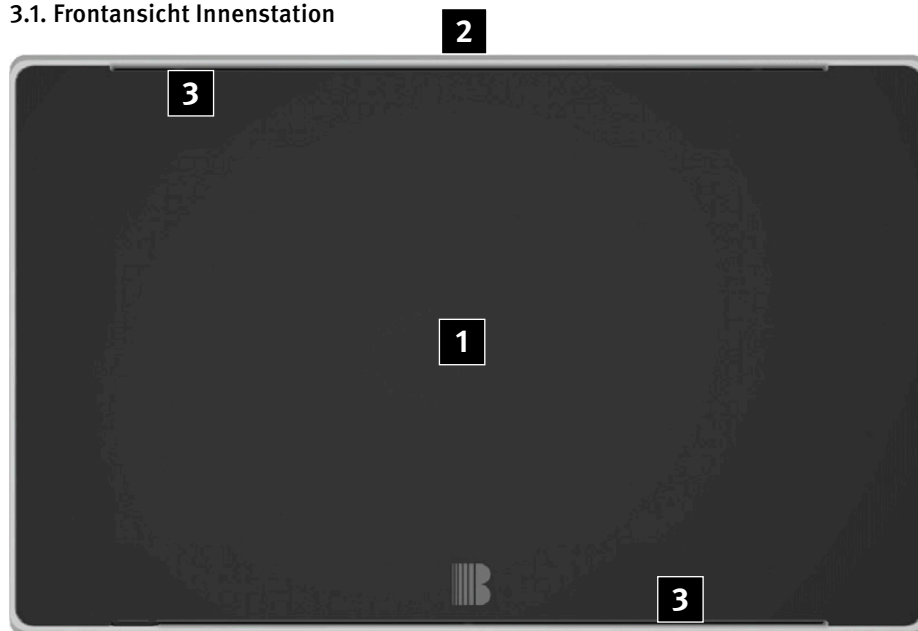


Schritt 5:

Fertig

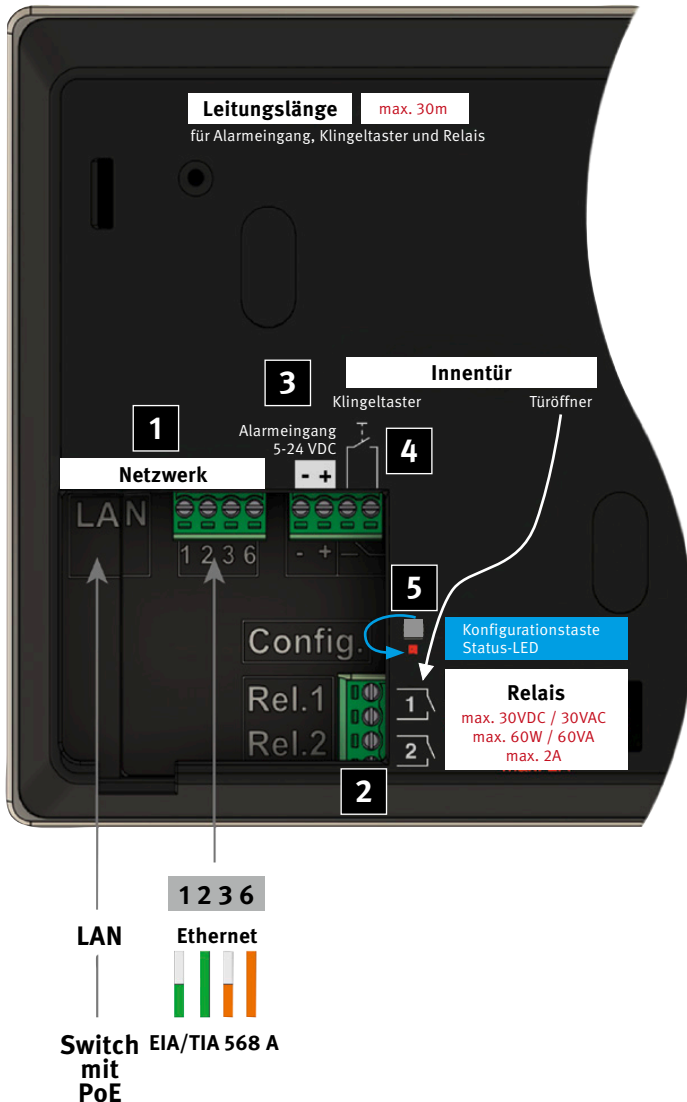
3. ANSCHLUSS INNENSTATION

3.1. Frontansicht Innenstation

**1****kapazitives 7" Touchdisplay****2****Alurahmen****3****Öffnungen Schallein-/ Schallaustritt und Luftzirkulation
(dürfen niemals verschlossen oder verdeckt werden)**

3.2. Innenstation Rückseite

(Anschlussbeschreibung siehe ab Seite 20)



Anschlüsse

1 Netzwerk

Normalerweise wird das Gerät an ein 100-Mbit/s-Ethernet-Netzwerk angeschlossen. Dazu wird das vom Switch ankommende Netzkabel an die RJ-45-Buchse 'LAN' angeschlossen. Alternativ können die beiden Adernpaare 1/2 und 3/6 auch über den linken 4-poligen Stecker angeschlossen werden.

Wird das Gerät an einen Netzwerk-Port mit PoE angeschlossen, dann erfolgt die Energieversorgung über das Netzkabel.

Soll das Netzwerk nicht über die RJ45-Buchse, sondern über die vier Schraubklemmen angeschlossen werden, ist dies nur möglich bei einer PoE-Variante, bei der die Energie über die gleichen Adernpaare wie die Daten (1/2 3/6) übertragen wird. Bei einer PoE-Variante, die die freien Adernpaare verwendet, muss der Anschluss zwingend über die RJ45-Buchse erfolgen.

Wenn kein PoE verfügbar ist, dann kann das Gerät über einen Behnke-PoE-Injektor versorgt werden.

Energieversorgung per PoE nach IEEE 802.3af

2 Relais

Das Gerät verfügt über 2 Relais, die über den unteren, 4-poligen Stecker angeschlossen werden. Das Relais 1 verwendet die beiden linken Klemmen und das Relais 2 die beiden rechten Klemmen des Steckers. Es handelt sich um spannungsfreie Schaltkontakte. Die in rot angegebenen Maximalwerte für die Schaltspannung, den Schaltstrom und die Schaltleistung müssen alle eingehalten werden.

Für das Relais 1 ist als Funktion die Verwendung als Türöffner-Relais mit Schließkontakt voreingestellt und für das Relais 2, dass der Kontakt während dem Klingeln eines eingehenden Anrufes geschlossen wird.

Werden anderen Funktionen benötigt, z.B. ein Türöffner-Relais mit Öffnerkontakt oder 2 Türöffner-Relais, so kann dies entsprechend konfiguriert werden.

Relais 1 kann z.B. die Türöffnung einer Innentür (Etagentür) ausführen. Relais 2 kann zusätzlich einen Türgong (Innen) ansteuern.

Relaisschaltleistung:

max. 30 VDC / 30 VAC

max. 2 A

max. 60 W / 60 VA

max. Leitungslänge 30 mtr.

3 Alarmeingang (Auslöser)

Über den Alarmeingang kann dem Gerät eine Information über eine geeignete Gleichspannung übermittelt werden, um damit eine Aktion auszulösen, zum Beispiel einen Anruf oder das Türöffnen.

Die Spannung wird dabei an die beiden linken Klemmen des rechten 4-poligen Steckers unter Beachtung der Polarität angeschlossen.

Auslösespannung: 5 VDC -24 VDC

Auslösung: bei steigender und/oder fallender Flanke

Entprelldauer: 50-1500 ms

Mindestdauer steigende/fallende Flanke:

keine, 1 s - 60 min

Leitungslänge: max. 30 mtr.

4 Innentür

Eine Innentür ist der Zugang zu dem Bereich, in dem die Innenstation installiert ist, und an dem keine Behnke-Station installiert ist.

Verfügt die Innentür über eine Klingeltaste und/oder einen Türöffner, so ist es möglich, diese an die Innenstation anzuschließen. Wird die Klingeltaste betätigt, so erfolgt eine Signalisierung an der Innenstation und es ist möglich, den Türöffner der Innentür per Softkey der Innenstation zu aktivieren, um diese zu öffnen.

Die Klingeltaste (Schließerkontakt) wird an die beiden rechten Klemmen des rechten, grünen 4-poligen Steckers angeschlossen und der Türöffner an Relais 1.

Beachten Sie unbedingt die angegebenen Leitungslängen von max. 30 mtr. der Anschlussleitungen zum Alarmeingang, Klingeltaster und Relaisausgang. Beim Anschluss zum Klingeltaster ist auf absolute Potenzialfreiheit zu achten.

Klingeltaster:

pot.freier Schließerkontakt

Leitungslänge: max. 30 mtr.

5 Konfigurationstaster und Status LED

Die Konfigurationstaste befindet sich auf der Anschlussplatine im rechten, mittleren Bereich unter Rückwandabdeckung.

Konfigurationstaste bei einem unkonfigurierten Gerät im Auslieferungszustand

Wichtiger Hinweis

Eine minimale Erstkonfiguration der Innenstation über die Konfigurationstaste ist zwar möglich, es wird aber dringend empfohlen, die Erstkonfiguration über den Touchscreen durchzuführen, da diese ausführlicher, verständlicher und einfacher ist.

Wenn Sie die Konfigurationstaste drücken, so werden Sie zunächst zum Auswählen der Sprache aufgefordert.

Drücken Sie die Konfigurationstaste also 2 Mal für Deutsch.

Anschließend wählen Sie die gewünschte Betriebsart. Drücken Sie die Taste also
3 Mal für SIP-Telefon oder
4 Mal für Sprechanlagenmodus.

Bei Verwendung als Sprechanlage muss noch die Sprechanlagengruppe festgelegt werden. Alle Geräte der gleichen Gruppe bilden zusammen eine Untersprechanlage. In einfachen Fällen gehören alle Geräte zur Sprechanlagengruppe 1. Bei komplexeren Fällen können die Geräte in verschiedene Gruppen aufgeteilt werden.

Um die gewünschte Sprechanlagengruppe einzustellen, drücken Sie die Taste also

1 Mal für Sprechanlagengruppe 1
2 Mal für Sprechanlagengruppe 2
:
9 Mal für Sprechanlagengruppe 9

Bei Verwendung als Sprechanlage muss außerdem noch die Sprechanlagen-ID der Innenstation festgelegt werden. Diese dient dazu innerhalb der Sprechanlagengruppe, die Tasten der Außenstationen den Innenstationen zuzuordnen.

In der Betriebsart 'IP-Sprechanlage' wählen Tasten, für die keine Rufnummer konfiguriert ist, ihre Tastennummer: die Taste 1 ruft die ID 1 an, die Taste 2 die ID 2 und so weiter.

Um die gewünschte Sprechanlagen-ID einzustellen, drücken Sie die Taste also

1 Mal für Sprechanlagen-ID 1
2 Mal für Sprechanlagen-ID 2
:
9 Mal für Sprechanlagen-ID 9

Nach dem Auswählen der Betriebsart bzw. der Sprechanlagengruppe und der Sprechanlagen-ID werden die getroffenen Einstellungen abgespeichert. Danach können diese Einstellungen nicht mehr über die Konfigurationstaste geändert werden, außer das Gerät wird auf Werkseinstellungen zurückgesetzt.

Ein Ändern der gewählten Einstellungen über die Weboberfläche oder den Konfigurationsmodus ist immer möglich.

Konfigurationstaste bei einem bereits konfigurierten Gerät

Drücken Sie die Konfigurationstaste

1 Mal zum Ansagen der Optionen,

2 Mal zum Ansagen der IP-Adresse,

3 Mal zum Starten/Beenden des

Netzwerk-Konfigurationsmodus,

4 Mal für Erklärungen zum Zugriff auf das Gerät über WLAN oder mindestens 5 Sekunden lang zum Zurücksetzen des Gerätes auf Werkseinstellungen.

Wenn Sie das Gerät auf Werkseinstellungen zurücksetzen möchten, dann drücken Sie die Konfigurationstaste mindestens 5 Sekunden lang. Das Gerät gibt dann einen Piepton aus und fordert eine Bestätigung durch zweimaliges drücken der Konfigurationstaste. Nach der Bestätigung erfolgt das Zurücksetzen auf Werkseinstellungen und das Gerät startet neu. Erfolgt keine Bestätigung, dann wird der Vorgang abgebrochen.

4. INBETRIEBNAHME UND KONFIGURATION

4.1. Innenstation in die Netzwerkinfrastruktur einbinden

4.1.1. Verbinden mit dem Netzwerk

Vorbereitung

- Innenstation wie auf den vorhergehenden Seiten der Anleitung beschrieben an einer passenden Stelle montieren oder aufstellen
- Verbindung der Innenstation mit einem 100 Mbit Ethernet LAN (Ethernet 100BaseT nach IEEE 802.3) über die RJ-45-Buchse (Ethernet-Port) oder die Schraubklemmen 1236 (EIA/TIA-Standard).

Die Behnke Innenstation ist **werkseitig** auf automatische IP-Konfiguration via **DHCP** konfiguriert. Sie bezieht ihre IP-Adresse automatisch vom DHCP-Server, soweit vorhanden.

Wird kein DHCP-Server im Netzwerk gefunden, weist das Gerät sich selbst eine IP-Adresse im Link-Local-Netzwerk 169.254.0.0/16 zu. Beachten Sie, dass, wenn sich das Gerät selbst eine IP-Adresse zugewiesen hat, Sie auch ihrem Computer eine IP-Adresse im Link-Local-Netzwerk 169.254.0.0/16 zuweisen müssen, damit Sie auf das Gerät zugreifen können. Außerdem müssen sich das Gerät und der Computer im gleichen Netzwerksegment befinden, damit eine Verbindung möglich ist.

Passwort: admin

4.1.2. Start der Sprechstelle

Startvorgang

In den meisten Fällen erfolgt die Energieversorgung des Gerätes über PoE, also durch Anschluss des Netzkabels.

Ist eine PoE-Versorgung nicht möglich, so kann die Energieversorgung auch alternativ durch Anschluss eines Behnke-PoE-Injektors realisiert werden.

Der Startvorgang beginnt, sobald das Gerät mit Energie versorgt wird.

Kurz danach wird die **Status-LED** eingeschaltet und leuchtet dauerhaft rot.

Nach etwa 20 Sekunden ist die Software gestartet und es wird ein hoher Piepton ausgegeben und das Behnke-Logo im Display angezeigt.

Anschließend wird das Netzwerk aktiviert.

Sobald das Gerät eine IP-Adresse hat, wird diese entweder angesagt, wenn das Gerät sich im Auslieferungszustand befindet, oder ein dunkler Ton ausgegeben. Im Display wird kurz die IP-Adresse angezeigt.

Wenn der Startvorgang beendet ist, ändert sich die Status-LED. Mehr Informationen dazu im Abschnitt **Status-LED**.

Bei einem Gerät im Auslieferungszustand kann anschließend die Konfigurationstaste verwendet werden, um die Sprache und die Betriebsart einzustellen.

Sollte das Gerät nicht wie hier beschrieben starten, lesen Sie den Abschnitt **Probleme beim Systemstart** im Anhang.

Status-LED

Die Status-LED befindet sich auf der Anschlussplatine im rechten, mittleren Bereich unter der Rückwandabdeckung, direkt unter der Konfigurationstaste. In Abhängigkeit der Betriebsart und des Zustands des Gerätes leuchtet oder blinkt sie in bestimmten Farben.

	Startphase
	Neustart
	SIP-Telefon: alle konfigurierten SIP-Konten registriert
	SIP-Telefon: konfigurierte SIP-Konten nur teilweise registriert
	SIP-Telefon: kein SIP-Konto registriert
	SIP-Telefon für SIP-Direktanrufe
	SIP-Telefon für SIP-Direktanrufe ohne Netzwerk
	Sprechanlagenmodus
	Sprechanlagenmodus ohne Netzwerk
	Hybridmodus
	Hybridmodus: nicht alle konfigurierten SIP-Konten sind registriert
	Sabotage erkannt / Sicherheitsabschaltung aktiviert

 vorübergehende Abschaltung aufgrund hoher Temperatur

 Firmware-Aktualisierung

 Hardware-Fehler, siehe Abschnitt

Probleme beim Systemstart im Anhang.

4.1.3. Betriebsart der Innenstation wählen

Die Innenstation kann in verschiedenen Betriebsmodi betrieben werden. Aus den gewünschten Funktionsumfang der Innenstation und der Außenstation ergibt sich der zu konfigurierende Betriebsmodi. Nähere Informationen entnehmen Sie dazu ab Punkt 5 (Implementierung einer IP-Sprechanlage). Prüfen Sie hier vorab das gewünschte Szenario und beginnen danach mit der Konfiguration der Innen- bzw. Außenstationen.

1. IP-Sprechanlage:

Reine IP-Sprechanlagen Funktion nur in Verbindung mit SIP 3.0 / Hybridsprechstelle möglich / mit Hybridmodus, kann im Webfrontend eingestellt werden:

2. IP-Sprechanlage:

IP-Sprechanlage Funktion in Verbindung mit SIP 1.0, SIP 2.0 und SIP 3.0 / Hybridsprechstellen Peer-to-Peer, Türsprechstellen im Mischbetrieb (Türsprechstellen am SIP-Server angemeldet, kommunizieren auch mit anderen SIP-Teilnehmern)

Betriebsmodi kann entweder über die Touchoberfläche der Innenstation gewählt werden oder über den Konfigurationstaster auf der Platine der der Innenstation (Pkt. **5** Seite 19)

5. IMPLEMENTIERUNG EINER IP-SPRECHANLAGE

5.1. Einsatz von Behnke-Stationen als IP-Sprechanlage

Behnke-Stationen können als IP-Sprechanlage verwendet werden, wenn mindestens eine Außen- und eine Innenstation vorhanden sind, die an ein gemeinsames IP-Netzwerk angeschlossen sind.

Neben diesem Minimalsystem sind auch komplexere Installationen mit bis zu 9 Gruppen und bis zu 100 Geräten, die über mehrere Netzwerke verteilt sein können, möglich.

Eine sehr interessante Variante ist der Hybridmodus. Dieser erlaubt es, eine Außenstation zeitgleich als SIP-Telefon und als IP-Sprechanlage zu betreiben. Tasten können dann sowohl Anrufe über die SIP-Telefonanlage auslösen als auch Verbindungen zu Innenstationen im Sprechanlagenmodus aufbauen, und das sogar parallel.

Die IP-Sprechanlage benötigt keinen Server, da Behnke-Stationen innerhalb ihres Netzwerkes direkt untereinander kommunizieren können. Sind die Geräte über verschiedene Netzwerke verteilt, kann durch Einrichten von Netzwerkbrücken, die netzwerkübergreifende Kommunikation ermöglicht werden. Essenziell ist allerdings, dass alle Geräte der Sprechanlage untereinander über das IP-Netzwerk kommunizieren können müssen.

Um Behnke-Stationen als IP-Sprechanlage zu verwenden, beachten Sie folgende Punkte:

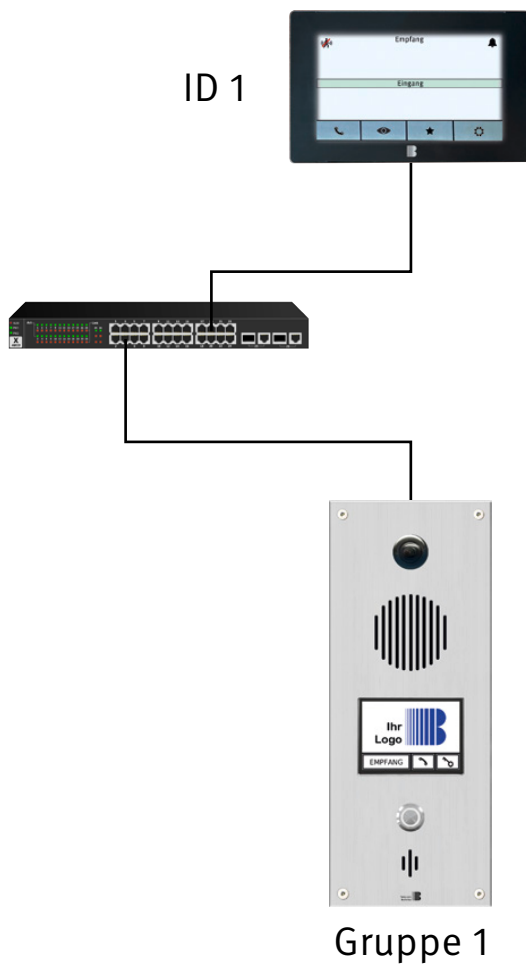
- ▶ Das Administrator-Passwort ist eine globale Einstellung und muss für alle Geräte der Sprechanlage gleich sein.
- ▶ Jedes Gerät gehört zu einer Gruppe. Eine Sprechanlage kann in bis zu 9 Gruppen unterteilt werden.
- ▶ Außenstationen haben keine ID. Innenstationen erhalten bei der Einrichtung eine ID zwischen 1 und 99.
- ▶ Im Telefonbuch einer Innenstation werden alle Außenstationen der gleichen Gruppe angezeigt.
- ▶ Eine Außenstation kann Innenstationen der gleichen Gruppe durch Wählen der ID als Rufnummer anrufen.
- ▶ In der Betriebsart 'IP-Sprechanlage' wählen Tasten, für die keine Rufnummer konfiguriert ist, ihre Tastennummer: die Taste 1 ruft die ID 1 an, die Taste 2 die ID 2 und so weiter. Dadurch sind im Auslieferungszustand die Tasten einer Außenstation bereits den Innenstationen der gleichen Gruppe zugeordnet.
- ▶ Für jede Innenstation kann ein Türöffner-Code konfiguriert werden. Dieser Code kann dann an allen Außenstationen der gleichen Gruppe, die über eine Codeschloss-Funktion verfügen, verwendet werden.

- Alle Geräte der Sprechanlage benötigen eine Firmware der Version 5.80 oder neuer. Idealerweise ist die Firmware synchronisiert, das heisst alle Geräte verwenden die gleiche Version.

Wichtiger Hinweis

Nachfolgend werden verschiedene Einsatzszenarien beispielhaft erklärt. Im Fokus der Beispiele stehen ausschließlich die Inbetriebnahme und softwareseitige Konfiguration der Sprechanlagengeräte. Die fachgerechte mechanische Montage und elektrische Installation werden vorausgesetzt und nicht behandelt. Bei Außenstationen betrifft dies insbesondere auch den Anschluss zum Öffnen des Zugangs, beispielsweise eines Türöffners oder einer Schranke. Wir gehen davon aus, dass dieser vorhanden und funktional ist.

5.1.1. Minimalsystem



Konfiguration Beispielhaft

Ein Minimalsystem erfordert folgende Komponenten:

- ▶ 1 PoE/PoE+-Switch
- ▶ 1 Behnke-Außenstation
- ▶ 1 Behnke-Innenstation
- ▶ 2 Netzkabel

In unserem Beispiel verwenden wir als Außensstation eine Behnke-Station All-in-one. Es kann jedoch jede andere Behnke-Außenstation, typischerweise mit Kamera, zum Einsatz kommen. Bei einer Außenstation mit Hörschleife ist allerdings ein PoE+-Switch erforderlich.

Wir gehen davon aus, dass die Behnke-Stationen sich im Auslieferungszustand befinden.

Für das Minimalsystem benötigen wir nur eine einzige Sprechanlagengruppe, die Sprechanlagengruppe 1, in die wir beide Behnke-Stationen einordnen.

Schritt 1: PoE-Switch

- ▶ Switch an Energieversorgung anschliessen, um diesen in Betrieb zu nehmen.
- ▶ Im Allgemeinen ist keine besondere Konfiguration des Switches erforderlich.

Schritt 2: Behnke-Außenstation

GERÄT IN BETRIEB NEHMEN

- ▶ Verbinden Sie die Außenstation mit dem Switch.
- ▶ Die Status-LED auf der Rückseite leuchtet rot und das Gerät startet.
- ▶ Das Gerät versucht zunächst eine IP-Adresse vom DHCP-Server zu erhalten. Da es keinen

gibt, führt es dann einen Fallback nach Link-Local durch und weist sich selbst eine IP-Adresse im Netzwerk 169.254 zu.

- ▶ Nach etwa einer Minute wird die selbst-zugewiesene IP-Adresse angesagt.

ERSTKONFIGURATION

Die Erstkonfiguration kann mit Hilfe der Konfigurationstaste auf der Rückseite oder bei Geräten mit Display über das Display erfolgen. Nachfolgend wird die Erstkonfiguration über die Konfigurationstaste beschrieben.

- ▶ Erstkonfiguration starten => 1x Konfigurationstaste drücken
- ▶ Sprache einstellen => 2x drücken = deutsch
- ▶ Betriebsart einstellen => 4x drücken = Sprechanlagenmodus
- ▶ Sprechanlagengruppe einstellen => 1x drücken = Sprechanlagengruppe 1

Damit ist die Erstkonfiguration der Außenstation abgeschlossen.

Schritt 3: Behnke-Innenstation

GERÄT IN BETRIEB NEHMEN

- ▶ Verbinden Sie die Innenstation mit dem Switch.
- ▶ Das Gerät startet, führt dann ebenfalls einen Fallback nach Link-Local durch und weist sich selbst eine IP-Adresse im Netzwerk 169.254 zu.
- ▶ Nach etwa einer Minute wird die selbst-zugewiesene IP-Adresse angesagt.

ERSTKONFIGURATION

Es ist dringend empfohlen, die Erstkonfiguration einer Innenstation über das Display durchzuführen, da diese ausführlicher, verständlicher und einfacher ist, als über die Konfigurationstaste auf der Rückseite. Nachfolgend wird die Konfiguration über das Display beschrieben.

Auswählen und Eingaben werden durch Drücken der ✓ Taste bestätigt. Bei einem Fehler können Sie durch Drücken der ⬅Taste zum vorherigen Bildschirm zurückkehren.

- ▶ Sprache einstellen => [deutsche Flagge drücken](#)
- ▶ Betriebsart wählen => [Sprechanlagenmodus](#) auswählen
- ▶ Sprechanlagengruppe wählen => [1](#) auswählen
- ▶ Sprechanlagen-ID wählen => [1](#) auswählen
- ▶ Namen einstellen => [Empfang](#) eingeben
- ▶ Innentür konfigurieren => [nein](#) auswählen
- ▶ Code für das Codeschloss => [1234](#) eingeben
- ▶ automatische Vorschau => [erlauben](#) auswählen

Damit ist die Erstkonfiguration der Innenstation abgeschlossen.

Schritt 4: Feinkonfiguration

Grundsätzlich ist das Minimalsystem bereits betriebsbereit.

Die weitere Verfeinerung der Konfiguration kann jetzt über die Innenstation erfolgen. Dazu wird der Konfigurationsmodus der Innenstation verwendet, der über die ⚙ - Taste am unteren rechten Bildschirmrand gestartet werden kann.

Über den Konfigurationsmodus der Innenstation kann die Konfiguration der Innenstation selbst aber auch jeder anderen Behnke-Station, die zur IP-Sprechanlage gehört, geändert werden. Da der Name der Außenstation noch nicht festgelegt wurde, verwendet diese ihren Hostnamen. Dieser lautet Behnke-station-1 gefolgt von 5 weiteren Ziffern. Unter diesem Namen wird die Außenstation bereits auf dem Hauptbildschirm der Innenstation angezeigt. Der Name der Außenstation soll jetzt in [Eingang](#) geändert werden.

AUSSENSTATION UMBENNEN

- ▶ Konfigurationsmodus durch Drücken der ⚙ - Taste aufrufen
- ▶ [admin](#) als Administrator-Passwort eingeben
- ▶ Außenstation [Behnke-station-1.....](#) auswählen
- ▶ Konfiguration wird geladen
- ▶ [Allgemein](#) auswählen
- ▶ [Name der Station](#) auswählen
- ▶ [Eingang](#) eingeben
- ▶ [SPEICHERN](#)-Taste drücken
- ▶ Konfiguration wird gespeichert
- ▶ ⬅ - Taste drücken und dann mit JA den Konfigurationsmodus verlassen

Es gibt einige Einstellungen, wie beispielsweise das Administrator-Passwort, die auf allen Geräten der IP-Sprechanlage einheitlich konfiguriert sein müssen. Diese heißen [globale Einstellungen](#). Stellen Sie sicher, dass alle Geräte installiert und betriebsbereit sind, bevor sie globale Einstellungen ändern. Wir wollen das [Administrator-Passwort](#) für alle Geräte beispielhaft in [admin2](#) ändern.

Außerdem soll die **IP-Adresszuweisung** der Geräte auf **link-local** umgestellt werden. Die Geräte weisen sich dann sofort selbst eine IP-Adresse im Netzwerk 169.254 zu und müssen keinen Fallback auf link-local durchführen.

Globale Einstellungen Ändern

- ▶ Konfigurationsmodus durch Drücken der  - Taste aufrufen
- ▶ **admin** als Administrator-Passwort eingeben
- ▶ **Globale Einstellungen** auswählen
- ▶ **Administrator-Passwort** auswählen
- ▶ aktuelles Passwort mit  löschen und **admin2** eingeben
- ▶ **IP-Adresszuweisung** auswählen
- ▶ **link-local** auswählen
- ▶ **SPEICHERN**-Taste drücken
- ▶ Globale Einstellungen werden in allen Geräten gespeichert
- ▶ Konfigurationsmodus wird automatisch verlassen
- ▶ Geräte starten neu und aktualisieren ihre Netzwerkkonfiguration

Schritt 5: Verwendung

Das Minimalsystem ist betriebsbereit.

In Schritt 3 hatten wir der Innenstation den Namen **Empfang** und die Sprechanlagen-ID **1** gegeben. Dies führt dazu, dass die Ruftaste 1 der Außenstation automatisch dieser Innenstation zugeordnet wird. Da unsere Außenstation über ein Display verfügt, wird die Ruftaste 1 einblendet und mit dem Namen der Innenstation, also Empfang, beschriftet.

Im Fall einer Außenstation mit physikalischer Ruftaste muss das Beschriftungsetikett der Taste natürlich entsprechend manuell angepasst werden.

ANRUF VON DER AUSSENSTATION AUS

- ▶ Ruftaste **Empfang** der Außenstation drücken
- ▶ Verbindung zur Innenstation wird aufgebaut
- ▶ Klingelzeichen an der Innenstation und Anzeige des Videobildes der Außenstation
- ▶ Steuerung an der Innenstation:
 -  Anruf annehmen
 -  Türöffnen
 -  Anruf ablehnen / auflegen
 -  Lautstärke der Innenstation einstellen

Wichtiger Hinweis

Im Sprechanlagenmodus werden die Codes für die Codeschloss-Funktion in der Innenstation eingestellt und nicht in der Außenstation. Jede Innenstation kann ihren eigenen Code festlegen, der dann an allen Außenstationen der gleichen Sprechanlagengruppe für die Codeschloss-Funktion verwendet werden kann.

In Schritt 3 hatten wir bei der Erstkonfiguration der Innenstation den Code **1234** für die Codeschloss-Funktion eingestellt. Da unsere Außenstation über ein Display verfügt, kann die  -Taste zur Verwendung der Codeschloss-Funktion eingeblendet werden.

Bei einer Außenstation ohne Display ist natürlich ein physikalischer Tastwahlbock erforderlich, um die Codeschloss-Funktion nutzen zu können.

CODESCHLOSS-FUNKTION DER AUßENSTATION

- ▶  an der Außenstation drücken
- ▶ 1234 als Code eingeben und Eingabe mit # abschließen
- ▶ Tür wird geöffnet

Auf dem Hauptbildschirm der Innenstation **Empfang** werden alle Außenstationen der gleichen Sprechanlagengruppe angezeigt.

Bei einem Minimalsystem ist dies nur die Außenstation **Eingang**. Bei einem System mit mehr Außenstationen werden zusätzlich Pfeiltasten   eingeblendet, über die eine Außenstation ausgewählt werden kann.

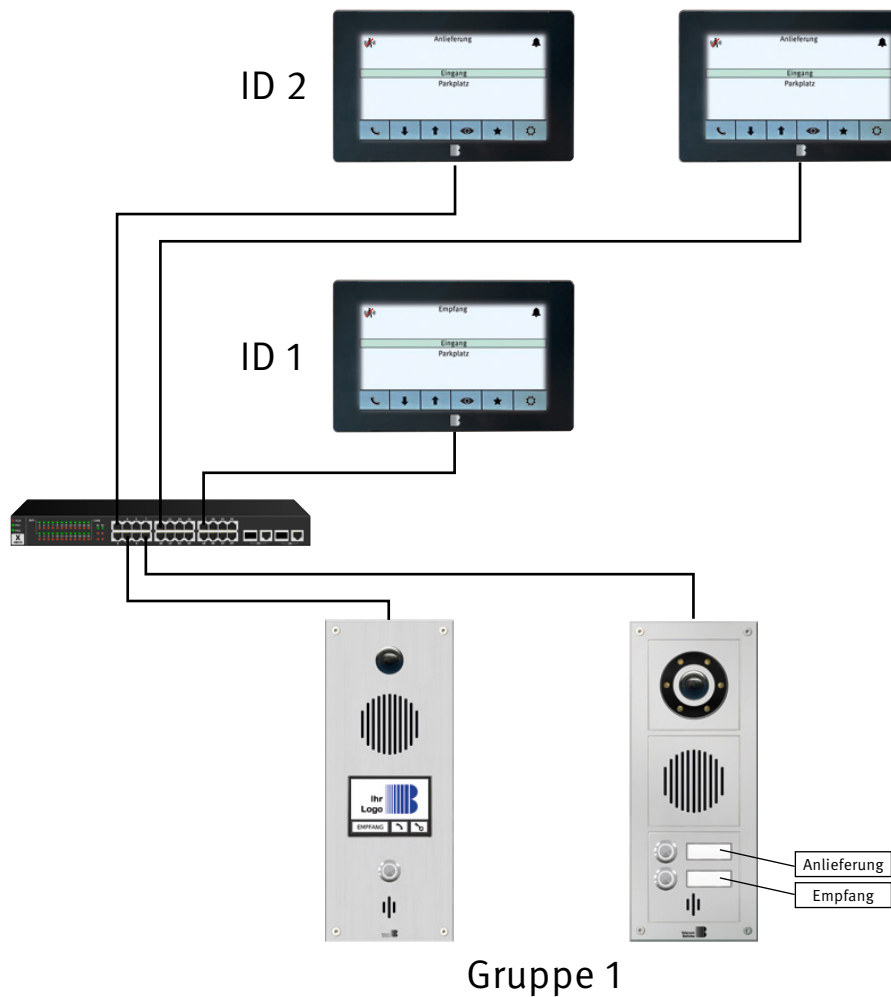
Die aktuell ausgewählte Station wird durch den farbigen (im Standard grün) Balken markiert.



BEDIENUNG DER INNENSTATION

-  Station anrufen
-  Vorschau öffnen (Video/Anruf/Türöffnen)
-  bevorzugtes Gerät (=★) festlegen / aufheben
-  Station per Anfangsbuchstabe suchen
-  Konfigurationsmodus aufrufen
-  automatische Vorschau aus
-  automatische Vorschau des bevorzugtes Gerätes
-  automatische Vorschau des bevorzugten Gerätes nicht verfügbar
-  automatische Vorschau ein
-  Klingelton ausgeben
-  Klingelton stumm schalten
-  leisen Klingelton ausgeben
-  Historie der automatischen Vorschau
-  Anrufliste / zuletzt eingegangener Anruf
-  zurück
-  Anruf annehmen
-  Türöffnen
-  Anruf ablehnen / auflegen
-  Lautstärke der Innenstation einstellen

5.1.2. System mit mehreren Außen- und Innenstationen



Nachfolgend wollen wir das Minimalsystem um eine Außenstation mit 2 Ruftasten und zwei weitere Innenstationen erweitern. Die Außenstation soll am Parkplatz installiert werden und die beiden Innenstationen an verschiedenen Stellen in der Anlieferung.

Beide Außenstationen sollen mit der ersten Taste die Innenstation am Empfang anrufen und mit der zweiten Taste die beiden Innenstationen der Anlieferung.

Für dieses System wird nur eine Sprechanlagengruppe benötigt, sodass wir alle Behnke-Stationen in die Sprechanlagengruppe 1 einordnen.

AUSSENSTATION

- ▶ Inbetriebnahme und Ersteinrichtung wie beim Minimalsystem durchführen
- ▶ nach Ersteinrichtung kurz warten
- ▶ nach etwa 1 bis 2 Minuten wird das Gerät automatisch in die vorhandene Sprechanlage integriert

Durch die Integration werden die globalen Einstellungen übernommen:

Administrator-Passwort: [admin2](#)

IP-Adresszuweisung: [link-local](#)

- ▶ Außenstation startet neu und aktualisiert ihre Netzwerkconfiguration
- ▶ warten bis die Außenstation an der Innenstation angezeigt wird
- ▶ Außenstation wie beim Minimalsystem gezeigt in [Parkplatz](#) umbenennen
- ▶ Etiketten der Ruftasten beschriften:
Ruftaste 2: [Anlieferung](#)
Ruftaste 1: [Empfang](#)

Damit ist die Einrichtung der Außenstation abgeschlossen. Die Ruftaste 1 kann bereits verwendet werden, um die Innenstation [Empfang](#) anzurufen.

INNENSTATIONEN

Da die beiden Innenstationen der [Anlieferung](#) mit der zweiten Ruftaste angerufen werden sollen, erhalten beide die Sprechanlagen-ID 2. Bei Betätigen der Ruftaste 2 werden dann beide Innenstationen gleichzeitig angerufen.

- ▶ Inbetriebnahme und Ersteinrichtung wie beim Minimalsystem durchführen
- ▶ Sprechanlagen-ID wählen => 2 auswählen
- ▶ Namen einstellen => [Anlieferung](#) eingeben
- ▶ Administrator-Passwort angeben => [admin2](#) eingeben

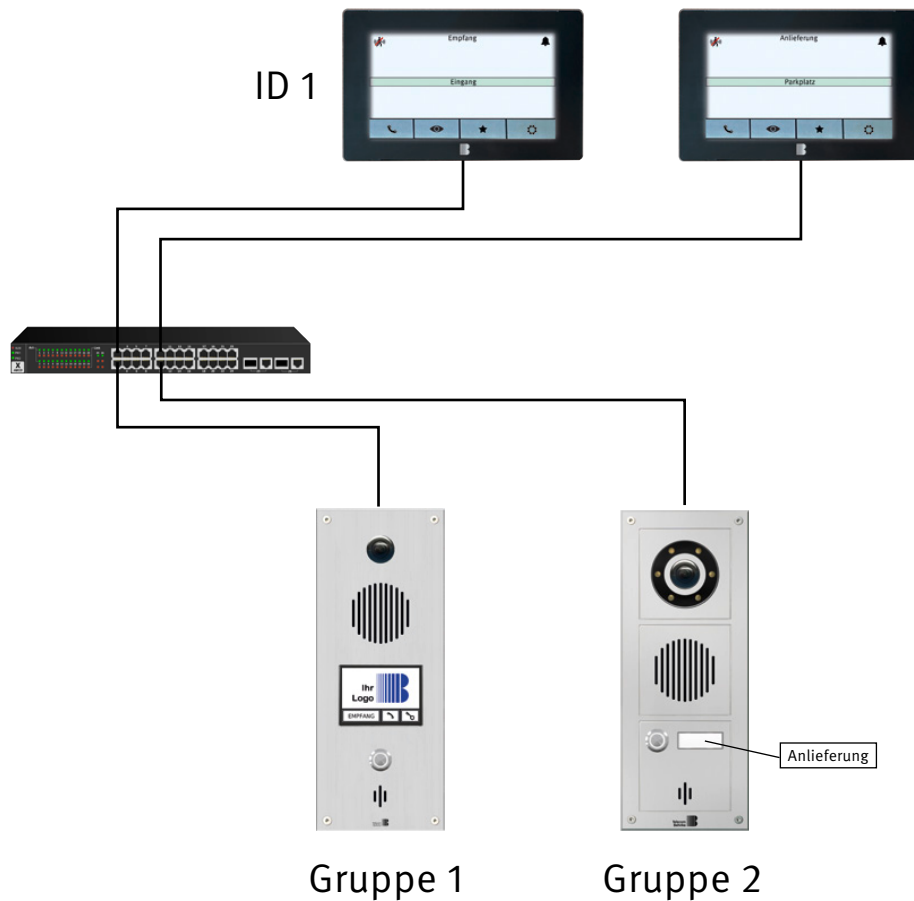
Damit ist die Einrichtung der Innenstationen abgeschlossen.

GLOBALE EINSTELLUNGEN

Um nach dem Hinzufügen von Behnke-Stationen sicherzustellen, dass die globalen Einstellungen in allen Geräten gleich sind, verwendet man eine Innenstation, die bereits im System vorhanden war, und geht folgendermaßen vor.

- ▶ Konfigurationsmodus durch Drücken der  - Taste aufrufen
- ▶ [admin2](#) als Administrator-Passwort eingeben
- ▶ [Globale Einstellungen](#) auswählen
- ▶ [SPEICHERN](#)-Taste drücken
- ▶ Globale Einstellungen werden in allen Geräten gespeichert
- ▶ Konfigurationsmodus wird automatisch verlassen

5.1.3. System mit mehreren Sprechanlagengruppen



Beim nachfolgenden Beispiel soll eine Außenstation am Eingang die Innenstation am Empfang anrufen und eine zweite Außenstation am Parkplatz eine zweite Innenstation in der Anlieferung.

Um dieses System zu realisieren, teilt man die Sprechanlage in zwei Sprechanlagengruppen 1 und 2 auf. Die Außenstation am Eingang und die zugehörige Innestation am Empfang kommen in Sprechanlagengruppe 1 und die beiden anderen Geräte in Sprechanlagengruppe 2.

SPRECHANLAGENGRUPPE 1

- ▶ Außenstation am Eingang & Innestation am Empfang
- ▶ Einrichtung wie beim Minimalsystem (außer globale Einstellungen)

SPRECHANLAGENGRUPPE 2

- ▶ Außenstation am Parkplatz & Innestation an der Anlieferung
- ▶ Einrichtung wie beim Minimalsystem (außer globale Einstellungen), aber:
 - Sprechanlagengruppe: **2**
 - Name der Innestation: **Anlieferung**
 - Name der Außenstation: **Parkplatz**
- ▶ Etikett der Außenstation mit **Parkplatz** beschriften

GLOBALE EINSTELLUNGEN

- ▶ Ändern nachdem alle Geräte installiert und betriebsbereit sind
- ▶ Vorgehensweise wie beim Minimalsystem

Damit ist die Einrichtung abgeschlossen und das System ist betriebsbereit.

Wir wollen das Beispiel jetzt noch um folgende Funktionalität erweitern:

Wenn die Außenstation am Eingang, die Innestation am Empfang anruft, diese aber den Anruf nicht annimmt, soll die Innestation in der Anlieferung angerufen werden.

Bis jetzt wurde keine Rufnummer für die Taste 1 der Außenstation Eingang konfiguriert.

Eine unkonfigurierte Taste wählt im Sprechanlagenmodus ihre Tastennummer (bei der Taste 1 also die 1), um damit die Innenstationen mit der Sprechanlagen-ID 1 der gleichen Sprechanlagengruppe anzurufen.

Würden wir also für die Taste 1 die Rufnummer 1 konfigurieren, wäre das Verhalten identisch.

Anstatt nur die Sprechanlagen-ID zu wählen, kann man auch die Sprechanlagengruppe mitangeben, indem man eine 3-stellige Rufnummer wählt. Die erste Ziffer ist die Sprechanlagengruppe (1-9) gefolgt von der zweistelligen Sprechanlagen-ID (01-99).

Um die Sprechanlagen-ID 1 der Sprechanlagengruppe 2 anzurufen, wählt man also die Rufnummer 201.

Damit sind gruppenübergreifende Anrufe und Zuordnungen möglich. Dies benötigen wir, um die benötigte Funktionalität umzusetzen.

Um zuerst die Sprechanlagen-ID 1 (1) der eigenen Sprechanlagengruppe anzurufen und danach die Sprechanlagen-ID 1 der Sprechanlagengruppe 2 (201), benötigen wir eine Anrufrkette (;). Daraus ergibt sich, dass wir **1;201** als Rufnummer konfigurieren müssen.

Die notwendige Konfiguration kann über eine der beiden Innenstationen durchgeführt werden.

INDIVIDUELLE TASTENKONFIGURATION

- ▶ Konfigurationsmodus durch Drücken der ⚙️ - Taste aufrufen
- ▶ Administrator-Passwort eingeben
- ▶ Außenstation **Eingang** auswählen
- ▶ Konfiguration wird geladen
- ▶ **Taste 1** auswählen
- ▶ **Rufnummer** auswählen
- ▶ **1;201** eingeben
- ▶ **SPEICHERN**-Taste drücken
- ▶ Konfiguration wird gespeichert
- ▶ ⬅️ - Taste drücken und dann mit JA den Konfigurationsmodus verlassen

Damit ist die individuelle Konfiguration der Taste abgeschlossen.

Dadurch dass die Außenstation Eingang jetzt auch der Innenstation Anlieferung über die individuelle Tastenkonfiguration zugeordnet ist, wird sie auch im Telefonbuch der Innenstation Anlieferung angezeigt, um Vorschau, Anruf und Türöffnen zu ermöglichen.

Die Zuordnung hat außerdem zur Folge, dass der Code für die Codeschloss-Funktion der Innenstation Anlieferung auch für die Codeschloss-Funktion der Außenstation Eingang verwendet werden kann.

5.1.4. Komplexere Einsatzszenarien

In vielen Fällen kann die Konfiguration einer Sprechanlage, wie in den bisherigen Beispielen gezeigt, über eine Innenstation erfolgen.

Über den Konfigurationsmodus einer Innenstation kann die Innenstation selbst, aber auch jede andere Behnke-Station der Sprechanlage, konfiguriert werden. Der Konfigurationsmodus bietet dabei die Möglichkeit die wichtigsten, aber nicht alle, Einstellungen zu ändern.

Komplexere Einsatzszenarien, wie beispielsweise der Hybridmodus oder die Implementierung einer Multinetzwerk-Sprechanlage, erfordern Einstellungen, die über den Konfigurationsmodus nicht möglich sind.

In solchen Fällen kann über die Weboberfläche auf die Geräte zugegriffen werden, um auf die Gesamtheit der Einstellmöglichkeiten zugreifen zu können.

Darüberhinaus zeigt die Weboberfläche im Bereich 'IP-Sprechanlage' die Topologie der Sprechanlage an. Die Topologie ist eine Auflistung aller Behnke-Stationen der Sprechanlage und zeigt, wie diese sich auf die Sprechanlagengruppen aufteilen. Über die Topologie kann außerdem einfach zur Weboberfläche der anderen Geräte gewechselt werden.

Im Bereich 'IP-Sprechanlage' findet man auch die Synchronisierung, die erlaubt eine neue Firmware einfach auf allen Behnke-Stationen der Sprechanlage zu installieren, und die Möglichkeit eine Netzwerkbrücke zur Implementierung einer Multinetzwerk-Sprechanlage einzurichten.

5.1.5. Hybridmodus

Behnke Außenstationen werden oft als SIP-Telefon an eine SIP-Telefonanlage angebunden. Über die Telefonanlage kann dann jedes beliebige Telefon angerufen werden.

Wenn die Außenstation über eine Kamera verfügt, kann das Kamerabild entweder auf einem PC in Verbindung mit der IP-Video-Software angezeigt werden oder per SIP-Video auf einem SIP-Videotelefon

Wenn die SIP-Telefonanlage kein SIP-Video unterstützt oder kein SIP-Videotelefon oder kein PC zur Verfügung stehen, kann auch eine Behnke-Innenstation eingesetzt werden.

Wir gehen davon aus, dass eine Behnke-Außenstation in der Betriebsart 'SIP-Telefon' erfolgreich in Betrieb genommen und eingerichtet wurde. Im gleichen IP-Netzwerk soll jetzt eine Behnke-Innenstation installiert werden, die im Sprechanlagenmodus über die Taste 2 angerufen wird.

Zur Implementierung benötigen wir nur die Sprechanlagengruppe 1. Die Innenstation bekommt die Sprechanlagen-ID 1.

Da die Außenstation in der Hauptbetriebsart 'SIP-Telefon' verwendet wird, müssen wir, wenn wir über die Taste 2 einen Anruf zur Innenstation durchführen wollen, in der Rufnummer durch den Präfix **com:** angeben, dass es sich um einen Sprechanlagenanruf handelt. Da wir die Sprechanlagen-ID 1 anrufen wollen, konfigurieren wir also als Rufnummer **com:1**.

INNENSTATION

- Inbetriebnahme und Ersteinrichtung wie beim Minimalsystem durchführen, aber:
 - als Administrator-Passwort das Administrator-Passwort der Außenstation verwenden

AUSSENSTATION

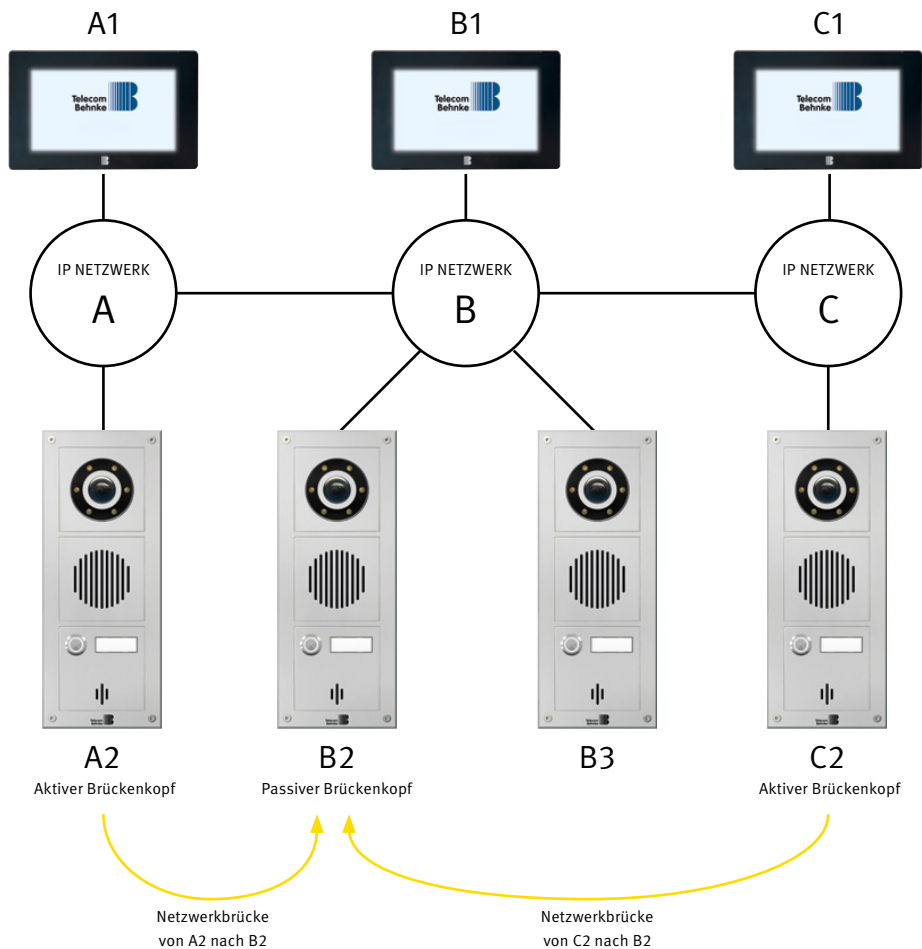
Da die Außenstation bereits als SIP-Telefon eingerichtet ist, handelt es sich um einen Fall, bei dem die weitere Einrichtung über die Web-Oberfläche der Außenstation erfolgt

Man geht folgendermaßen vor

- Anmeldung an der Weboberfläche der Außenstation
- im Bereich 'Allgemein' den Hybridmodus aktivieren & **SPEICHERN**
- das Gerät kann jetzt auch im Sprechanlagenmodus genutzt werden
- im Bereich 'IP-Sprechanlage' die Sprechanlagengruppe auf 1 setzen & **SPEICHERN**
- im Bereich 'Tasten' für die Taste 2 den Namen **Empfang** und die Rufnummer **com:1** konfigurieren & **SPEICHERN**

Damit ist die Einrichtung abgeschlossen und das System ist betriebsbereit.

5.1.6. Multinetzwerk-Sprechanlage



Sprechanlagengeräte können sich innerhalb des gleichen Netzwerks automatisch finden und Informationen austauschen.

Wenn die Geräte über mehrere Netzwerke verteilt sind, ist es notwendig, die Netzwerke untereinander durch Einrichten von Netzwerkbrücken zu verbinden.

Zum Einrichten einer Netzwerkbrücke gibt man im Bereich 'IP-Sprechanlage' über die Einstellung 'Gegenstelle' die IP-Adresse oder den Hostnamen eines Gerätes in einem anderen Netzwerk an.

Damit wird dieses Gerät zum aktiven Brückenkopf. Dieser versucht eine Verbindung zur Gegenstelle, dem passiven Brückenkopf, aufzubauen. Gelingt dies, geht die Brücke "online" und es werden regelmäßige Informationen in beide Richtungen ausgetauscht.

Wenn die Geräte über mehr als zwei Netzwerke verteilt sind, können weitere Netzwerkbrücken eingerichtet werden.

Wichtige Hinweise

- Damit eine Multinetzwerk-Sprechanlage zuverlässig funktioniert, muss jedes Gerät der Sprechanlage in der Lage sein, jedes andere Gerät direkt über das Netzwerk zu erreichen - unabhängig davon in welchem Netzwerk es sich befindet.
- Wird der passive Brückenkopf über eine IP-Adresse angegeben, die er per DHCP erhalten hat, so muss unbedingt eine Reservierung dieser Adresse angelegt werden, damit diese sich nicht ändert.

- Das selbe Gerät kann die Rolle eines aktiven Brückenkopfs und von bis zu 3 passiven Brückenköpfen übernehmen.
- Fällt ein Brückenkopf aus, so kann es bis zu 3 Minuten dauern, bis dies erkannt wird und die zuvor über die Brücke übermittelten Geräte entfernt werden.
- Eine Netzwerkbrücke funktioniert immer in beide Richtungen. Ein Einrichten einer Netzwerkbrücke für den Rückweg ist nicht erforderlich.
- Richtet man bei den Netzwerken A, B und C, eine Brücke zwischen A und B und eine weitere zwischen B und C ein, dann ist damit auch A mit C verbunden. Ein Einrichten einer Netzwerkbrücke zwischen A und C ist nicht erforderlich.
- Um unnötigen Netzwerkverkehr zu vermeiden, sollte auf das Einrichten nicht erforderlicher Netzwerkbrücken verzichtet werden.

5.1.7. Firmware-Synchronisierung

Über die Synchronisierung kann eine neue Firmware einfach auf allen Geräten der IP-Sprechanlage installiert werden.

SYNCHRONISIERUNG

Die Synchronisierung wird über die Weboberfläche einer Behnke-Station durchgeführt und erfolgt in 2 Schritten:

- Schritt 1: neue Firmware auf einem Gerät installieren
 - Schritt 2: neue Firmware an alle anderen Geräte verteilen
-
- ▶ Anmeldung an der Weboberfläche einer Behnke-Station
 - ▶ Bereich 'IP-Sprechanlage' auswählen
 - ▶ unter 'Synchronisierung' auf 'auf Aktualisierung prüfen' klicken
 - ▶ neueste Firmware-Version herunterladen
 - ▶ auf 'aktualisieren' klicken und neue Firmware installieren
 - ▶ warten bis Firmware-Aktualisierung erfolgreich durchgeführt wurde
 - ▶ erneut anmelden und den Bereich 'IP-Sprechanlage' auswählen
 - ▶ auf 'synchronisieren' klicken
 - ▶ Firmware wird an alle Geräte verteilt, die eine andere Version haben
 - ▶ Geräte installieren die neue Version und starten dann neu

Sobald alle Geräte die neue Firmware installiert haben, ändert sich der Firmware-Status in 'synchronisiert' und die Synchronisierung ist abgeschlossen.

Wichtige Hinweise:

- ▶ Im Auslieferungszustand bzw. nach einem Hardware-Reset kann nicht synchronisiert werden, da keine Firmwaredatei vorhanden ist. In diesen Fällen muss zunächst die Firmware des Gerätes aktualisiert werden, selbst wenn es sich um die gleiche Version handelt.
- ▶ Wenn Geräte von unterschiedlichen Plattformen (P1, P2 und so weiter) Teil der Sprechanlage sind, so muss für jede vorkommende Plattform mindestens ein Gerät über die Firmware-Version verfügen, auf die synchronisiert werden soll.
- ▶ Während eine Synchronisierung läuft, darf keine Firmware-Aktualisierung oder Synchronisierung auf einem anderen Gerät durchgeführt werden, ansonsten wird die Synchronisierung abgebrochen und schlägt fehl.

5.1.8. Anschließen einer Innentür



Eine Innentür ist der Zugang zu dem Bereich, in dem die Innenstation installiert ist, und an dem keine Behnke-Station installiert ist.

Verfügt die Innentür über eine Klingeltaste und/oder einen Türöffner, so ist es möglich, diese an die Innenstation anzuschließen. Wird die Klingeltaste betätigt, so erfolgt eine Signalisierung an der Innenstation, und es ist möglich, den Türöffner der Innentür zu aktivieren, um diese zu öffnen.

Es kann festgelegt werden, ob und wie eine Innentür angeschlossen wird.

Klingeltaste

Beim Betätigen der Klingeltaste erfolgt eine akustische und optische Signalisierung an der Innenstation.

Der verwendete Klingelton kann im Bereich 'Akustik' eingestellt werden.

Türöffner

Beim Anschließen eines Türöffners wird eine Türöffner-Taste für die Innentür an der Innenstation eingeblendet. Wird diese betätigt, so wird das Relais 1 betätigt, sofern dieses als Türöffner-Relais konfiguriert wurde.

5.1.9. Automatische Videovorschau

-  automatische Vorschau aus
-  automatische Vorschau des bevorzugtes Gerätes
-  automatische Vorschau des bevorzugten Gerätes nicht verfügbar
-  automatische Vorschau ein
-  Historie der automatischen Vorschau

Eine Innenstation kann eine automatische Vorschau von einer bestimmten oder von allen Behnke-Außenstationen ihrer Sprechanlagen-gruppe anfordern, sofern diese über eine Kamera verfügen und die Bewegungserkennung eingeschaltet ist.

Bei der automatischen Vorschau informiert die Außenstation, die Innenstation über eine erkannte Bewegung.

An der Innenstation erfolgt dann eine akustische Signalisierung und die Vorschau der Außenstation wird automatisch angezeigt.

Um die automatische Vorschau einer bestimmten Außenstation anzufordern, verwendet man die Einstellung 'bevorzugtes Gerät' und wählt die betreffende Außenstation als bevorzugtes Gerät aus.

Das Umschalten der automatischen Vorschau kann auch über den Hauptbildschirm der Innenstation erfolgen, sofern dies über die Einstellung 'automatische Vorschau umschalten' erlaubt ist.

Wichtiger Hinweis

Überprüfen Sie, ob die Verwendung der automatisch Vorschau im Rahmen der rechtlichen Vorschriften Ihres Landes bzw. Ihres Unternehmens möglich ist und erfolgen kann.

5.1.10. Einbinden von Nicht-Behnke-Stationen

Die Verwendung von Behnke-Stationen (=BS, Generation 3) als Sprechanlagengeräte ist sehr einfach, da diese über das IP-Netzwerk direkt untereinander kommunizieren können.

Darüberhinaus erlaubt eine Behnke-Innenstation auch das Integrieren von IP-Stationen. IPStationen sind andere SIP-Telefone mit IP-Kamera, beispielsweise Behnke SIP-Telefonen (=BT-IP) der Generationen 1 und 2., oder IP-Kameras

Pro Innenstation können bis zu 9 IP-Stationen integriert werden. Die zur Integration notwendigen Informationen müssen dabei über die Weboberfläche der Innenstation manuell konfiguriert werden. Soll eine IP-Station mit mehreren Innenstationen verwendet werden, so muss in jeder Innenstation eine passende IP-Station konfiguriert werden.

Beachten Sie bitte, dass die Funktionalität bei der Integration von SIP-Telefonen anderer Hersteller nicht garantiert ist.

Die Funktionalität der Innenstation in Verbindung mit IP-Stationen beschränkt sich auf die Vorschau, Verbindung und Türöffnen bzw. nur auf die Videovorschau bei Integration einer IPKamera. IP-Stationen werden nicht in der Topologie angezeigt, werden auch nicht bei der Firmware-Synchronisierung berücksichtigt und die in der Innenstation eingestellten Codes für die Codeschloss-Funktion gelten nicht für IP-Stationen.

ANRUF / RUFNUMMER DER IP-STATION

Anrufe von und zu IP-Stationen können entweder als SIP-Direktanruf oder über ein SIP-Konto durchgeführt werden.

SIP-Direktanrufe

Die SIP-Direktanrufe können direkt in der Betriebsart 'Sprechanlage' durchgeführt werden. Der Hybridmodus ist nicht erforderlich.

Anrufe über ein SIP-Konto

Die Innenstation muss im Hybridmodus betrieben werden, damit Sprechanlagen und SIP-Telefon-Funktionalität verwendet werden können, und die Innenstation muss über ein SIP-Konto mit einer SIP-Telefonanlage verbunden werden.

Die Rufnummer der IP-Station muss immer mit dem Präfix **sip1:** für das erste SIP-Konto bzw. **sip2:** für das zweite SIP-Konto angegeben werden.

TÜRÖFFNEN ÜBER DTMF-CODE

SIP-Türstationen erlauben in der Regel das Öffnen des Zugangs während einer Verbindung, wenn ein bestimmter DTMF-Code empfangen wird.

Es kann ein Code festgelegt werden, der an die IP-Station gesendet werden muss, um den Zugang zu öffnen.

Während einer bestehenden Verbindung mit der IP-Station wird dieser Code per DTMF gesendet. Dabei wird bei Geräten vom Typ 'BT-IP' automatisch eine # angehängt.

Wenn an der Innenstation während einer Verbindung das Öffnen des Zugangs der IP-Station ausgelöst wird, wird der DTMF-Code an die IP-Station gesendet und es erfolgt eine entsprechende Visualisierung an der Innenstation. Nach der Einrichtung sollte geprüft werden, dass die IP-Station tatsächlich den Zugang öffnet. Da von der IP-Station keine Rückmeldung empfangen wird, kann es sein, dass die Visualisierung erfolgt, obwohl die IP-Station den Zugang nicht öffnet, weil beispielsweise der falsche Code eingestellt ist.

6. KONFIGURATION DES SPRECHANLAGENSYSTEMS PER INNENSTATION

(beachten Sie, diese Funktion ist nur mit Hybridsprechstellen (SIP 3.0) möglich. Die Außensprechstellen müssen dazu entsprechend konfiguriert sein (Betriebsmodi Außenstation : IP-Sprechanlage), siehe dazu Bedienungsanleitung der Außenstation.

6.1. Konfigurationsschritte

6.1.1. Inbetriebnahme Innenstation per Touchdisplay

Bildschirm Innenstation während der Startphase



Die IP-Adresse die der Innenstation zugewiesen ist, wird während der Startphase eingeblendet

Konfigurationsbildschirm nach dem Start der Innenstation



Hier kann die Systemsprache der Innenstation gewählt werden. Dazu die Fahne der gewünschten Sprache berühren.

Erstinstallation beginnen

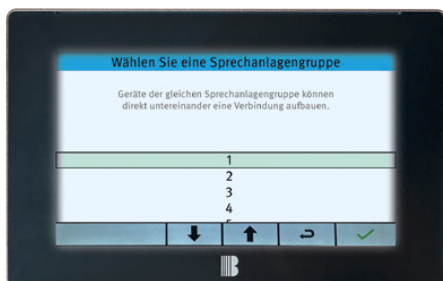


Betriebsart der Innenstation wählen



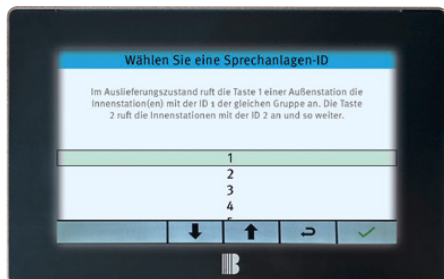
Es stehen zwei Betriebsarten zur Verfügung. Bitte prüfen Sie vor der Wahl der Betriebsart welchen Funktionsumfang Sie für die Innenstation benötigen.

Sprechanlagengruppe wählen



Diese Einstellung legt die Sprechanlagengruppe für dieses Gerät fest. Es können 9 verschiedene Sprechstellengruppen erstellt werden. Außen- und Innenstationen der gleichen Gruppe können direkt eine Verbindung untereinander aufbauen. Im Telefonbuch einer Innenstation werden automatisch alle erkannten Außenstationen der gleichen Sprechanlagengruppe angezeigt. Im Auslieferungszustand sind die Außenstationen bereits den Innenstationen der gleichen Gruppe zugeordnet. Die Taste 1 einer Außenstation ruft die Innenstation/en mit der ID 1 der gleichen Gruppe an, die Taste 2 ruft die Innenstation/en mit der ID 2 an und so weiter.

Sprechanlagen ID wählen



Diese Einstellung legt die Sprechanlagen-ID dieser Innenstation fest. Aus der Sprechanlagen-ID ergibt sich die Rufnummer, unter der die Innenstation/en im Sprechanlagenmodus im erreichbar sind.

Es können 99 ID`s für Innenstationen vergeben werden. Mit der hier vergebenen ID ist die Innenstation von der Außenstation erreichbar. Hat eine Innenstation die ID 95 muss die Klingeltaste der Außenstation entsprechend mit der 95 konfiguriert werden. Detaillierte Informationen hierzu entnehmen Sie unbedingt dem technischen Handbuch im Webfrontende der Innen- bzw. Außenstation.

Die bis hierher durchgeführten Einstellungen können auch per oben erwähnter Konfigurationstaste erfolgen.

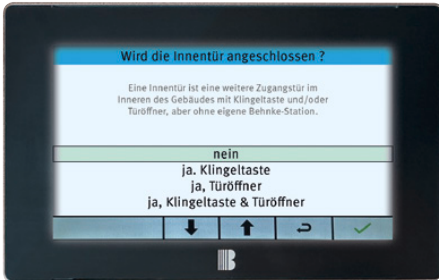
Namen für Innenstation vergeben



Hier vergeben Sie der Innenstation einen eindeutigen Namen.

Anschlussmöglichkeiten der Innenstation für eine Innentür konfigurieren

(Zugang zu dem Bereich, in dem sich die Innenstation befindet)



Verfügt die Innentür über eine Klingeltaste und/oder einen Türöffner, so ist es möglich, diese an die Innenstation anzuschließen. Beachten Sie unbedingt die technischen Hinweise zum Anschluss vom Fremdtaste auf Seite 21.

Wird die Klingeltaste betätigt, so erfolgt eine Signalisierung an der Innenstation, und es ist möglich, den Türöffner der Innentür zu aktivieren, um diese zu öffnen. Über diese Einstellung kann festgelegt werden, ob und wie eine Innentür angeschlossen wird.

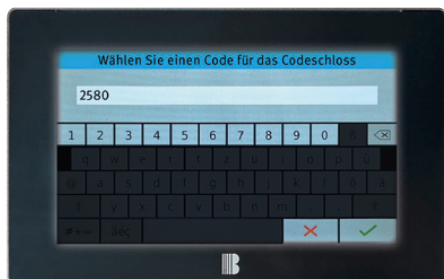
Klingeltaste:

Beim Betätigen der Klingeltaste erfolgt eine akustische und optische Signalisierung an der Innenstation. Der verwendete Klingelton kann im Bereich 'Akustik' eingestellt werden.

Türöffner:

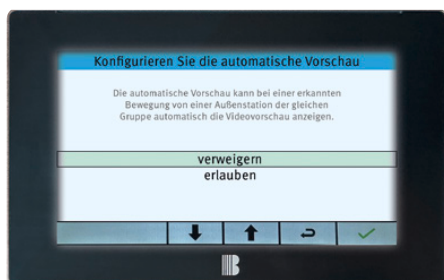
Beim Anschließen eines Türöffners wird eine Türöffner-Taste für die Innentür an der Innenstation eingeblendet. Wird diese betätigt, so wird das Relais 1 betätigt, sofern dieses als Türöffner-Relais konfiguriert wurde.

Code für Codeschloss der Türsprechstelle konfigurieren



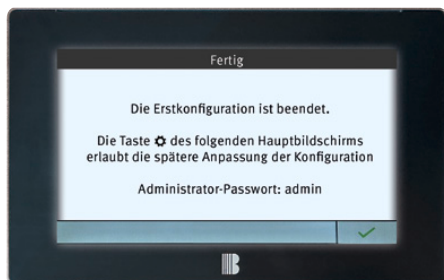
Der hier festgelegte Code kann dann an allen Außenstationen der gleichen Gruppe, die über eine Codeschloss-Funktion mit Relais 1 als Türöffner-Relais verfügen, verwendet werden

Konfiguration der automatischen Vorschau



Eine Innenstation kann eine automatische Vorschau von einer bestimmten oder von allen Behnke Aussenstationen ihrer Sprechanlagen-gruppe anfordern, sofern diese über eine Kamera verfügen und die Bewegungserkennung eingeschaltet ist.

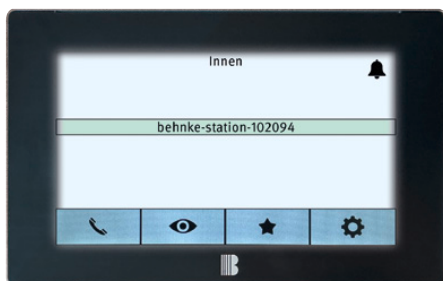
Erstkonfiguration der Innenstation ist abgeschlossen.



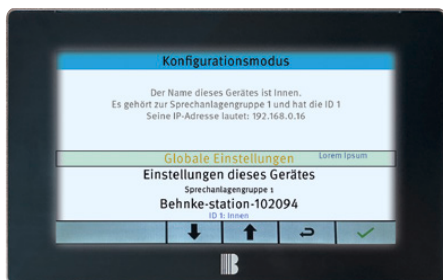
6.1.2. Konfigurationsschritte für Innenstation und Außenstation und mit gleicher Sprechanlagengruppe.

Außenstation ist per Konfigurationstaste im Sprechanlagenmodus und hat eine Sprechanlagengruppe zugewiesen bekommen (Bedienungsanleitung Hybridsprechstelle).

Konfigurationsmodus



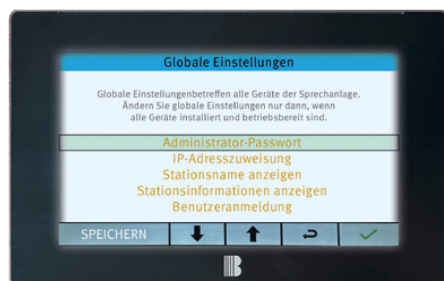
Konfigurationsmodus mit „Zahnradsymbol“ starten und Administrationspasswort eingeben. Im Auslieferungszustand admin und mit dem grünen Haken bestätigen.



6.1.3. Globale Einstellungen betreffen alle Geräte (sowohl Innenstationen als auch Außenstationen) in ihrem Sprechanlagensystem und werden an diese übergeben.

Nur mit Hybridsprechstellen (SIP 3.0) möglich.

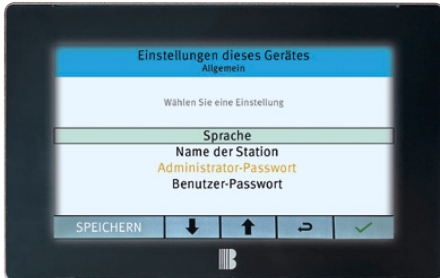
Globale Einstellungen



- **Administrator-Passwort:** hier kann das Administrator-Passwort geändert werden
- **IP-Adresszuweisung:** hier kann die Art der IP-Adressvergabe vorgegeben werden
- **Stationsname anzeigen:** Diese Einstellung legt fest, ob der Stationsname der Innenstation oben auf dem Hauptbildschirm der Innenstation angezeigt werden soll oder nicht
- **Stationsinformationen anzeigen:** Diese Einstellung legt fest, ob die Stationsinformationen (ID, Gruppe und Stationsname) beim Aufrufen der Konfiguration an der Innenstation angezeigt werden sollen oder nicht
- **Benutzeranmeldung:** Diese Einstellung legt fest, ob Benutzer sich an der Innenstation anmelden dürfen, um die Benutzereinstellungen zu ändern. Im Auslieferungszustand ist das Benutzer-Passwort leer. Jeder Benutzer kann sich so an seiner Innenstation anmelden und ein eigenes Benutzer-Passwort für seine Innenstation festlegen

6.1.4. Einstellungen dieses Geräts (gilt nur für diese Innenstation)

Allgemein



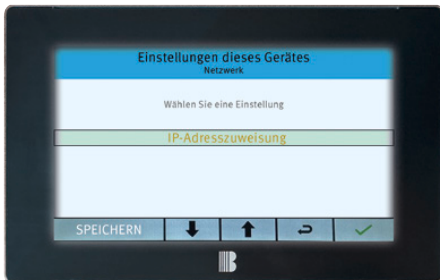
Sprache: Systemsprache wählen

Name der Station: dieser Innenstation einen eindeutigen Namen geben

Administrator-Passwort: siehe Globale Einstellung

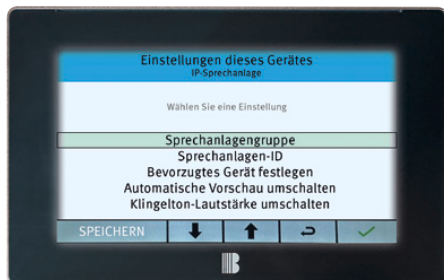
Benutzer-Passwort: Passwort für dieses Gerät

Netzwerk



IP-Adresszuweisung: siehe Globale Einstellung

IP-Sprechanlage



Sprechanlagengruppe: legt die Sprechanlagengruppe fest. 9 Gruppen möglich. 1-9

Sprechanlagen-ID: legt die ID der Innenstation fest über die Innenstation per „Klingeltaste“ Betätigung an der Aussenstation erreichbar ist. 99 ID's möglich. Diese hier vergebene ID ist als „Rufnummer“ der entsprechenden „Klingeltaste“ der Aussenstation zu konfigurieren. Es werden Innenstation alle Innenstationen mit gleicher ID und in der selben Sprechanlagengruppe erreicht. Soll eine Innenstation von einer Aussenstation aus einer anderen Sprechstellengruppe erreicht werden, besteht die „Rufnummer“ für diese Aussenstation einmal aus der Sprechanlagen-ID der zu erreichenden Innenstation Plus der Sprechanlagen-ID immer aus zwei Ziffern bestehend z.B 201 (Innenstation in der Sprechanlagengruppe 2 mit der Sprechanlagen ID 1).

Bevorzugtes Gerät festlegen: Diese Einstellung legt fest, ob ein bevorzugtes Gerät festgelegt werden kann oder nicht.

Wenn ein bevorzugtes Gerät festgelegt wurde, wird auf dem Hauptbildschirm die Sterntaste angezeigt

Automatische Vorschau umschalten: Diese Einstellung legt fest, ob die automatische Vorschau über den Hauptbildschirm umgeschaltet werden kann. Wenn ja, wird ein entsprechendes Symbol in der oberen linken Ecke des Hauptbildschirms angezeigt.

Klingelton-Lautstärke umschalten: Diese Einstellung legt fest, ob die Klingelton-Lautstärke über den Hauptbildschirm umgeschaltet werden kann. Wenn ja, wird ein entsprechendes Symbol in der oberen rechten Ecke des Hauptbildschirms angezeigt.

Synchronisierte Zeit einblenden: ja/nein

Anschluss einer Innentür: (Zugang zu dem Bereich, in dem sich die Innenstation befindet) Verfügt die Innentür über eine Klingeltaste und/oder einen Türöffner, so ist es möglich, diese an die Innenstation anzuschließen. Beachten Sie unbedingt die technischen Hinweise zum Anschluss vom Fremdtaste auf Seite 21. Wird die Klingeltaste betätigt, so erfolgt eine Signalisierung an der Innenstation, und es ist möglich, den Türöffner der Innentür zu aktivieren, um diese zu öffnen. Über diese Einstellung kann festgelegt werden, ob und wie eine Innentür angeschlossen wird.

Klingeltaste: Beim Betätigen der Klingeltaste erfolgt eine akustische und optische Signalisierung an der Innenstation. Der verwendete Klingelton kann im Bereich 'Akustik' eingestellt werden.

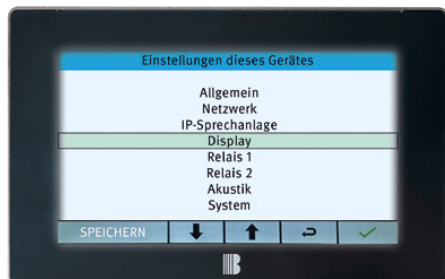
Türöffner: Beim Anschließen eines Türöffners wird eine Türöffner-Taste für die Innentür an der Innenstation eingeblendet. Wird diese betätigt, so wird das Relais 1 betätigt, sofern dieses als Türöffner-Relais konfiguriert wurde.

Code für das Codeschloss: Der hier festgelegte Code kann dann an allen Außenstationen der gleichen Gruppe, die über eine Codeschloss-Funktion mit Relais 1 als Türöffner-Relais verfügen, verwendet werden.

Codeschloss-Code für Zugang 2: Der hier festgelegte Code kann dann an allen Außenstationen der gleichen Gruppe, die über eine Codeschloss-Funktion mit Relais 2 als Türöffner-Relais verfügen, verwendet werden.

Automatische Vorschau: Eine Innenstation kann eine automatische Vorschau von einer bestimmten oder von allen Behnke-Außenstationen ihrer Sprechanlagengruppe anfordern, sofern diese über eine Kamera verfügen und die Bewegungserkennung eingeschaltet ist

Display



Design: Displayhintergrundfarbe einstellen

Automatische Revitalisierung: gibt an nach welcher Zeit das Display Revitalisiert werden soll

Helligkeit: Displayhelligkeit in % einstellen

Relais 1 und Relais 2



Betriebsart: Diese Einstellung legt fest, wie das Relais betrieben werden soll. Dabei sind folgende Betriebsarten möglich:

- ▶ Türöffner-Relais mit Schließerkontakt
- ▶ Türöffner-Relais mit Öffnerkontakt
- ▶ Verbindungsanzeige mit Schließerkontakt
- ▶ Verbindungsanzeige mit Öffnerkontakt
- ▶ Zusatzklingel mit Schließerkontakt
- ▶ Zusatzklingel mit Öffnerkontakt
- ▶ Störungsanzeige mit Schließerkontakt
- ▶ Störungsanzeige mit Öffnerkontakt

Zugangstyp: Diese Einstellung gibt an, welche Art von Zugang mit dem Schaltkontakt geöffnet werden soll

Öffnungsdauer: Wenn ein gültiger Code für dieses Türöffner-Relais eingegeben wird, dann legt diese Einstellung fest, wie lange der Zugang geöffnet wird

Detaillierte Informationen entnehmen Sie dem technischen Handbuch „Relais“

Akustik



Lautstärke: Lautsprecherlautstärke Innenstation in %

Klingelzeichen: Klingelton der Innenstation einstellen

Pause zwischen Klingeltönen: Pausendauer zwischen zwei Klingeltönen einstellen

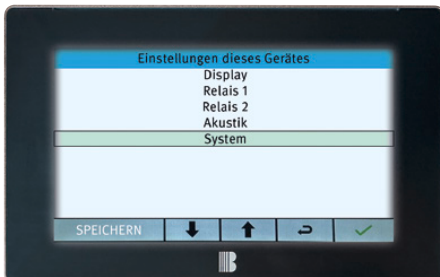
Klingelzeichen für automatische Vorschau: Klingelzeichen für die automatische Vorschau einstellen

Klingelton-Lautstärke: hier kann die Klingeltonlautstärke eingestellt werden, 3 Stufen (aus, leise, laut)

Leise Klingeltonlautstärke: hier kann die Klingeltonlautstärke für die Stufe „leise“ eingestellt werden.

Laute Klingeltonlautstärke: hier kann die Klingeltonlautstärke für die Stufe „laut“ eingestellt werden

System



Gerät neu starten: Innenstation führt einen Neustart durch

Konfiguration zurücksetzen: Innenstation wird auf Auslieferungszustand zurückgesetzt.

6.1.5. Erklärung Symbole Innenstation

siehe Seite 33 in dieser Anleitung

6.1.6. Konfiguration Außenstation(en) derselben Sprechanlagengruppe

Konfigurationsmodus mit „Zahnradsymbol“ starten und Administrationspasswort eingeben.
Im Auslieferungszustand admin und mit dem grünen Haken bestätigen.

Allgemeine Einstellungen der Außenstation



Sprache: Systemsprache wählen

Name der Station: dieser Außenstation einen eindeutigen Namen geben

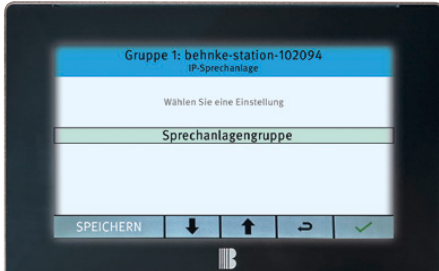
Administrator-Passwort: siehe Globale Einstellung

Netzwerkeinstellung der Außenstation



IP-Adresszuweisung: siehe Globale Einstellung

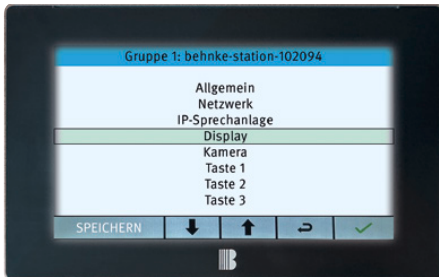
IP-Sprechanlageneinstellung



Sprechanlagengruppe: legt die Sprechanlagen-
gruppe fest. 9 Gruppen möglich. 1-9

Außen- und Innenstationen der gleichen Gruppe
können direkt eine Verbindung untereinander
aufbauen

Displayeinstellungen



Funktion: deaktiviert

- ▶ 1 Taste
- ▶ 1 Taste & Telefon
- ▶ 1 Taste & Codeschloss
- ▶ 1 Taste & Informationstext
- ▶ 1 Taste & Logo
- ▶ 1 Taste & Telefon & Codeschloss
- ▶ 1 Taste & Telefon & Informationstext
- ▶ 1 Taste & Telefon & Logo
- ▶ 1 Taste & Codeschloss & Informationstext
- ▶ 1 Taste & Codeschloss & Logo
- ▶ 1 Taste & Telefon & Codeschloss & Infotext
- ▶ 1 Taste & Telefon & Codeschloss & Logo
- ▶ 2 Taste
- ▶ 2 Tasten & Codeschloss
- ▶ 2 Tasten & Informationstext
- ▶ 2 Tasten & Logo
- ▶ 3 Tasten
- ▶ 3 Tasten & Codeschloss
- ▶ 4 Tasten
- ▶ 4 Tasten & Codeschloss

bis 10 Tasten (**detaillierte Informationen siehe
hierzu im techn. Handbuch**)

Design: Displayhintergrundfarbe einstellen

Automatische Revitalisierung: gibt an nach welcher Zeit das Display Revitalisiert werden soll

EDS-Erkennung: ja / nein

Helligkeit: Displayhelligkeit in % einstellen

Kameraeinstellungen



Beleuchtung der Kamera:

- aus
- bei Dunkelheit
- während Verwendung
- während Verwendung bei Dunkelheit
- während Verwendung / Bewegung
- während Verw. / Bewegung bei Dunkelheit
- ein

Dunkelheitsschwelle: 0-75%

Diese Einstellung legt fest, wann das Gerät die Umgebung als dunkel bewertet. Dies ist der Fall, wenn die Helligkeit des Kamerabildes die hier eingestellte Dunkelheitsschwelle unterschreitet

Helligkeitsschwelle: 1-20%

Diese Einstellung legt fest, wann das Gerät die Umgebung wieder als hell bewertet, wenn sie zuvor als dunkel bewertet wurde. Dies ist der Fall, wenn die Helligkeit des Kamerabildes die eingestellte Helligkeitsschwelle erreicht oder überschreitet

Bewegungserkennung:

- ▶ keine
- ▶ sehr unempfindlich
- ▶ unempfindlich
- ▶ weniger empfindlich
- ▶ normal empfindlich
- ▶ mehr empfindlich
- ▶ sehr empfindlich
- ▶ extrem empfindlich

Objekterkennung: ja / nein

Die Objekterkennung bewertet ein sich bewegendes Objekt, um untypische Objekte zu verwerfen und so die Bewegungserkennung zu verbessern

Kamerazugriff erlauben:

- ▶ nein
- ▶ während einer Verbindung
- ▶ während einer ausgehenden Verbindung
- ▶ -ja

Diese Einstellung definiert, wann das Kamerabild abgerufen werden darf

Tastenkonfiguration Klingeltaster 1 bis 8



Name: Name der Gegenstell

Rufnummer: Nummer der zu erreichenden Gegenstelle (im Sprechanlagenbetrieb die ID der entsprechenden Innenstation)

Betriebsarten Relais 1 und 2 konfigurieren



► **deaktiviert:**

Das Relais wird nicht verwendet und ist deaktiviert. Der Schaltkontakt ist in diesem Fall offen

► **Türöffner-Relais mit Schließerkontakt:**

Das Relais wird zum Ansteuern eines Türöffners verwendet, wobei ein Schließerkontakt (NO) benötigt wird. Der Schaltkontakt ist in diesem Fall normalerweise offen und wird nur dann geschlossen, wenn die Tür geöffnet werden soll

► **Türöffner-Relais mit Öffnerkontakt:**

Das Relais wird zum Ansteuern eines Türöffners verwendet, wobei ein Öffnerkontakt (NC) benötigt wird. Der Schaltkontakt ist in diesem Fall normalerweise geschlossen und wird nur dann geöffnet, wenn die Tür geöffnet werden soll

Zugangstyp:

- Pforte
- Tor
- Zufahrt
- Schranke

► **Öffnungsdauer:**

- 1 - 90 s

Wenn ein gültiger Code für dieses Türöffner-Relais eingegeben wird, dann legt diese Einstellung legt fest, wie lange der Zugang geöffnet wird

► **Verbindungsanzeige mit Schließerkontakt:**

Der Schaltkontakt ist normalerweise offen (= keine Verbindung) und wird geschlossen, wenn eine Verbindung angezeigt werden soll

► **Verbindungsanzeige mit Öffnerkontakt:**

► Der Schaltkontakt ist normalerweise geschlossen (=keine Verbindung) und wird geöffnet, wenn eine Verbindung angezeigt werden soll

► **Aktivieren während eingehender Verbindung:**

- ja/nein

Diese Einstellung legt fest, ob der Schaltkontakt dieses Relais während einer eingehenden Verbindung geschlossen werden soll

► **Aktivieren während ausgehender Verbindung:**

- nein
- nach dem Abheben des Angerufenen
- ja

Diese Einstellung legt fest, ob der Schaltkontakt dieses Relais während einer ausgehenden Verbindung geschlossen werden soll. Dabei kann der Schaltkontakt direkt am Anfang einer ausgehenden Verbindung, d.h. vor dem Verbindungsaufbau, geschlossen werden oder erst nach dem Verbindungsaufbau, also wenn der Angerufene abgehoben hat. Wenn der Schaltkontakt geschlossen wurde, bleibt er während der restlichen Verbindungsdauer geschlossen und wird wieder geöffnet, wenn die Verbindung beendet ist

► **Zusatzklingel mit Schließerkontakt:**

Der Schaltkontakt ist normalerweise offen (= kein Klingeln) und wird geschlossen, wenn die Zusatzklingel aktiviert werden soll. Über weitere Einstellungen kann dabei eingestellt werden, wann und gegebenenfalls wie lange die Zusatzklingel aktiviert werden soll

► **Zusatzklingel mit Öffnerkontakt:**

Der Schaltkontakt ist normalerweise geschlossen (=kein Klingeln) und wird geöffnet, wenn die Zusatzklingel aktiviert werden soll. Über weitere Einstellungen kann dabei eingestellt werden, wann und gegebenenfalls wie lange die Zusatzklingel aktiviert werden soll

► **Aktivieren:**

• Während dem Klingeln:

Der Schaltkontakt wird geschlossen, sobald eine eingehende Verbindung festgestellt wird. Er bleibt dann so lange geschlossen, bis entweder die Verbindung automatisch oder manuell angenommen wurde oder festgestellt wird, dass keine eingehende Verbindung mehr ansteht

• **Am Anfang eines Direktrufes:**

Der Schaltkontakt wird geschlossen, sobald eine Direktruftaste gedrückt wurde und eine Verbindung aufgebaut werden soll. Über die Einstellung 'Aktivierungsdauer' kann eingestellt werden, wie lange der Schaltkontakt geschlossen bleiben soll. Der Schaltkontakt wird wieder geöffnet, wenn die Aktivierungsdauer vorbei ist oder wenn der Direktruf vorher beendet wird

• **Während des Aufbau eines Direktrufes:**

Der Schaltkontakt wird geschlossen, sobald eine Direktruftaste gedrückt wurde und eine Verbindung aufgebaut werden soll. Der Schaltkontakt wird wieder geöffnet, wenn der Angerufene abgehoben hat oder wenn der Direktruf vorher beendet wird

► Störungsanzeige mit Schließerkontakt:

Der Schaltkontakt ist normalerweise offen (= keine Störung) und wird geschlossen, wenn eine Störung am Gerät erkannt wird. Als Störung kann dabei erkannt werden, wenn das Gerät keine gültige Netzwerkverbindung mehr hat bzw. wenn eine Registrierung beim SIP-Server fehlgeschlagen ist. Wenn im Bereich 'Auslöser' der tägliche Audiotest aktiviert wird, kann auch ein Audioproblem als Störung erkannt werden

► Störungsanzeige mit Öffnerkontakt:

Der Schaltkontakt ist normalerweise geschlossen (= keine Störung) und wird geöffnet, wenn eine Störung am Gerät erkannt wird. Als Störung kann dabei erkannt werden, wenn das Gerät keine gültige Netzwerkverbindung mehr hat bzw. wenn eine Registrierung beim SIP-Server fehlgeschlagen ist. Wenn im Bereich 'Auslöser' der tägliche Audiotest aktiviert wird, kann auch ein Audioproblem als Störung erkannt werden

Akustikeinstellung



Lautstärke einstellen:

Prozentschritte vom 0% bis 100%

Systemeinstellungen



Gerät neustarten:

Das Gerät wird neu gestartet

Konfiguration zurücksetzen:

Die Konfiguration des Gerätes wird auf Werkseinstellungen zurückgesetzt. Die aktuelle Konfiguration geht dabei verloren. Nach dem Zurücksetzen wird das Gerät neu gestartet

6.1.7. Konfiguration der Innenstation per Webfrontende

Die Konfiguration des Gerätes kann mit einem Webbrowser erfolgen.

Wenn von dem verwendeten Computer eine Netzwerkverbindung zum Gerät möglich ist, kann die Konfiguration direkt über das Netzwerk erfolgen. Ansonsten kann das Gerät auch über ein spezielles Konfigurations-WLAN konfiguriert werden.

Konfiguration über das Netzwerk

Um das Gerät über das Netzwerk zu konfigurieren, wird die IP-Adresse des Gerätes benötigt.

Im Auslieferungszustand versucht das Gerät eine dynamische IP-Adresse von einem DHCP-Server zu erhalten. Wird kein DHCP-Server im Netzwerk gefunden, dann weist das Gerät sich selbst eine IP-Adresse im Link-Local-Netzwerk 169.254.0.0/16 zu.

Bei Geräten im Auslieferungszustand wird die IP-Adresse, sobald sie bekannt ist, angesagt bzw. im Display angezeigt. Alternativ kann die IP-Adresse auch durch zweimaliges Drücken der Konfigurationstaste abgefragt werden.

Sobald die IP-Adresse bekannt ist, kann die Anmeldung an der Weboberfläche erfolgen.

Denken Sie daran, dass, wenn sich das Gerät selbst eine IP-Adresse zugewiesen hat, Sie auch ihrem Computer eine IP-Adresse im Link-Local-Netzwerk 169.254.0.0/16 zuweisen müssen, damit Sie auf das Gerät zugreifen können. Außerdem müssen sich das Gerät und der Computer im gleichen Netzwerksegment befinden, damit eine Verbindung möglich ist.

Bei einer fehlerhaften Netzwerkkonfiguration ist der Netzwerkzugriff eventuell nicht mehr möglich. In diesem Fall können Sie wie folgt, wieder Zugriff auf das Gerät erhalten. Starten Sie den Netzwerk-Konfigurationsmodus durch dreimaliges Drücken der Konfigurationstaste. Das Gerät verhält sich dann bezüglich der Netzwerkkonfiguration wie im Auslieferungszustand. Es erhält also entweder eine IP-Adresse vom DHCP-Server oder weist sich selber eine zu.

Konfiguration über das Konfigurations-WLAN

Durch dreimaliges Drücken der Konfigurationstaste kann der Netzwerk-Konfigurationsmodus gestartet werden. Im Netzwerk-Konfigurationsmodus wird ein Konfigurations-WLAN in unmittelbarer Nähe des Gerätes bereitgestellt (nur bei Geräten mit WLAN-Antenne).

Wenn Sie sich in unmittelbarer Nähe des Gerätes befinden, können Sie sich dann mit einem Computer, einem Tablet oder Mobiltelefon mit dem Konfigurations-WLAN verbinden, um das Gerät zu konfigurieren.

Der Name und das Passwort des WLANs sind: behnke-station

Wenn Sie mit dem WLAN verbunden sind, öffnen Sie ihren Browser und geben Sie in der Adresszeile die IP-Adresse `http://10.10.10.10` ein. Anschließend kann die Anmeldung an der Weboberfläche erfolgen.

Anmeldung an der Weboberfläche

Um zur Weboberfläche zu gelangen, gibt man die IP-Adresse des Gerätes in der Adresszeile des Webbrowsers ein.

Dann meldet man sich mit dem Administrator-Passwort (Vorgabe: admin) an. Nach der Anmeldung zeigt die Weboberfläche links verschiedene Bereiche zur Konfiguration an. Der vorausgewählte Bereich 'Basis-Konfiguration' zeigt die wichtigsten Einstellungen aller Bereiche auf einer Seite. Zur Inbetriebnahme reicht in vielen Fällen eine Konfiguration dieser Einstellungen aus. Wenn nicht, dann bieten die einzelnen Bereiche den Zugriff auf alle Einstellmöglichkeiten.

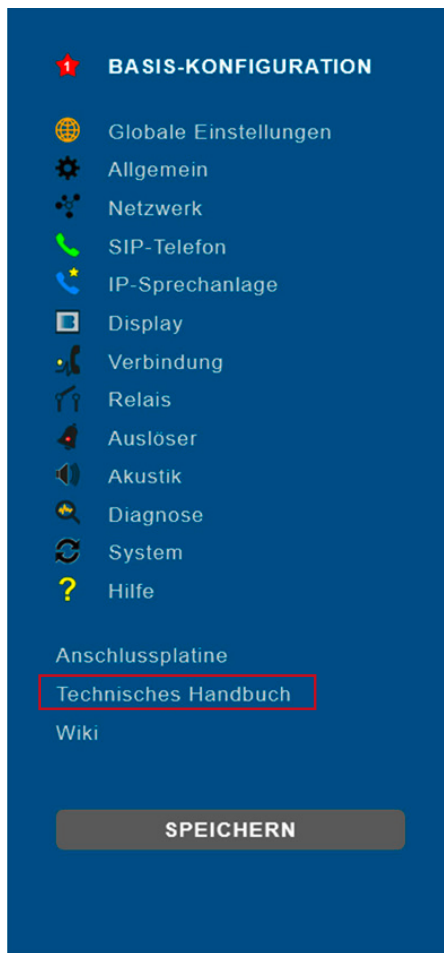
Dabei werden nicht immer alle aufgeführten Einstellungen in der Weboberfläche angezeigt. In Abhängigkeit vom Gerätetyp und der Konfiguration werden nicht benötigte Einstellungen ausgeblendet.

Die einzelnen Konfigurationsbereiche sind ausführlich im techn. Handbuch erläutert. Dieses finden Sie im Webfrontend der Innenstation bzw. im Wiki der Behnke-Station auf der Behnke Homepage. Weitere Erläuterungen zur Konfiguration finden Sie immer auf dem mit  gekennzeichneten Bereichen in dem Sie den Mauszeiger auf das  führen.

6.1.8. Konfiguration per Webfrontend starten



Bei der Konfiguration per Webfrontende finden Sie alle ausführlichen Erklärungen zu den Einstellparametern entweder im Technischen Handbuch oder direkt bei den Konfigurationspunkten. Bewegen Sie den Mauszeiger auf das -Symbol neben dem entsprechenden Konfigurationsschritt und die benötigten Erläuterungen werden Ihnen angezeigt.



7. TECHNISCHE DATEN

Technische Daten, Leistungsmerkmale und Funktionen

Wichtiger Hinweis

Dieses Handbuch beschreibt die Behnke-Station im Allgemeinen. Dies bedeutet, dass hier auch technische Daten, Leistungsmerkmale und Funktionen beschrieben werden, die eventuell bei ihrem Modell bzw. ihrer Variante der Behnke-Station entweder nicht verfügbar sind oder nur, wenn entsprechende Zusatzmodule angeschlossen werden.

Allgemein

Sprache:

Deutsch, Französisch oder Englisch

Betriebsart:

als SIP-Telefon oder IP-Sprechanlage

Konfiguration:

mit einem Webbrowser über HTTP oder HTTPS über ein tonwahlfähiges Telefon oder das Display Zugriff geschützt über Passwort bzw. Sicherheitscode Benutzertypen: Administrator, Subadministrator, normaler Benutzer

Zeitgesteuerte Funktionen:

Zeitpläne für jeden einzelnen Wochentag oder für Mo-Fr/Sa-So Unterstützung für Feiertage und besondere Zeiträume wie Betriebsferien vordefinierte Feiertage für Deutschland, Frankreich und Luxemburg frei einstellbare Feiertage

Netzwerk

Anschluss:

Ethernet 100BaseT nach IEEE 802.3, RJ45 oder Klemmen, oder
WLAN nach 802.11 b/g/n mit WPA2 (nur mit Antennenmodul)

Energieversorgung:

PoE nach IEEE 802.3af

IP-Adresszuweisung:

statisch, dynamisch oder link-local

VLAN-Unterstützung:

Unterstützung für getaggte VLANs

Zeit:

Synchronisation per NTP, Version 4 mit öffentlichem Zeitserver (erfordert Internet-Zugriff) oder mit lokalem Zeitserver, falls vorhanden

E-Mail:

Versenden von E-Mails per SMTP oder SMTPS beim Auslösen einer Ruftaste oder des Alarmeingangs oder bei erkannter Sabotage zur Protokollierung der Zugangskontrolle

Dienste:

Erkennung und Veröffentlichung von Diensten per mDNS

UDP-Kommunikation:

Status- und Fernsteuermeldungen per UDP

Port-Authentifizierung:

nach IEEE 802.1x mit EAP

EAP-MD5, EAP-TLS, EAP-TTLS (PAP, CHAP, MSCHAP, MSCHAPv2, GTC, MD5) oder PEAP (MSCHAPv2, GTC, MD5)

LLDP:

nach IEEE 802.1AB

Unterstützung von LLDP-MED, CDP, EDP, SONMP

SNMP:

SNMPv3

SHA, SHA-224, SHA-256, SHA-384, SHA-512
AES, AES128, AES192, AES256

SIP-Telefon**Verbindungen:**

über SIP-Server (IP-Telefonanlage) oder als
SIP-Direktanrufe

Konten:

2 frei konfigurierbare SIP-Konten

Anrufannahme:

getrennt einstellbar für jedes SIP-Konto bzw.
SIP-Direktanrufe beschränkbar auf bekannte
oder angegebene Rufnummern

Übertragungsprotokoll:

UDP, TCP oder TLS

Kommunikation:

SIP-Server

SIP-Server und Ersatz-SIP-Server

SIP-Registrierung und SIP-Proxy

SIP-Server via DNS NAPTR/SRV abfragen

NAT-Strategie:

öffentliche IP-Adresse, ICE mit STUN- oder
TURN-Server, UPNP

AVPF-Stützung:

ja, 0-5 s Report-Intervall

Medienverschlüsselung:

SRTP, ZRTP oder DTLS

Sprach-Codecs: G.711 A-law (PCMA), G.711 μ -law
(PCMU), G.722, G.729, GSM, iLBC,
Speex (8 kHz) oder Speex (16 kHz)

Video-Codecs:

H.264 oder VP8

Verschlüsselungsverfahren:

AES_CM_128_HMAC_SHA1_80, AES_256_CM_
HMAC_SHA1_80, AEAD_AES_128_GCM oder
AEAD_AES_256_GCM

Early Media:

einstellbar für ausgehende Anrufe

Medienmanagement: early offer oder late offer

Paketierung:ptime laut Codec oder einstellbar,
10-200 ms

Video:

eingehend

Videoauflösung:

QCIF = 176x144, QVGA = 320x240, CIF =
352x288, VGA = 640x480,
4CIF = 704x576, SVGA = 800x600, XGA =
1024x768 oder 720P = 1280x720

DTMF-Übertragung:

SIP INFO oder RFC 2833

DSCP:

Klassifizierung einzeln einstellbar für SIP-Protokoll, Audio- und Videoübertragung

Jitter-Kompensation:

für Audio und Video, 0-200 ms

IP-Sprechanlage**Technologie:**

Peer-To-Peer-Sprechanlage
automatische Geräteerkennung über mDNS
sicherer Datenaustausch via HTTPS
Kommunikation über SIP-Direktanrufe ohne Server
Videoübertragung über MJPG-Stream oder SIP-Video

Systemkapazität:

max. 100 Behnke-Stationen
max. 9 Sprechanlagengruppen
max. 99 Sprechanlagen-IDs für Innenstationen

Konfiguration:

über die Weboberfläche (alle Einstellungen)
über eine Behnke Innenstation (wichtige Einstellungen)

Hybridbetrieb:

zusätzlich Anbindung an eine Telefonanlage
Betrieb als SIP-Telefon

Multinetzwerk-Sprechanlage:

max. 8 verschiedene Netzwerke pro Sprechanlage

max. 1 aktive (ausgehende) Netzwerkbrücke pro Gerät

max. 3 passive (eingehende) Netzwerkbrücken pro Gerät

Firmware:

Aktualisierung über die Weboberfläche
einfache Verteilung an alle Geräte durch Synchronisierung

Nicht-Behnke-Stationen:

Integration von bis zu 9 IP-Stationen
(=Nicht-Behnke-Stationen)
Behnke SIP-Telefone (=BT-IP) der Generationen 1 und 2
Behnke IP-Kameras
Türöffnen über DTMF- oder UDP-Code
sonstige SIP-Telefone und IP-Kameras (unter Vorbehalt)

weitere Funktionen:

Einbinden einer weiteren Zugangstür ohne Behnke-Station
automatische Videovorschau bei erkannter Bewegung

Display**Unterstützte Displays:**

kleines (3.5") oder mittleres (7") Behnke 7" Touch-Display:
Auflösung: 1024x600
Öffnungswinkel horizontal u. vertikal: 170°

Funktionen:

Direktrufstasten (kleines Display: bis zu 10, mittleres Display: bis zu 30), Telefon-Funktion, Codeschloss-Funktion, Telefonbuch, Logo, Informationstext, Anzeigen von Piktogrammen, Zustandstexten und Anrufziel

Hintergrundbeleuchtung:

0-100 %, umschaltbar gemäß Zeitplan

Touchscreen: resistiv, einstellbare Druckempfindlichkeit, kalibrierbar

Bildschirmschoner:

nach 5-90 s, deaktivierbar bei Berührung des Displays

Verwendung des Gerätes**Telefon-Funktion:**

Anwählen einer beliebigen Rufnummer

Codeschloss-Funktion:

Eingeben eines Codes, um damit ein Relais zu steuern

Telefonbuch:

max. 300 Einträge

Gruppierung von Einträgen möglich
 einstellbare Schriftgröße, Textausrichtung und
 Anzeigereihenfolge Bedienungshinweise
 Gruppierung von Einträgen mit gleichem
 Anfangsbuchstaben Suche des Anfangsbuchstaben
 Export/Import des Telefonbuchs
 und Bereitstellen als Download
 Telefonbuch-Synchronisation mit einem
 LDAP-Server Funktionen bei Auswahl eines
 Eintrages: Anruf, Gruppenanruf mit 2-4
 Nummern, Anrufliste mit 2-4 Nummern, Anruf
 gemäß Zeitplan, Türöffnen immer oder gemäß
 Zeitplan, individuelle Sprachansage
 ausgeben

Logo:

Hochladen einer Bilddatei im Format JPG, PNG,

GIF oder BMP mit max. 10 MB, einstellbare
 Anzeigegröße, automatische Bildoptimierung,
 Auslösen einer Funktion bei Berührung möglich
 Informationstext: bis zu 8 Zeilen, einstellbare
 Schriftgröße, Schriftfarbe und Textausrichtung,
 Auslösen einer Funktion bei Berührung möglich

Verbindung**Anrufannahme:**

automatisch nach 0-60 s, manuell auf Tastendruck
 oder abweisen eingehender Anrufe
 lautlose Rufannahme mit Stummschaltung
 möglich Abfragen eines Codes zum Freischalten
 der Verbindung möglich

Verbindungsaufbau:

unbegrenzt oder max. 5 s - 5 min
 getrennt einstellbar für Einzelanrufe und
 Anruflisten

Verbindungsdauer:

unbegrenzt oder max. 1-9 min
 Verbindungsabbruch: einstellbar: erlaubt,
 erlaubt nach 1-30 s, nicht erlaubt
 Tasten

Displaytasten:

kleines Display: max. 10
 mittleres Display: max. 50

Funktionen:

Anruf, Gruppenanruf mit 2-4 Nummern,
 Anrufliste mit 2-4 Nummern, Anruf gemäß
 Zeitplan, Türöffnen immer oder gemäß Zeitplan,
 individuelle Sprachansage ausgeben
 Relais Anzahl: 2

Betriebsart:

pro Relais einstellbar: Türöffner-Relais, Verbindungsanzeige, Zusatzklingel oder Störungsanzeige

Schaltspannung:

max. 30 VDC / 30 VAC

Schaltstrom:

max. 2 A

Schaltleistung:

max. 60 W / 60 VA

Leitungslänge:

max. 30 m

Schaltkontakt:

bei Betrieb als Türöffner-Relais: Schließer- oder Öffnerkontakt sonst: Schließerkontakt

Türöffner-Relais:

Ansteuern eines Türöffners zum Öffnen eines Zugangs

Öffnungsdauer:

1-90 s

Codes:

max. 9, gültig für Innenstelle oder Codeschloss, immer oder gemäß Zeitplan manuelles, dauerhaftes Öffnen (aktivierbar über Codes) oder automatisches Öffnen gemäß Zeitplan möglich, Aktivierung über Türöffner-Taste möglich, immer oder gemäß Zeitplan Protokollierung der Zugangskontrolle per E-Mail

Verbindungsanzeige:

Ansteuern des Relais, wenn das Gerät sich in Verbindung befindet, aktivierbar bei eingehender Verbindung, ausgehender Verbindung oder ausgehender Verbindung nach dem Abheben der Gegenstelle

Zusatzklingel:

Ansteuern des Relais während dem Klingeln bei einem eingehenden Anruf, am Anfang eines Direkrufes (1-90 s) oder während dem Aufbau eines Direkrufes

Störungsanzeige:

Ansteuern des Relais, wenn eine Störung (Netzwerkverbindung, SIPRegistrierung) am Gerät vorliegt

Schleusenfunktion: automatisches, zeitverzögertes Öffnen eines zweiten Zugangs

Verzögerungsdauer:

1-90 s

Webhooks:

Versenden einer URL über das Netzwerk bei Aktivierung oder Deaktivierung des Relais Auslöser

auslösbare Funktionen:

Anruf, Gruppenanruf mit 2-4 Nummern, Anrufliste mit 2-4 Nummern, Anruf gemäß Zeitplan, Türöffnen immer oder gemäß Zeitplan, individuelle Sprachansage ausgeben
Alarmeinang: 5-24 VDC

Auslösung:

bei steigender und/oder fallender Flanke

Entprelldauer:

50-1500 ms

Mindestdauer steigende/fallende Flanke:

keine, 1 s - 60 min

Leitungslänge:

max. 30 m

Zeitplan:

Ausführen von Anrufen oder Befehlen zu einer bestimmten Zeit

Auslösung:

am Anfang und/oder am Ende eines gültigen Zeitraums des Zeitplans

Systemstart:

Ausführen von Anrufen oder Befehlen nach dem Starten des Gerätes

Täglicher Audiotest:

regelmäßige Überprüfung der Funktionstüchtigkeit von Lautsprecher und Mikrofon
Auslösen eines Anrufes oder eines Befehls oder Anzeigen einer Störung bei einem festgestellten Audioproblem

Geräuschalarm:

verfügbar bei aktivierter Geräuscherkennung
Mindestgeräuschpegel: 70-95 dB (tendentiell)
Mindestdauer hoher/nicht hoher Geräuschpegel: 0-120 s

Akustik**Audiotest:**

Funktionstest für Lautsprecher und Mikrofon

Geräuscherkennung:

schaltbar: Messen und Bewerten der Umgebungsgeräusche

Lautstärke: 0-100 %

automatische Erhöhung der Lautstärke bei lauter Umgebung: aus oder ab einer bestimmten Lautstärke-Klasse (1-5)

Audio-Verstärker:

1 W Ausgangsleistung

Mikrofonempfindlichkeit: 0-100 %

IP-Audio: Sende-/Empfangsverstärkung: -10-10 dB Echosperrung Echokompensation

akustische Hinweise: einstellbar, Ton- oder

Sprachausgabe Individuelle Sprachansagen: 9

à max. 30 s Hochladen einer WAV-Datei (16 KHz,

16 Bit, mono) mit max. 1 MB Generieren von

Sprachansagen aus Text (erfordert Internet-

Verbindung, aktuell (11/2025) kostenfrei,

Änderungen vorbehalten)

System

Konfiguration:

Speichern/Wiederherstellen der Konfiguration
Firmware: 2-Slot-System Aktualisierung über die Weboberfläche oder per Auto-Provisionierung signierte und verschlüsselte Firmwaredateien
Auto-Provisionierung: möglich: beim Starten, alle 5/30/60 Minuten oder während der Nacht
Einstellen der URL oder Übermitteln per DHCP-Option 66 oder 43

Unterstützte Protokolle:

TFTP, FTP, HTTP, HTTPS
Empfangen einer Konfigurationsdatei (komplett oder teilweise), eines Telefonbuchs oder einer Firmware-Aktualisierung

API: HTML-API über HTTP oder HTTPS Abfragen/
Ändern der Konfiguration Abfragen von Zustands-Informationen Auslösen von Ereignissen
Sonderfunktionen: System-Absicherung
System-Überwachung automatische Neustarts
Temperatur-Überwachung mit Abschaltung

Betriebstemperatur:

-20 bis 50 °C

Konformität:

CE, RoHS EN55035, EN55032, EN62368-1

8. RECHTLICHE HINWEISE

1. Änderungen an unseren Produkten, die dem technischen Fortschritt dienen, behalten wir uns vor. Die abgebildeten Produkte können im Zuge der ständigen Weiterentwicklung auch optisch von den ausgelieferten Produkten abweichen.

2. Abdrucke oder Übernahme von Texten, Abbildungen und Fotos in beliebigen Medien aus dieser Anleitung – auch auszugsweise – sind nur mit unserer ausdrücklichen schriftlichen Genehmigung gestattet.

3. Die Gestaltung dieser Anleitung unterliegt dem Urheberrecht. Für eventuelle Irrtümer, sowie inhaltliche- bzw. Druckfehler (auch bei technischen Daten oder innerhalb von Grafiken und technischen Skizzen) übernehmen wir keine Haftung.

Infos zum Produkthaftungsgesetz

1. Alle Produkte aus dieser Anleitung dürfen nur für den angegebenen Zweck verwendet werden.

Wenn Zweifel bestehen, muss dies mit einem kompetenten Fachmann oder unserer Serviceabteilung (siehe Hotline-Nummern) abgeklärt werden.

2. Produkte, die spannungsversorgt sind (insbesondere 230 V-Netzspannung), müssen vor dem Öffnen oder Anschließen von Leitungen von der Spannungsversorgung getrennt sein.

3. Schäden und Folgeschäden, die durch Eingriffe oder Änderungen an unseren Produkten sowie unsachgemäßer Behandlung verursacht werden, sind von der Haftung ausgeschlossen. Gleiches gilt für eine unsachgemäße Lagerung oder Fremdeinwirkungen.

4. Beim Umgang mit 230 V-Netzspannung oder mit am Netz oder mit Batterie betriebenen Produkten, sind die einschlägigen Richtlinien zu beachten, z. B. Richtlinien zur Einhaltung der elektromagnetischen Verträglichkeit oder Niederspannungsrichtlinie. Entsprechende Arbeiten sollten nur von einem Fachmann ausgeführt werden, der damit vertraut ist.

5. Unsere Produkte entsprechen sämtlichen, in Deutschland und der EU geltenden, technischen Richtlinien und Telekommunikationsbestimmungen.

Bildquellen und Urheber: © stock.adobe.com

A male electrician works in a switchboard with an electrical connecting cable © puhimec / Modern home facade with entrance, front door and view to the garden - 3D rendering © Wilm Ihlenfeld / Hardware tools including cordless drill and monkey spanner © monticellllo



**Elektromagnetische
Verträglichkeit
Niederspannungsrichtlinie**

Notizen



TELECOM BEHNKE GMBH

Gewerbepark „An der Autobahn“
Robert-Jungk-Straße 3
66459 Kirkel
Deutschland/Germany



www.behnke-online.de