



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 Peert-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 Einbauskizzen 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).

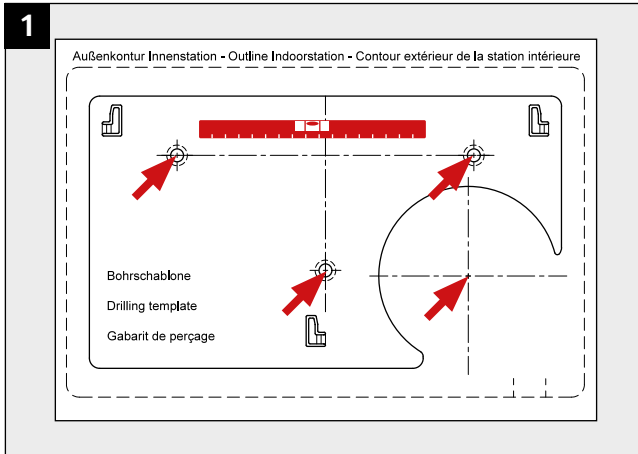
2.1. Innenstation Wandmontage

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.

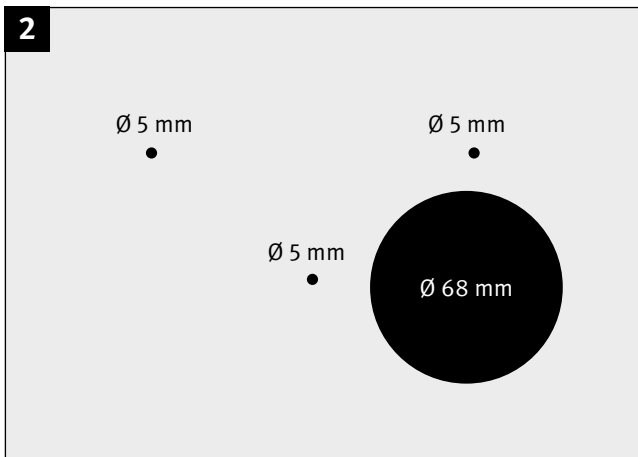
Die Netzwerkleitung (Cat. 5 und höher) ist in die Unterputzdose einzuführen, mit einem Keystone-Adapter abzuschließen und mit dem kurzen, im Lieferumfang enthalten Patchkabel mit der Innenstation zu verbinden. Alternativ kann die Netzwerkleitung (Adern 1/2/3/6) direkt per Schraubklemmen mit der Innenstation 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).*



Schritt 1:

Verwenden Sie zum Anzeichnen oder Ankönnen 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.



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.

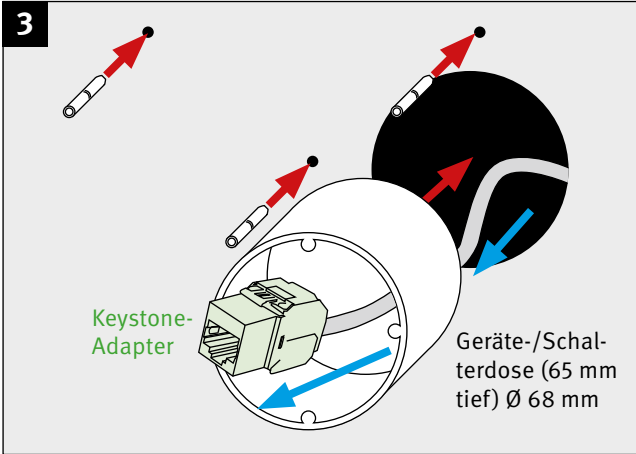


Ø 5 mm

Dose Ø 68 mm

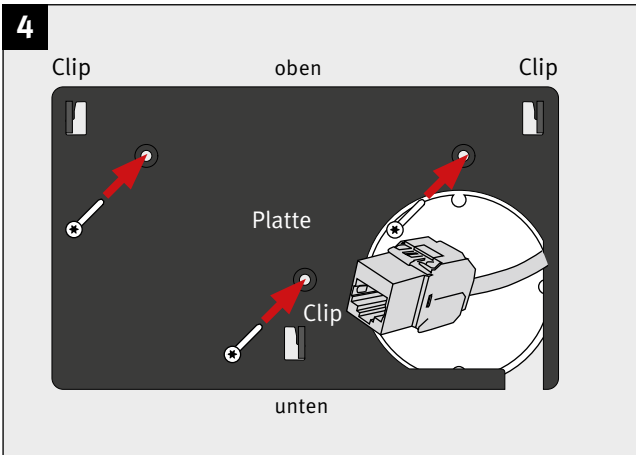
Hinweis: Bohren Sie präzise, damit die Schalterdose später vollständig von der Innenstation abgedeckt wird.

* Geräte-/Schalterdose und Keystone-Adapter nicht im Lieferumfang enthalten.



Schritt 3:

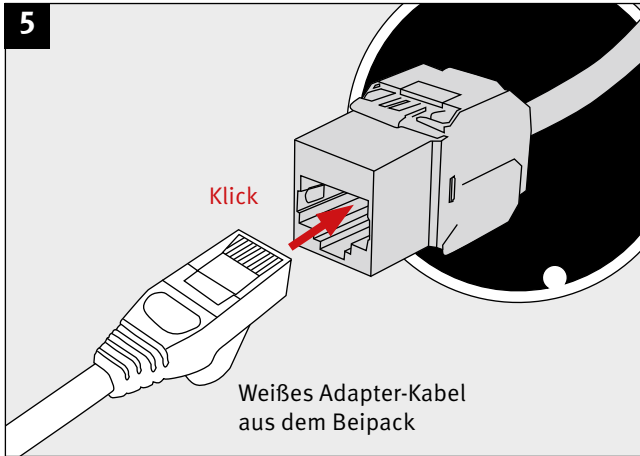
Bringen Sie die drei Wanddübel aus dem Beipack des Wandhalters in die Bohrlöcher ein. Führen Sie ihre Netzwerkleitung sowie weitere Installationsleitungen (z.B. I-Y-STY) die zum Betrieb der Innenstation benötigt werden durch die Kabeleinführung der Unterputzdose und befestigen diese Fachgerecht in der bauseitig vorhandenen Wand. Verwenden Sie einen Keystone-Adapter zum Abschluss der Netzwerkleitung.



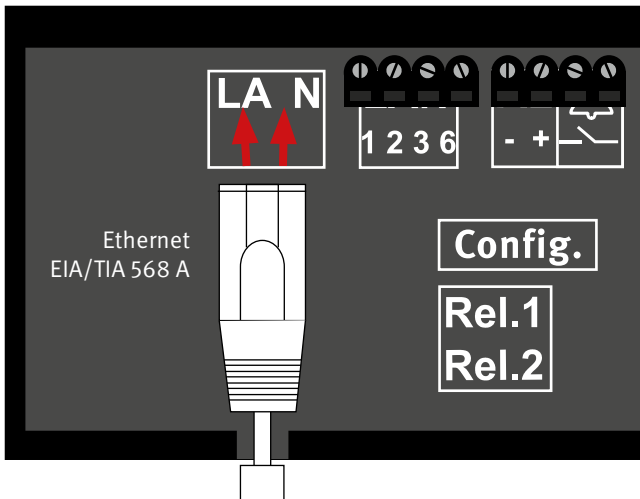
Schritt 4:

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:**

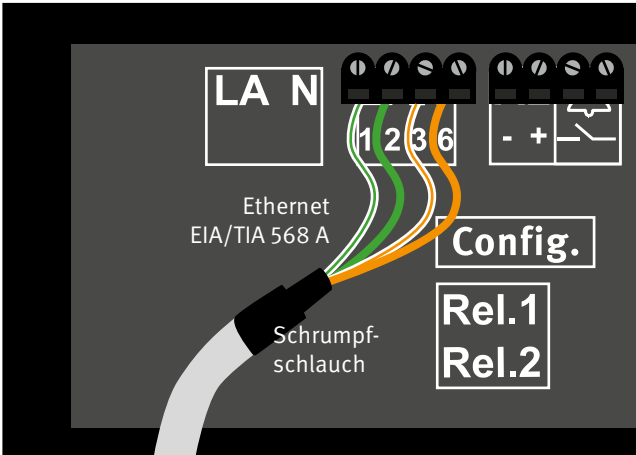
Verbinden Sie den Keystone-Adapter zunächst mit dem im Beipack enthaltenen weißen Patchkabel *

5a Installation mit mitgeliefertem kurzen Patchkabel***Schritt 5a:**

Verbinden Sie das weiße Patchkabel mit der Innenstation. Versteuen Sie Kabel und Adapter in der Schalterdose. Weitere für ihren Betrieb benötigte Anschlüsse mit entsprechender Anschlussleitung (I-Y(S)Y) verdrahten.

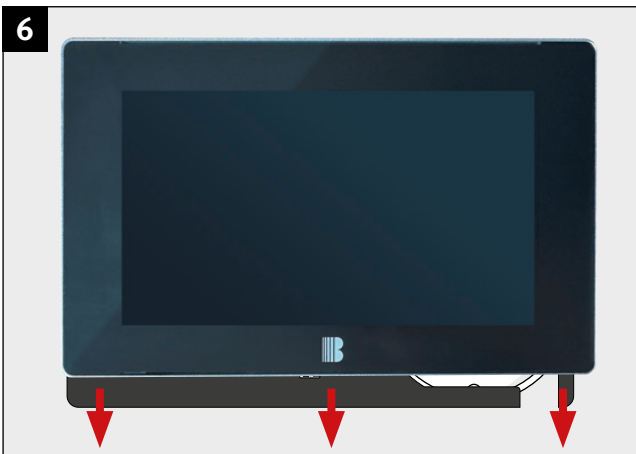
* Patchkabel im Lieferumfang enthalten.

5b Installation mit bauseitiger Netzwerkleitung direkt auf die Anschlussklemmen 1/2/3/6



Schritt 5b:

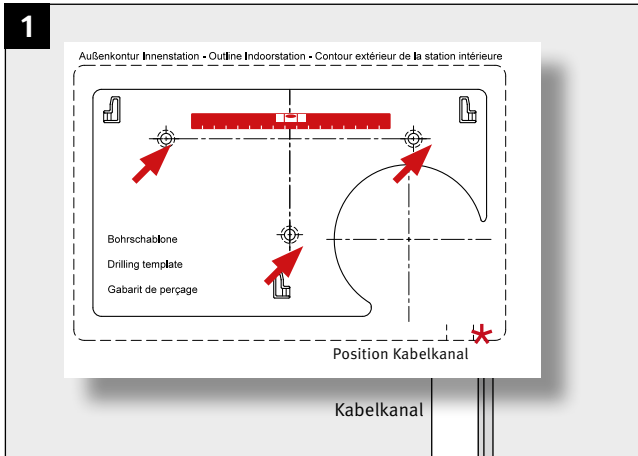
Alternativ kann die Netzwerkleitung direkt mit der Innenstation verbunden werden. Legen Sie dazu die Adern 1/2/3/6 (beachten Sie den von der Innenstation verwendeten Standard) auf die auf der Rückseite der Innenstation befindlichen Schraubkontakte auf. Sorgen Sie für eine bauseitige Zugentlastung in der Schalterunterputzdose. Weitere für ihren Betrieb benötigte Anschlüsse mit entsprechender Anschlussleitung (I-Y(St)Y) verdrahten.



Schritt 6:

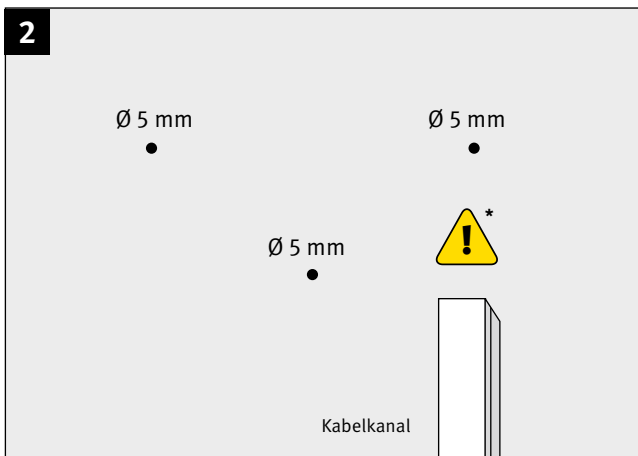
Hängen Sie die Innenstation vorsichtig in die drei Clips der Halterung ein und schieben diese anschließend gleichmäßig nach unten bis die Innenstation einrastet.

2.3. Innenstation Montage mit Wandhalter und Zuführung Anschlussleitung per Kabelkanal



Schritt 1:

Verwenden Sie zum Anzeichnen oder Ankönnen 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.



Schritt 2:

Verwenden Sie einen Bohrer mit $\varnothing 5$ mm, um die Löcher zu setzen.

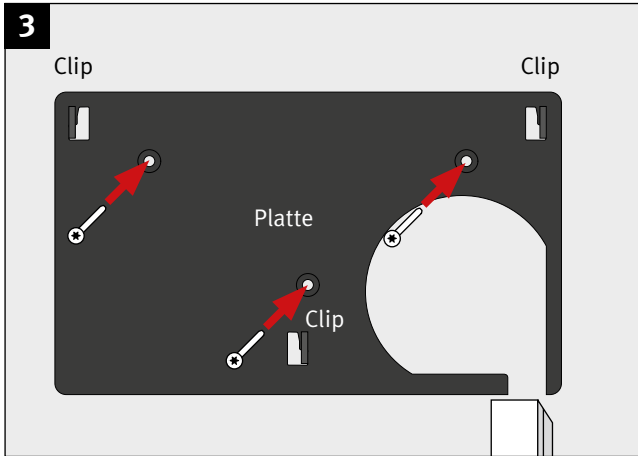
Bringen Sie die drei Wanddübel aus dem Beipack der Innenstation in die Bohrlöcher ein.



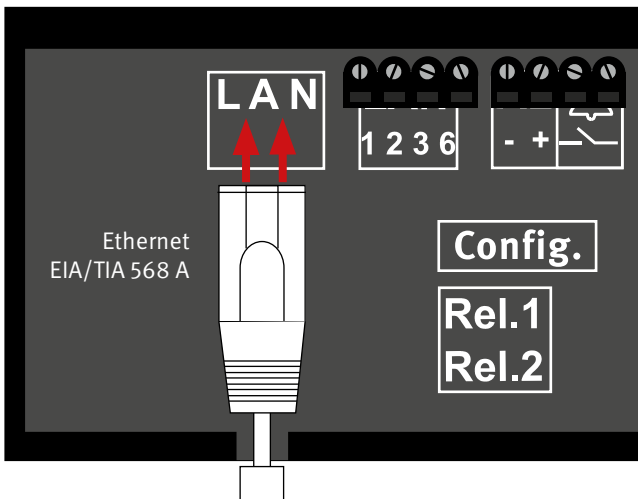
$\varnothing 5$ mm



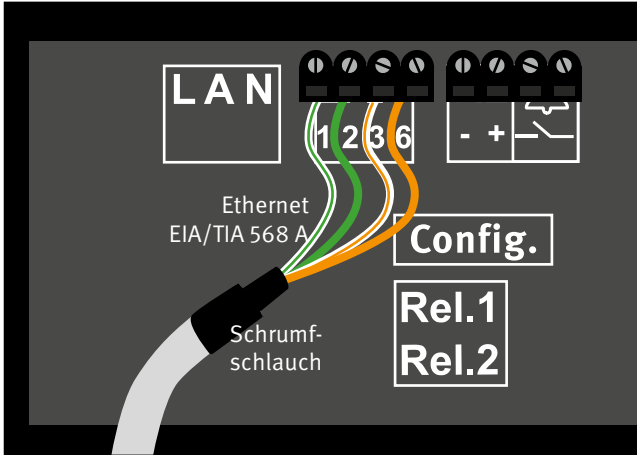
* Sollte ein Keystone-Adapter als Netzwerkabschluss eingesetzt werden beachten Sie unbedingt die Pkt. 3 bis 5a Seite 8-9. Es wird in diesem Montagefall wie dort beschrieben eine passende Schalterunterputzdose benötigt.

**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.

**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.

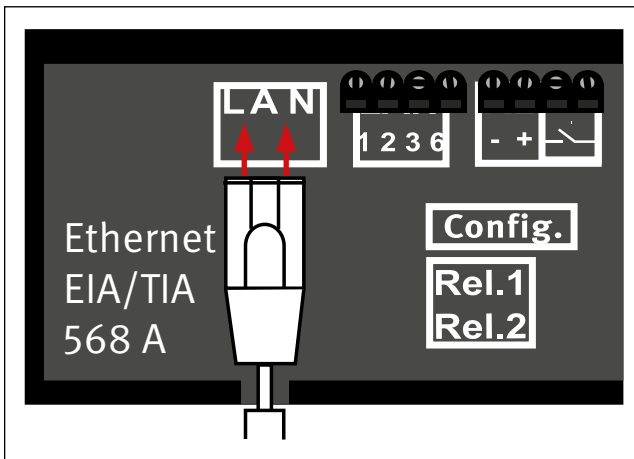
2.4. Innenstation Montage mit Behnke Standfuß

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.



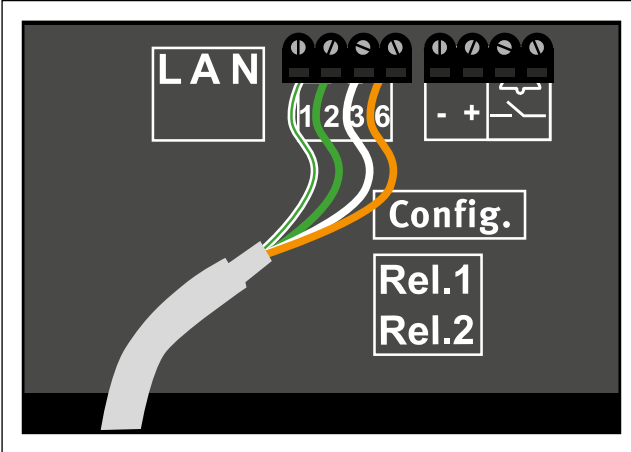
**Schritt 1:**

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



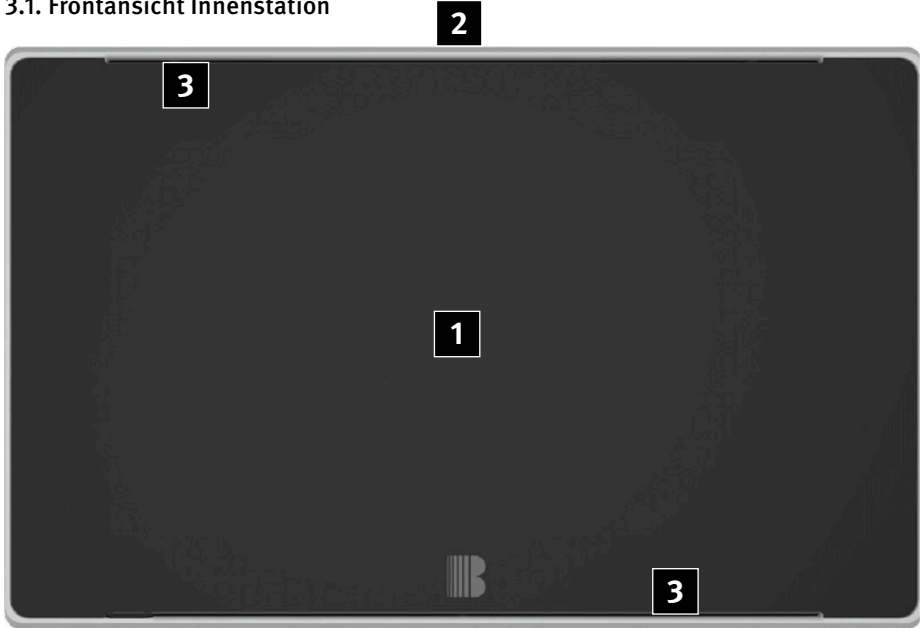
Schritt 4:
Zugentlastung nutzen



Schritt 5:
Fertig

3. ANSCHLUSS INNENSTATION

3.1. Frontansicht Innenstation

**1**

kapazitives 7" Touchdisplay

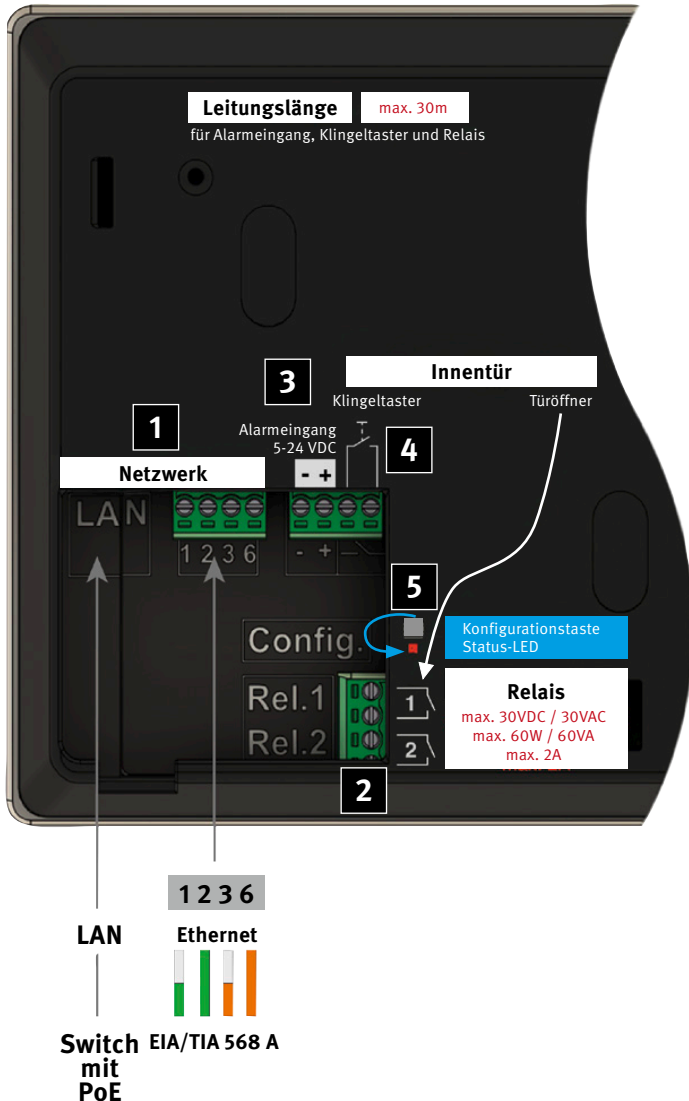
2

Alurahmen

3Öffnungen 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 Netzwerkkabel 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 Netzwerkkabel.

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 Schließerkontakt 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

Minstdauer 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:

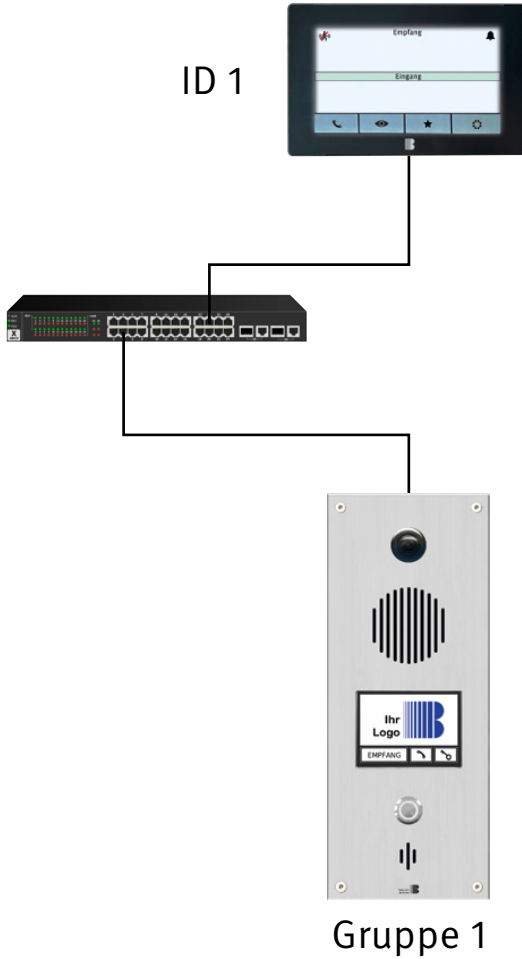
- ▶ Das Administrator-Passwort ist eine globale Einstellung und muss für alle Geräte der Sprechanlage gleich sein.
- ▶ Jedes Gerät gehört zu einer Gruppe. Eine Sprechanlage kann in bis zu 9 Gruppen unterteilt werden.
- ▶ Außenstationen haben keine ID. Innenstationen erhalten bei der Einrichtung eine 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 Außenstation 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 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.

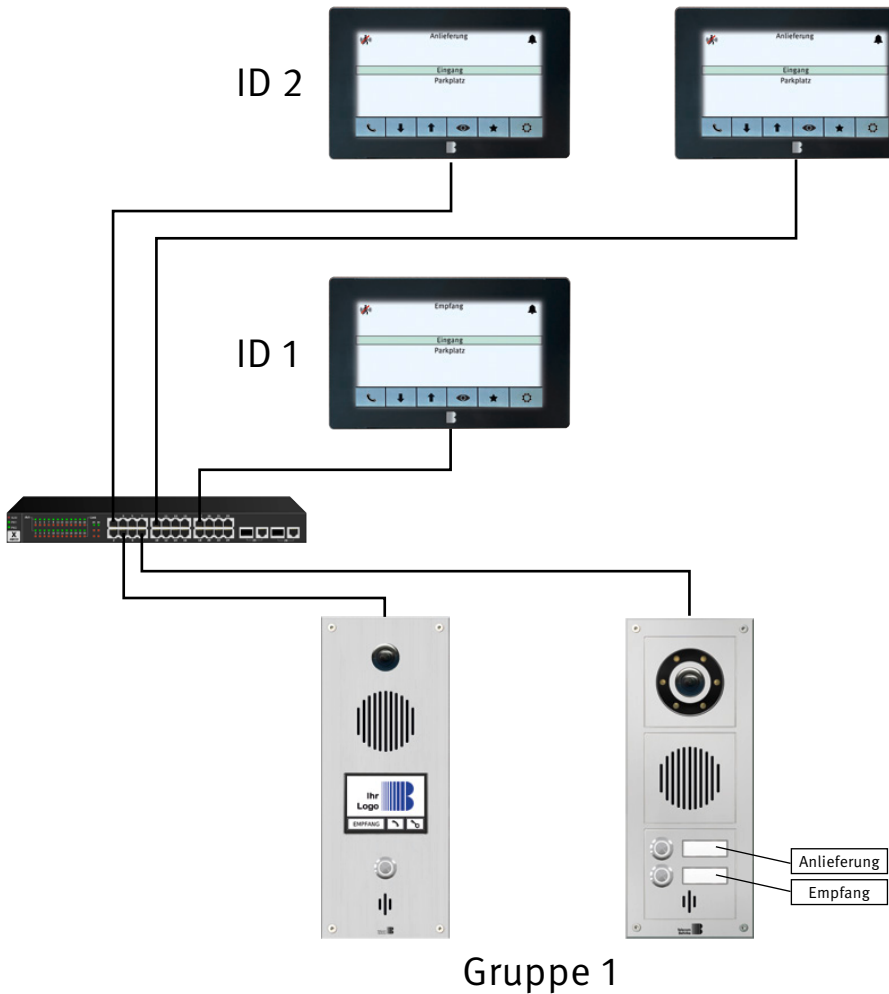
Die aktuell ausgewählte Station wird durch den farbigen (im Standard grün) Balken markiert.



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 Sprechanlagen-gruppe benötigt, sodass wir alle Behnke-Stationen in die Sprechanlagen-gruppe 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 Netzwerk-konfiguration
- ▶ warten bis die Außenstation an der Innenstation angezeigt wird
- ▶ Außenstation wie beim Minimalsystem gezeigt in [Parkplatz](#) umbennen
- ▶ 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

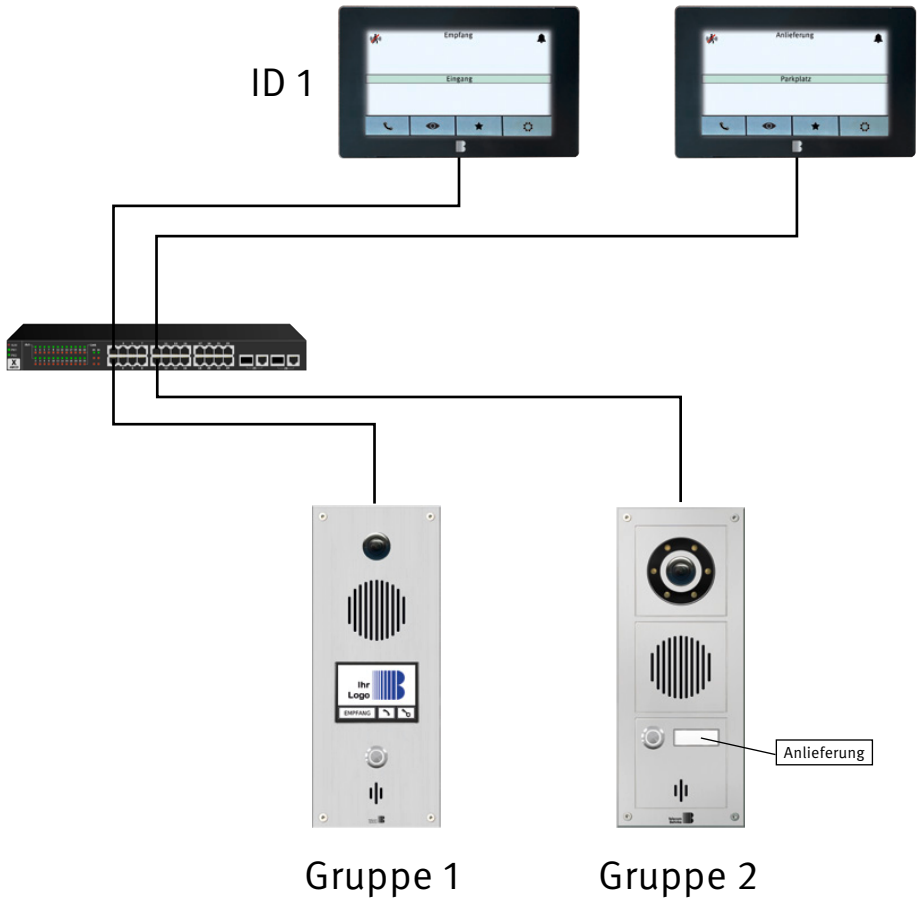
Damit ist die Einrichtung der Innenstationen abgeschlossen.

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 & Innenstation am Empfang
- ▶ Einrichtung wie beim Minimalsystem (außer globale Einstellungen)

SPRECHANLAGENGRUPPE 2

- ▶ Außenstation am Parkplatz & Innenstation an der Anlieferung
- ▶ Einrichtung wie beim Minimalsystem (außer globale Einstellungen), aber:
 - Sprechanlagengruppe: 2
 - Name der Innenstation: [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 Innenstation 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 Sprechanlagen-Gruppen 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

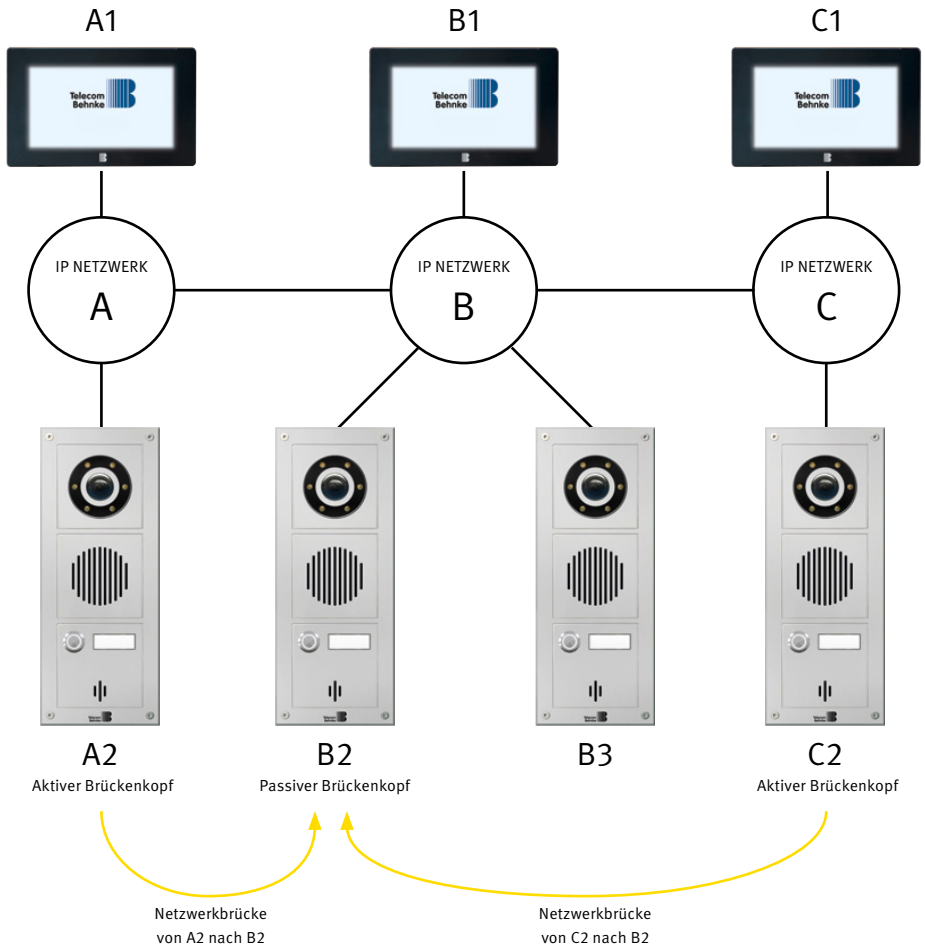
Da die Außenstation bereits als SIP-Telefon eingerichtet ist, handelt es sich um einen Fall, bei dem die weitere Einrichtung über die Web-Oberfläche der Außenstation erfolgt

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 Sprechanlagen-Geräte ist sehr einfach, da diese über das IP-Netzwerk direkt untereinander kommunizieren können.

Darüberhinaus erlaubt eine Behnke-Innenstation auch das Integrieren von IP-Stationen. IP-Stationen 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 IP-Kamera. 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

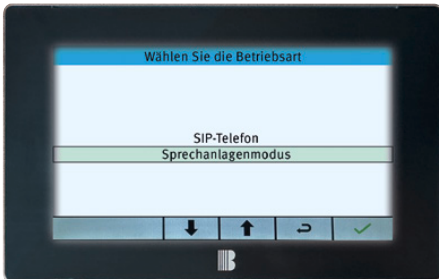


Hier kann die Systemsprache der Innenstation gewählt werden. Dazu die Fahne der gewünschten Sprache berühren.

Erstinstallation beginnen

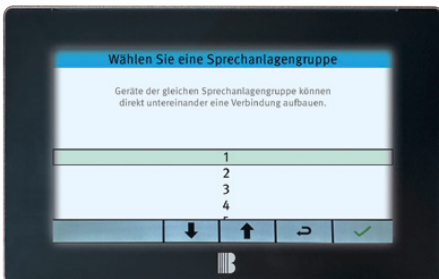


Betriebsart der Innenstation wählen



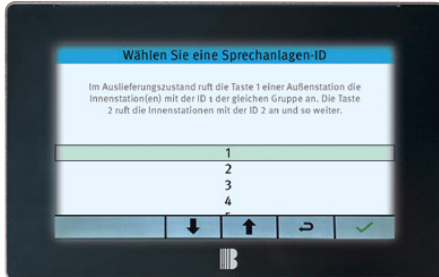
Es stehen zwei Betriebsarten zur Verfügung. Bitte prüfen Sie vor der Wahl der Betriebsart welchen Funktionsumfang Sie für die Innenstation benötigen.

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.

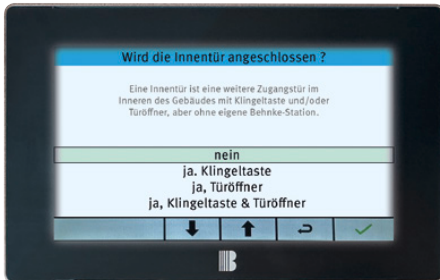
Namen für Innenstation vergeben



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.

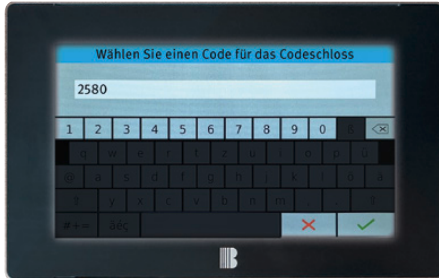
Klingeltaste:

Beim Betätigen der Klingeltaste erfolgt eine akustische und optische Signalisierung an der Innenstation. Der verwendete Klingelton kann im Bereich 'Akustik' eingestellt werden.

Türöffner:

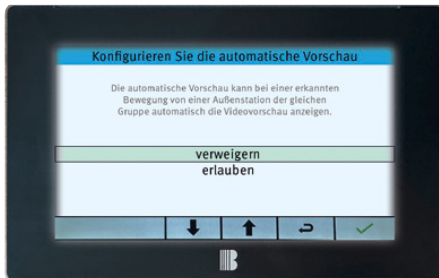
Beim Anschließen eines Türöffners wird eine Türöffner-Taste für die Innentür an der Innenstation eingeblendet. Wird diese betätigt, so wird das Relais 1 betätigt, sofern dieses als Türöffner-Relais konfiguriert wurde.

Code für Codeschloss der Türsprechstelle konfigurieren



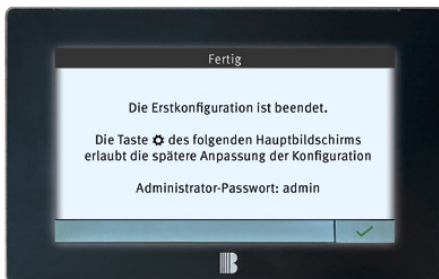
Der hier festgelegte Code kann dann an allen Außenstationen der gleichen Gruppe, die über eine Codeschloss-Funktion mit Relais 1 als Türöffner-Relais verfügen, verwendet werden

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.

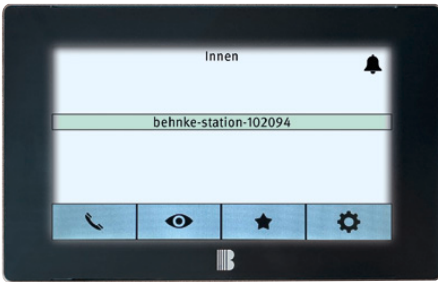
Erstkonfiguration der Innenstation ist abgeschlossen.



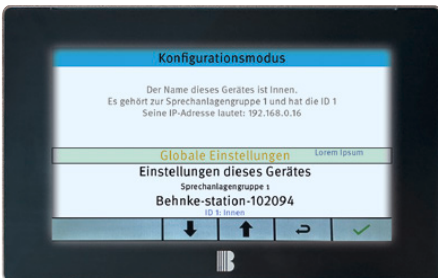
6.1.2. Konfigurationsschritte für Innenstation und Außenstation und mit gleicher Sprechanlagen-gruppe.

Außenstation ist per Konfigurationstaste im Sprechanlagenmodus und hat eine Sprechanlagen-gruppe zugewiesen bekommen (Bedienungsanleitung Hybridsprechstelle).

Konfigurationsmodus



Konfigurationsmodus mit „Zahnrad-symbol“ 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.

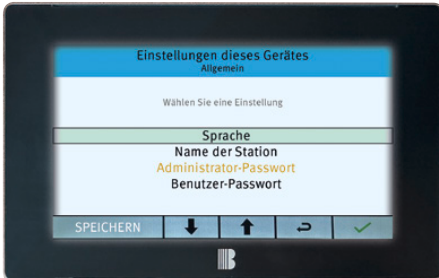
Globale Einstellungen



- ▶ **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



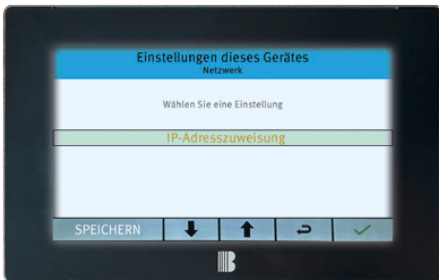
Sprache: Systemsprache wählen

Name der Station: dieser Innenstation einen eindeutigen Namen geben

Administrator-Passwort: siehe Globale Einstellung

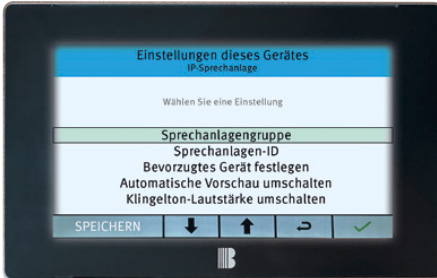
Benutzer-Passwort: Passwort für dieses Gerät

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.

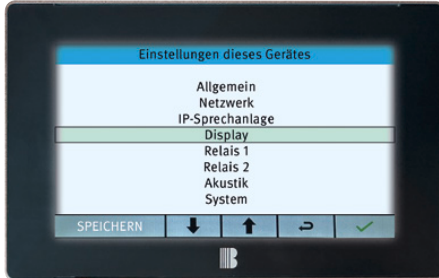
Türöffner: Beim Anschließen eines Türöffners wird eine Türöffner-Taste für die Innentür an der Innenstation eingeblendet. Wird diese betätigt, so wird das Relais 1 betätigt, sofern dieses als Türöffner-Relais konfiguriert wurde.

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

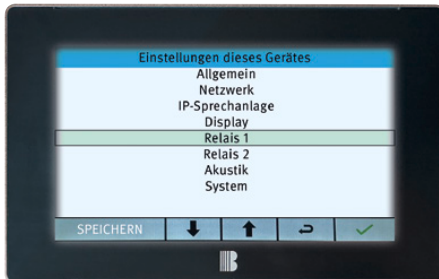


Design: Displayhintergrundfarbe einstellen

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:

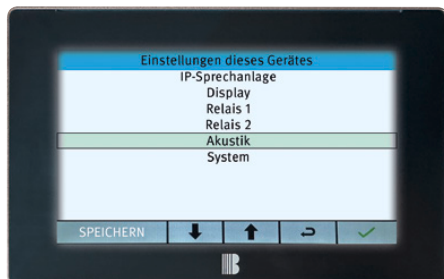
- ▶ Türöffner-Relais mit Schließerkontakt
- ▶ Türöffner-Relais mit Öffnerkontakt
- ▶ Verbindungsanzeige mit Schließerkontakt
- ▶ Verbindungsanzeige mit Öffnerkontakt
- ▶ Zusatzklingel mit Schließerkontakt
- ▶ Zusatzklingel mit Öffnerkontakt
- ▶ Störungsanzeige mit Schließerkontakt
- ▶ Störungsanzeige 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

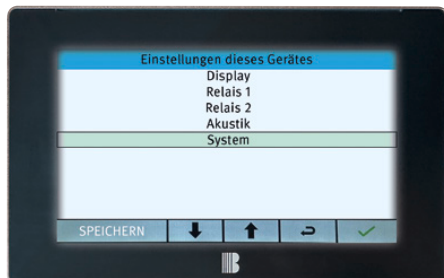
Klingelzeichen für automatische Vorschau: Klingelzeichen für die automatische Vorschau einstellen

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.

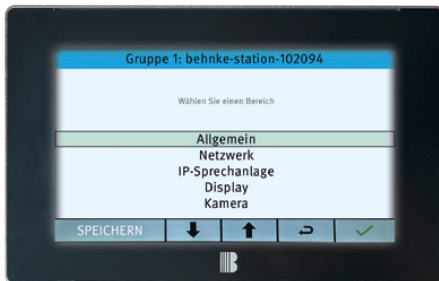
6.1.5. Erklärung Symbole Innenstation

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

Tastenkfiguration 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.

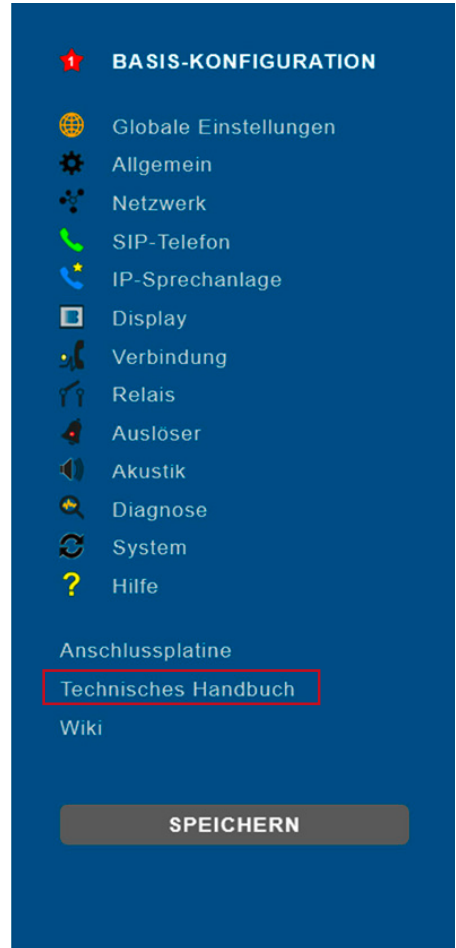
Dabei werden nicht immer alle aufgeführten Einstellungen in der Weboberfläche angezeigt. In Abhängigkeit vom Gerätetyp und der Konfiguration werden nicht benötigte Einstellungen ausgeblendet.

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 Konfigurationen. 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-Registrar 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:

Direktruffasten (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, Anrufrkette 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 Anrufrketten

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, Anrufrkette 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, Anrufrkette mit 2-4 Nummern, Anruf gemäß Zeitplan, Türöffnen immer oder gemäß Zeitplan, individuelle Sprachansage ausgeben Alarmeingang: 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 (tendentuell)
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 Echosperre 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 Zus-
tands-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.

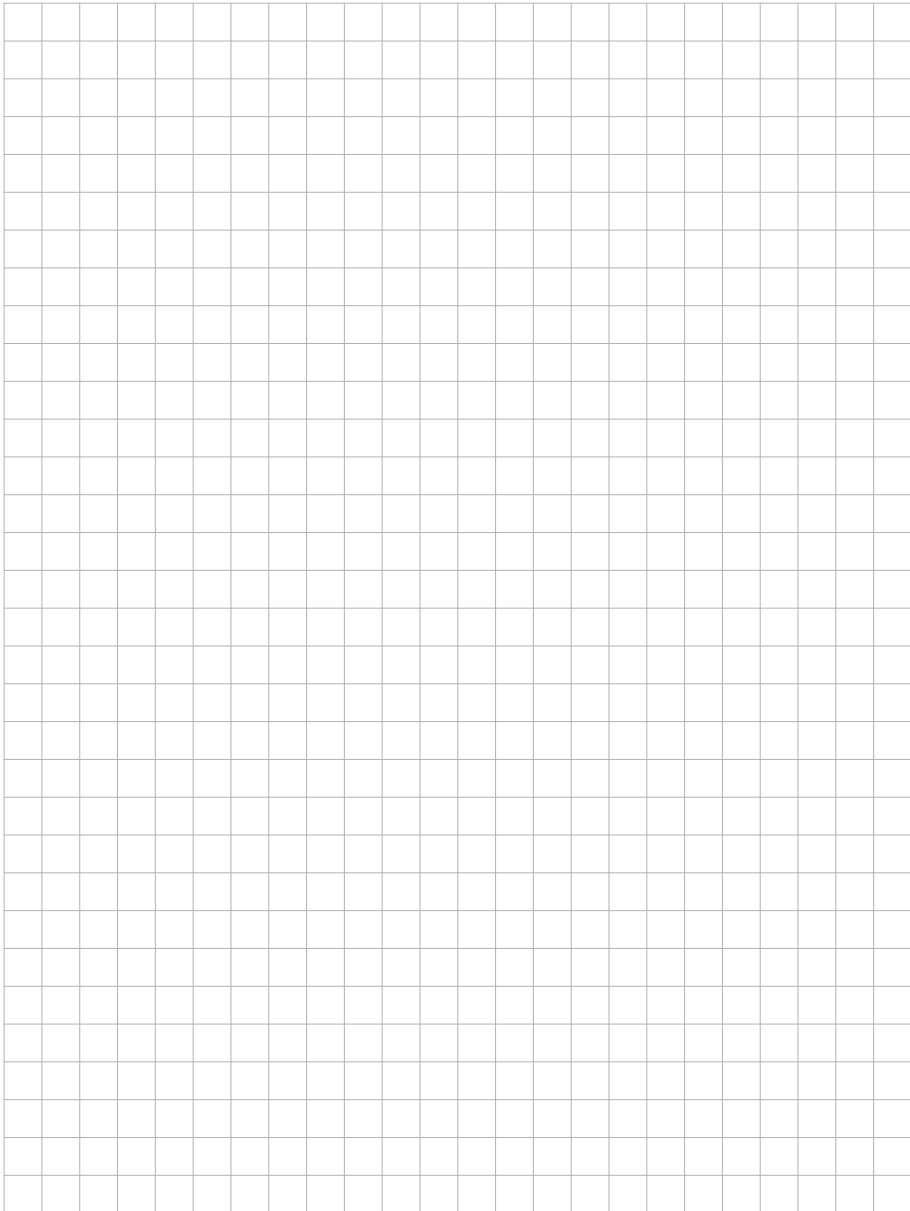
5. Unsere Produkte entsprechen sämtlichen, in Deutschland und der EU geltenden, technischen Richtlinien und Telekommunikationsbestimmungen.

Bildquellen und Urheber: © stock.adobe.com

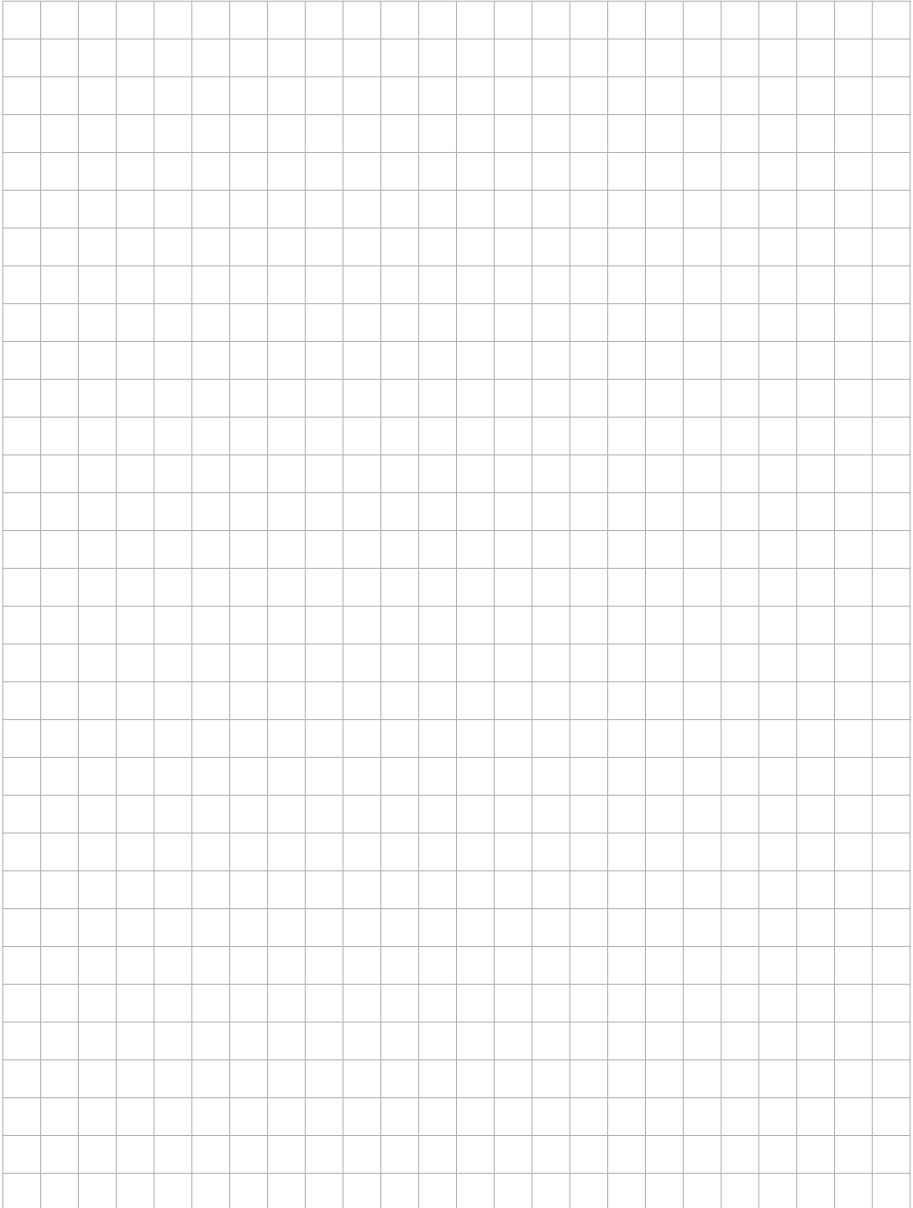
A male electrician works in a switchboard with an electrical connecting cable © puhimec / Modern home facade with entrance, front door and view to the garden - 3D rendering © Wilm Ihlenfeld / Hardware tools including cordless drill and monkey spanner © monticellllo



**Elektromagnetische
Verträglichkeit
Niederspannungsrichtlinie**



Notizen





TELECOM BEHNKE GMBH

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



www.behnke-online.de