

# Installationshandbuch 2N<sup>®</sup> IP Verso

**2N**

## Inhalt:

- 1. Produktbeschreibung
  - 1.1 Haupteinheiten und Zubehör
  - 1.2 Verwendete Abkürzungen, Begriffe und Piktogramme
- 2. Beschreibung und Installation
  - 2.1 Bevor Sie anfangen
  - 2.2 Mechanische Montage
    - 2.2.1 Unterputzdose für ein Modul
    - 2.2.2 Unterputzdose für zwei Module
    - 2.2.3 Mehrere Unterputzdosen für zwei Module
    - 2.2.4 Unterputzdose für drei Module
    - 2.2.5 Mehrere Unterputzdosen für drei Module
    - 2.2.6 Sabotagekontakt und I/O-Modul
    - 2.2.7 Abmessungen der Module
    - 2.2.8 Installierung der Montageplatte - Beispiel
  - 2.3 Stromversorgung
    - 2.3.1 Überspannungsschutz
  - 2.4 Anschluss von Erweiterungsmodulen
  - 2.5 Abschluss der Montage
- 3. Funktionen und Anwendung
  - 3.1 Konfiguration
    - 3.1.1 Suche nach den 2N® IP Verso-Geräten im Netzwerk mit dem 2N® Network Scanner
  - 3.2 Bedienung der Sprechanlage aus der Sicht eines Anwenders
  - 3.3 Bedienung des Touchscreen-Displays aus der Sicht eines Anwenders
  - 3.4 Bedienung der Sprechanlage aus der Sicht eines Nutzers im Gebäude
  - 3.5 Wartung
  - 3.6 Zum Download
- 4. Technische Parameter
  - 4.1 Allgemeine Zeichnungen
- 5. Zusatzinformationen
  - 5.1 Lösung von Problemen
  - 5.2 Richtlinien, Gesetze und Verordnungen
  - 5.3 Gesetzgebung anderer Länder
  - 5.3 Allgemeine Anweisungen und Hinweise

# 1. Produktbeschreibung

Hier ist eine Übersicht dessen, was Sie in dem Kapitel finden:

- [1.1 Haupteinheiten und Zubehör](#)
- [1.2 Verwendete Abkürzungen, Begriffe und Piktogramme](#)

## Grundeigenschaften

Die **2N® IP Verso** – ist eine elegante und zuverlässige IP-Sprechanlage, die mit einer Reihe nützlicher Funktionen ausgestattet ist, die bei Sprechanlagen nicht ganz üblich sind. Dank der Unterstützung des SIP-Standards und der Kompatibilität mit Herstellern von IP-Telefonanlagen und VoiP-Telefonen können alle Funktionen der SIP-Netzwerke genutzt werden. Die **2N® IP Verso** ist konzipiert für Bürogebäude, Wohngebäude und Wohnanlagen oder andere Anwendungen.

Die **2N® IP Verso** – ist ein modulares System, der Nutzer kann sich die **2N® IP Verso** nach seinen individuellen Bedürfnissen zusammenstellen. Im Gegensatz zu anderen Sprechanlagen wird die **2N® IP Verso** nicht als kompakte Einheit geliefert, sondern der Nutzer wird seinen Anforderungen zufolge eine Liste der Module und des Zubehörs spezifizieren, die er dann auf die Plug-and-Play-Art zusammenstellt. Diese Herangehensweise ermöglicht eine individuelle Konfiguration des Systems beziehungsweise auch die schrittweise Ergänzung der Funktionalität.

Die **Weitwinkelkamera mit HD-Auflösung** ermöglicht dem Angerufenen die Darstellung der Person vor der Tür auf dem Display seines Videotelefons oder dem Monitor seines PC. Die Kamera ist elegant hinter dunklem Glas verborgen und unauffällig. Die Sprechanlage verfügt gleichzeitig über IR-Nachtsicht, die automatisch den Modus nach dem Lichtniveau umschaltet.

**Schnellwahltasten** – dank den Tastenmodulen können Sie bis zu 146 Klingeltaster verwenden. Für jede Taste kann man bis zu drei Telefonnummern und Zeitprofile für das Anrufen einstellen und somit sicherstellen, dass der angerufene Teilnehmer immer erreicht wird. Die Tasten sind hinterleuchtet mit mechanischem Druck versehen und durchleuchteter metallischer Tastfläche. Die Oberfläche des Namensschilds ist gegen mechanische Beschädigung geschützt.

**Tastatur** – das Modul der numerischen Tastatur, mit dem man die Sprechanlage als Codeschloss für das Betätigen des Schlossschalters oder zum Anrufen einer eingegebenen Telefonnummer oder der Teilnehmernummer verwenden kann.

**Kartenleser** – das Modul des RFID-Kartenlesers dient zur Zutrittskontrolle mittels FOB oder Karte. Mit Hilfe weiterer Softwareeinstellungen kann man mittels der Karte auch andere Funktionen als das Türschloss bedienen.

**Schalter des elektrischen Schlosses** – man kann diesen Schalter mittels der numerischen Tastatur, einer App auf dem PC oder im Verlauf eines Anrufes von einem beliebigen Telefon aus bedienen. Man kann das Gerät bei Bedarf um Module mit weiteren Ausgängen ergänzen. Die vielfachen Möglichkeiten der Einstellung der jeweiligen Schalter ermöglichen eine grosse Anzahl von Anwendungen.

**Robustheit – 2N® Die IP Verso** ist als solide, mechanisch widerstandsfähige Sprechanlage konstruiert, die Witterungseinflüssen ohne die Notwendigkeit weiteren Zubehörs widersteht.

**Audio-Qualität** – Full Duplex ermöglicht dank des integrierten Systems der Unterdrückung des akustischen Echos (AEC) unter normalen Bedingungen die beidseitigen Hörbarkeit auch dann, wenn beide Personen gleichzeitig sprechen.

**Die Installation der 2N® IP Verso** – ist sehr einfach. Es genügt, sie aus den einzelnen Modulen zusammensetzen und mittels eines Netzkabels an Ihr lokales IP-Netzwerk anzuschließen. Die einzelnen Module sind Plug-and-Play, man muss sie somit nicht einzeln konfigurieren. Man kann die Sprechanlage entweder über eine 12 V-Stromquelle oder direkt aus dem lokalen IP-Netzwerk speisen, wenn dieses die PoE-Technologie unterstützt.

**Die Konfiguration der 2N® IP Verso** erfolgt mittels integrierter Weboberfläche via Browser. Für größere Installationen mit sehr vielen Nutzern oder Geräten eignet sich der **2N® Access Commander**.

### Vorteile der Benutzung:

- elegantes Design
- Witterungsbeständigkeit
- verschiedene Installationsarten (Unterputzmontage, in Gipskartonwand, Aufputzmontage)
- empfindliches Mikrofon und leistungsfähiger Lautsprecher
- beidseitige Kommunikation – Unterdrückung des akustischen Echos
- integrierte HD-Farbkamera mit Weitwinkelobjektiv und IR-Nachtsicht
- wählbare Zahl der Tasten für Anrufe mit Namensschildern und Hinterleuchtung,
- wahlweise numerische Tastatur mit Hinterleuchtung,
- die Möglichkeit, mehrere Module gleichen Typs zu haben – zum Beispiel Kartenleser für den Zutritt und das Verlassen des Gebäudes
- integrierte Schalter (Ein- und Ausgänge) der elektronischen Schlösser mit variablen Einstellmöglichkeiten
- optionales integriertes Modul eines RFID-Kartenlesers
- Stromversorgung aus dem lokalem Netz (PoE) oder einer externen 12V-Stromquelle,
- Konfiguration mittels einer Web-Schnittstelle oder dem Access Commander
- Unterstützung des Protokolls SIP 2.0
- bis zu 10.000 Benutzer im Telefonverzeichnis
- bis zu 20 Nutzer-Zeit-Profile
- Videocodecs (H.263, H.263+, H.264, MPEG-4, MJPEG),
- Audiocodecs (G.711, G.729, G.722, L16/16 kHz),
- HTTP-Server zur Konfiguration
- SNTP-Klient für die Synchronisierung der Zeit mit dem Server
- RTSP-Server zum Videostreamen
- SMTP-Klient zum Senden von E-Mails

- TFTP/HTTP-Klient für automatisches Update der Konfiguration und der Firmware

## 1.1 Haupteinheiten und Zubehör

### Haupteinheiten

<p><b>Best. Nr. 9155101</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Haupteinheit ohne Kamera</li> <li>• Minimum einer Installation ist eine Haupteinheit – mit oder ohne Kamera. Eine Haupteinheit benötigt mindestens einen 2-Modul-Rahmen</li> <li>• Wir empfehlen die Montage nicht bei direkter Sonneneinstrahlung durchzuführen</li> </ul>
<p><b>Best. Nr. 9155101B</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Haupteinheit ohne Kamera</li> <li>• Minimum einer Installation ist eine Haupteinheit – mit oder ohne Kamera. Eine Haupteinheit benötigt mindestens einen 2-Modul-Rahmen</li> <li>• Wir empfehlen die Montage nicht bei direkter Sonneneinstrahlung durchzuführen.</li> </ul>

**Best. Nr. 9155101C**



- Haupteinheit mit Kamera
- Minimum einer Installation ist eine Haupteinheit – mit oder ohne Kamera. Eine Haupteinheit benötigt mindestens einen 2-Modul-Rahmen
- Wir empfehlen die Montage nicht bei direkter Sonneneinstrahlung durchzuführen

**Best. Nr. 9155101CB**









- Haupteinheit mit Kamera
- Minimum einer Installation ist eine Haupteinheit – mit oder ohne Kamera. Eine Haupteinheit benötigt mindestens einen 2-Modul-Rahmen
- Wir empfehlen die Montage nicht bei direkter Sonneneinstrahlung durchzuführen






- Minimum einer Installation ist eine Haupteinheit - mit oder ohne Kamera. Eine Haupteinheit benötigt mindestens einen 2-Modul-Rahmen
- Jeder Basiseinheit liegt ein Blindpanel bei zur Abdeckung des leeren Modulschachtes

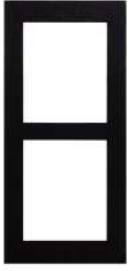


Rahmen

<p><b>Best. Nr. 9155011</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rahmen für die Unterputzmontage</li> <li>• 1 Modul</li> <li>• Unterputzrahmen für ein Modul, zur Abdeckung der Unterputzdose, die Unterputzdose wird in die Mauer eingelassen oder bei Einbau in Gipskarton benötigt. 1 Modul Rahmen werden z.B. für die abgesetzte Montage eines Moduls verwendet und mit einem verlängerungskabel verbunden. Er ist gleichzeitig mit der Unterputzdose Best-Nr. 9155014 zu bestellen.</li> </ul>
<p><b>Best. Nr. 9155011B</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rahmen für die Unterputzmontage</li> <li>• 1 Modul</li> <li>• Unterputzrahmen für ein Modul, zur Abdeckung der Unterputzdose, die Unterputzdose wird in die Mauer eingelassen oder bei Einbau in Gipskarton benötigt. 1 Modul Rahmen werden z.B. für die abgesetzte Montage eines Moduls verwendet und mit einem verlängerungskabel verbunden. Er ist gleichzeitig mit der Unterputzdose Best-Nr. 9155014 zu bestellen.</li> </ul>
<p><b>Best. Nr. 9155012</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rahmen für die Unterputzmontage</li> <li>• 2 Module</li> <li>• Unterputzrahmen für zwei Module, zur Abdeckung der Unterputzdose, die Unterputzdose wird in die Mauer eingelassen oder bei Einbau in Gipskarton benötigt. 2 Modul Rahmen werden z.B. für eine Haupteinheit benötigt. Er ist gleichzeitig mit der Unterputzdose Best-Nr. 9155015 zu bestellen.</li> </ul>

<p><b>Best. Nr. 9155012B</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rahmen für die Unterputzmontage</li> <li>• 2 Module</li> <li>• Unterputzrahmen für zwei Module, zur Abdeckung der Unterputzdose, die Unterputzdose wird in die Mauer eingelassen oder bei Einbau in Gipskarton benötigt. 2 Modul Rahmen werden z.B. für eine Haupteinheit benötigt. Er ist gleichzeitig mit der Unterputzdose Best-Nr. 9155015 zu bestellen.</li> </ul>
<p><b>Best. Nr. 9155013</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rahmen für die Unterputzmontage</li> <li>• 3 Module</li> <li>• Unterputzrahmen für drei Module, zur Abdeckung der Unterputzdose, die Unterputzdose wird in die Mauer eingelassen oder bei Einbau in Gipskarton benötigt. 3 Modul Rahmen werden z.B. für eine Haupteinheit benötigt bei Verwendung von 2 Zusatzmodulen. Er ist gleichzeitig mit der Unterputzdose Best-Nr. 9155016 zu bestellen.</li> </ul>
<p><b>Best. Nr. 9155013B</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rahmen für die Unterputzmontage</li> <li>• 3 Module</li> <li>• Unterputzrahmen für drei Module, zur Abdeckung der Unterputzdose, die Unterputzdose wird in die Mauer eingelassen oder bei Einbau in Gipskarton benötigt. 3 Modul Rahmen werden z.B. für eine Haupteinheit benötigt bei Verwendung von 2 Zusatzmodulen. Er ist gleichzeitig mit der Unterputzdose Best-Nr. 9155016 zu bestellen.</li> </ul>





<p><b>Best. Nr. 9155021</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rahmen für die Aufputzmontage</li> <li>• 1 Modul</li> <li>• Aufputzputzrahmen für ein Modul. 1 Modul Rahmen werden z.B. für die abgesetzte Montage eines Moduls verwendet und mit einem verlängerungskabel verbunden.</li> </ul>
<p><b>Best. Nr. 9155021B</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rahmen für die Aufputzmontage</li> <li>• 1 Modul</li> <li>• Aufputzputzrahmen für ein Modul. 1 Modul Rahmen werden z.B. für die abgesetzte Montage eines Moduls verwendet und mit einem verlängerungskabel verbunden.</li> </ul>
<p><b>Best. Nr. 9155022</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rahmen für die Aufputzmontage</li> <li>• 2 Module</li> <li>• Aufputzrahmen für zwei Module. 2 Modul Rahmen werden z.B. für eine Haupteinheit benötigt.</li> </ul>

<p><b>Best. Nr. 9155022B</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rahmen für die Aufputzmontage</li> <li>• 2 Module</li> <li>• Aufputzrahmen für zwei Module. 2 Modul Rahmen werden z.B. für eine Haupteinheit benötigt.</li> </ul>
<p><b>Best. Nr. 9155023</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rahmen für die Aufputzmontage</li> <li>• 3 Module</li> <li>• Aufputzrahmen für drei Module. 3 Modul Rahmen werden z.B. für eine Haupteinheit benötigt bei Verwendung von 2 Zusatzmodulen</li> </ul>
<p><b>Best. Nr. 9155023B</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rahmen für die Aufputz-Montage</li> <li>• 3 Module</li> <li>• Aufputzrahmen für drei Module. 3 Modul Rahmen werden z.B. für eine Haupteinheit benötigt bei Verwendung von 2 Zusatzmodulen</li> </ul>

- ✓ • Der Rahmen von der Größe eines Moduls wird zum Beispiel beim Hinzufügen eines nachträglichen Moduls zur vorhandenen Installation benötigt

- ✓ • Rahmen für die Abdeckung der Dose, die zum Vermauern beziehungsweise für die Montage in eine Gipskartonwand bestimmt ist, er ist gleichzeitig mit der Dose für Unterputz-Installation zu bestellen:
  - Rahmen für ein Modul, Best. Nr. **9155011** – Dose für Unterputz-Installation für ein Modul, Best. Nr. **9155014**.
  - Rahmen für zwei Module, Best. Nr. **9155012** – Dose für Unterputz-Installation für zwei Module, Best. Nr. **9155015**.
  - Rahmen für drei Module, Best. Nr. **9155013** – Dose für Unterputz-Installation für drei Module, Best. Nr. **9155016**.




## Montagezubehör




<p><b>Best. Nr. 9155014</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterputzdose</li> <li>• 1 Modul</li> <li>• Für den Einbau in eine Mauer oder in Gipskarton</li> </ul>
<p><b>Best. Nr. 9155015</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterputzdose</li> <li>• 2 Module</li> <li>• Für den Einbau in eine Mauer oder in Gipskarton</li> </ul>



**Best. Nr.  
9155016**



- Unterputzdose
- 3 Module
  - Für den Einbau in eine Mauer oder in Gipskarton

<p><b>Best. Nr. 9155061</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Backplate zur Montage auf Glas oder unebenen Flächen</li> <li>• bestimmt für 1 Modul</li> </ul>
<p><b>Best. Nr. 9155062</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Backplate zur Montage auf Glas oder unebenen Flächen</li> <li>• bestimmt für 2 Module</li> </ul>
<p><b>Best. Nr. 9155063</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Backplate zur Montage auf Glas oder unebenen Flächen</li> <li>• bestimmt für 3 Module</li> </ul>


<p><b>Best. Nr. 9155064</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Backplate zur Montage auf Glas oder unebenen Flächen</li> <li>• bestimmt für 2 (B) x 2 (H) Module</li> </ul>
<p><b>Best. Nr. 9155065</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Backplate zur Montage auf Glas oder unebenen Flächen</li> <li>• bestimmt für 3 (B) x 2 (H) Module</li> </ul>
<p><b>Best. Nr. 9155066</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Backplate zur Montage auf Glas oder unebenen Flächen</li> <li>• bestimmt für 2 (B) x 3 (HV) Module</li> </ul>

<p><b>Best. Nr. 9155067</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Backplate zur Montage auf Glas oder unebenen Flächen</li> <li>• bestimmt für 3 (B) x 3 (H) Module</li> </ul>
<p><b>Best. Nr. 9155072</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterlegscheibe zum Einbau mit 25 ° Gefälle</li> </ul>

**2N® IP Verso** ist für den Außenbereich bestimmt und erfordert kein Vordach.

Für die Installation einer **2N® IP Verso** müssen die benötigten Rahmen und Unterputzdosen je nach Montageart und Anordnung ausgewählt werden.

### Erweiterungsmodule

<p><b>Best. Nr. 9155030</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>2N® IP Verso</b> – Infopanel</li> <li>• Das Modul des Infopanel ermöglicht die Darstellung z.B. der Hausnummer oder Öffnungszeiten. Das Infopanel ist hinterleuchtet, die Hinterleuchtung ist einstellbar.</li> </ul>
---	---

**Best. Nr. 9155031**



- **2N® IP Verso** – Tastatur
- Das Modul der numerischen Tastatur ermöglicht mittels Code die Öffnung der Tür oder die direkte Anwahl einer Person. Die Ziffern und Symbole der Tastatur sind hinterleuchtet.

**Best. Nr. 9155031B**



- **2N® IP Verso** – Tastatur
- Das Modul der numerischen Tastatur ermöglicht mittels Code die Öffnung der Tür oder die direkte Anwahl einer Person. Die Ziffern und Symbole der Tastatur sind hinterleuchtet.

**Best. Nr. 9155047**



- **2N® IP Verso** – Touchscreen-Tastatur
- Das Modul der numerischen Tastatur ermöglicht mittels Code die Öffnung der Tür oder die direkte Anwahl einer Person. Die Ziffern und Symbole der Tastatur sind hinterleuchtet.



**Best. Nr. 9155081**



- **2N® IP Verso** – Touchscreen-Tastatur & RFID-Leser 125kHz, 13.56MHz, NFC  
Das kombinierte Tastatur- und Kartenlesemodul ermöglicht die Zugangskontrolle mit kontaktlosen Karten oder Schlüsselanhängern. Das Modul unterstützt Karten oder andere Träger der Frequenz 125-kHz- und 13,56-MHz-:
    - **125 kHz**  
EM4xxx
    - **13.56 MHz**  
ISO14443A (Mifare, DESFire)  
PicoPass (HID iClass)  
FeliCa  
ST SR(IX)
- 2N® Mobile Key**

**Best. Nr. 91550946**



- **2N® IP Verso** – Touchscreen-Tastatur & RFID-Leser 125kHz, 13.56MHz, NFC  
Das kombinierte Tastatur- und Kartenlesemodul ermöglicht die Zugangskontrolle mit kontaktlosen Karten oder Schlüsselanhängern. Das Modul unterstützt Karten oder andere Träger der Frequenz 125-kHz- und 13,56-MHz-:
    - **125 kHz**  
EM4xxx
    - **13.56 MHz**  
ISO14443A (Mifare, DESFire)  
PicoPass (HID iClass)  
FeliCa  
ST SR(IX)
- 2N® Mobile Key**

<p><b>Best. Nr. 9155082</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>2N® IP Verso</b> – Bluetooth &amp; RFID-Leser 125kHz, 13.56MHz, NFC Das kombinierte Bluetooth- und Kartenlesemodul dient der Zugangskontrolle durch Eingabe eines Zugangscode über die App <b>2N® Mobile Key</b> am Smartphone oder mit der Zugangskarte. Das Modul unterstützt Karten oder andere Träger der Frequenz 125-kHz- und 13,56-MHz-:             <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>125 kHz</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EM4xxx</li> </ul> </li> <li>• <b>13.56 MHz</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ISO14443A (Mifare, DESFire)</li> <li>• PicoPass (HID iClass)</li> <li>• FeliCa</li> <li>• ST SR(IX)</li> </ul> </li> <li>• <b>2N® Mobile Key</b></li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Best. Nr. 91550945</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>2N® IP Verso</b> – Bluetooth &amp; RFID-Leser 125kHz, 13.56MHz, NFC Das kombinierte Bluetooth- und Kartenlesemodul dient der Zugangskontrolle durch Eingabe eines Zugangscode über die App <b>2N® Mobile Key</b> am Smartphone oder mit der Zugangskarte. Das Modul unterstützt Karten oder andere Träger der Frequenz 125-kHz- und 13,56-MHz-:             <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>125 kHz</b> EM4xxx</li> <li>• <b>13.56 MHz</b> ISO14443A (Mifare, DESFire) PicoPass (HID iClass) FeliCa ST SR(IX)</li> <li>• <b>2N® Mobile Key</b></li> </ul> </li> </ul>

**Best. Nr. 9155083**





- **2N® IP Verso** – Touchscreen-Tastatur & RFID-Leser 125kHz, gesichert 13.56MHz, NFC  
Das kombinierte Tastatur- und Kartenlesemodul ermöglicht die Zugangskontrolle mit kontaktlosen Karten oder Schlüsselanhängern. Das Modul unterstützt Karten oder andere Träger der Frequenz 125-kHz- und 13,56-MHz-:
- **125 kHz**  
EM4xxx
- **13.56 MHz**  
ISO14443A (Mifare, DESFire)  
PicoPass (HID iClass)  
FeliCa  
ST SR(IX)
- **2N® Mobile Key**  
HID SE (Seos, iClass SE, Mifare SE)

**Best. Nr.  
91550946-S**



- **2N® IP Verso** – Touchscreen-Tastatur & RFID-Leser 125kHz, gesichert 13.56MHz, NFC/HCE  
Das kombinierte Tastatur- und Kartenlesemodul ermöglicht die Zugangskontrolle mit kontaktlosen Karten oder Schlüsselanhängern. Das Modul unterstützt Karten oder andere Träger der Frequenz 125-kHz- und 13,56-MHz-:
- **125 kHz**  
EM4xxx
- **13.56 MHz**  
ISO14443A (Mifare, DESFire)  
PicoPass (HID iClass)  
FeliCa  
ST SR(IX)  
**2N® Mobile Key**  
HID SE (Seos, iClass SE, Mifare SE)

<p><b>Best. Nr. 9155084</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>2N® IP Verso</b> – Bluetooth &amp; RFID reader 125kHz, gesichert 13.56MHz, NFC Das kombinierte Bluetooth- und Kartenlesemodul dient der Zugangskontrolle durch Eingabe eines Zugangscode über die App <b>2N® Mobile Key</b> am Smartphone oder mit der Zugangskarte. Das Modul unterstützt Karten oder andere Träger der Frequenz 125-kHz- und 13,56-MHz-:             <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>125 kHz</b> EM4xxx</li> <li>• <b>13.56 MHz</b> ISO14443A (Mifare, DESFire) PicoPass (HID iClass) FeliCa ST SR(IX) 2N® Mobile Key HID SE (Seos, iClass SE, Mifare SE)</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Best. Nr. 91550945-S</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>2N® IP Verso</b> – Bluetooth &amp; RFID reader 125kHz, gesichert 13.56MHz, NFC Das kombinierte Bluetooth- und Kartenlesemodul dient der Zugangskontrolle durch Eingabe eines Zugangscode über die App <b>2N® Mobile Key</b> am Smartphone oder mit der Zugangskarte. Das Modul unterstützt Karten oder andere Träger der Frequenz 125-kHz- und 13,56-MHz-:             <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>125 kHz</b> EM4xxx</li> <li>• <b>13.56 MHz</b> ISO14443A (Mifare, DESFire) PicoPass (HID iClass) FeliCa ST SR(IX) <b>2N® Mobile Key</b> HID SE (Seos, iClass SE, Mifare SE)</li> </ul> </li> </ul>

**Best. Nr. 91550947**



- **2N® IP Verso** – Touch keypad & Bluetooth & RFID reader 125kHz, 13.56MHz, NFC

Das kombinierte Bluetooth- und Kartenlesemodul dient der Zugangskontrolle durch Eingabe eines Zugangscode über die App **2N® Mobile Key** am Smartphone oder mit der Zugangskarte. Das Modul unterstützt Karten oder andere Träger der Frequenz 125-kHz- und 13,56-MHz-:

- **125 kHz**  
EM4xxx
- **13.56 MHz**  
ISO14443A (Mifare, DESFire)  
PicoPass (HID iClass)  
FeliCa  
ST SR(IX)  
**2N® Mobile Key**

**Best. Nr.  
91550947-S**



- **2N® IP Verso** – Touch keypad & Bluetooth & RFID reader 125kHz, secured 13.56MHz, NFC

Das kombinierte Bluetooth- und Kartenlesemodul dient der Zugangskontrolle durch Eingabe eines Zugangscode über die App **2N® Mobile Key** am Smartphone oder mit der Zugangskarte. Das Modul unterstützt Karten oder andere Träger der Frequenz 125-kHz- und 13,56-MHz-:

- **125 kHz**  
EM4xxx
- **13.56 MHz**  
ISO14443A (Mifare, DESFire)  
PicoPass (HID iClass)  
FeliCa  
ST SR(IX)  
**2N® Mobile Key**  
HID SE (Seos, iClass SE, Mifare SE)

**Best. Nr. 9137422E**



- **2N® IP – externer Bluetooth-Leser (USB-Schnittstelle)**
- Externer Bluetooth-Leser, der über eine USB-Schnittstelle an einen PC angeschlossen ist
- Man kann ihn für das Pairing von neuen Nutzern verwenden, die ihr Smartphone mit der installierten App **2N® Mobile Key** für den Zutritt in bewachte Räume nutzen wollen.
- Die richtige Funktion des externen Lesers erfordert einen USB-Driver



**Best. Nr. 9155034**



- **2N® IP Verso – I/O**
- Modul mit logischen Eingängen und Ausgängen für die Integration verschiedener Sensoren oder anderen Einrichtungen. Das Modul wird unter ein anderes Moduls installiert, man braucht dafür keine eigene Position zu reservieren.
- Eingänge und Ausgänge
  - RELAY1 – Klemmen RELAY1 mit potenzialfreiem NO/NC-Umschaltkontakt 30 V / 1 A AC/DC
  - RELAY2 – Klemmen RELAY2 mit potenzialfreiem NO/NC-Umschaltkontakt 30 V / 1 A AC/DC
  - IN1 – Klemmen IN1 für im passiven oder aktiven Modus verwendbaren Eingang (-30 V bis +30 V DC)
    - OFF = geöffneter Kontakt oder  $U_{IN} > 1.5 V$
    - ON = geschlossener Kontakt oder  $U_{IN} < 1.5 V$
  - IN2 – Klemmen IN2 für im passiven oder aktiven Modus verwendbaren Eingang (-30 V bis +30 V DC)
    - OFF = geöffneter Kontakt oder  $U_{IN} > 1.5 V$
    - ON = geschlossener Kontakt oder  $U_{IN} < 1.5 V$
  - TAMPER – Eingang für die Kopplung mit einem Sabotagekontakt 9155038

**Best. Nr. 9155035**



- **2N® IP Verso – 5 Tasten**
- Modul mit 5 mechanischen Tasten für die schnelle Nutzerwahl - mit Beschriftung. Die Tasten sind hinterleuchtet.

**Best. Nr. 9155036**



- **2N® IP Verso** – Touchscreen-Display-Modul
- Modul mit Touchscreen-Display, das den Besuchern ermöglicht, angerufene Nutzer ähnlich wie auf dem Handy anzuwählen. Das Display kann außer dem strukturierten Telefonverzeichnis auch die Tastatur anzeigen.
- Eintragung von bis zu 10.000 Benutzern - mit Suchfunktion
- Tastatur für Direktwahl oder Codeingabe für den Zugang

**Best. Nr. 9155037**



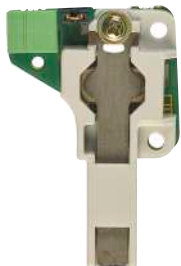
- **2N® IP Verso** – Wiegand
- Modul für die Verbindung mit anderen Systemen mittels der Wiegand-Schnittstelle. Das Modul wird unter ein anderes Modul installiert, d.h. man braucht dafür keine eigene Position zu reservieren.

**Best. Nr. 1550371**








- **2N® IP Verso** – OSDP
- Das OSDP-Modul die Kommunikation über das OSDP-Protokoll zwischen dem angeschlossenen OSDP-Gerät (Bedienfeld, Türsteuerung) und **2N® IP Verso** ermöglicht. Das Modul wird unter ein anderes Modul installiert, d.h. man braucht dafür keine eigene Position zu reservieren.

**Best. Nr. 9155038**



- **2N® IP Verso** – Sabotagekontakt
- Modul, das ein Öffnen der Sprechanlage beziehungsweise den Ausbau des oberen Rahmens erkennt. Das Modul wird auf einen speziellen Platz installiert, man braucht dafür keine eigene Position zu reservieren.
- Gemeinsam mit dem Sicherheitsschalter muss auch ein I/O-Modul erworben werden, Bestellnummer 9155034.

<p><b>Best. Nr. 9155039</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>2N® IP Verso</b> – Blindmodul</li> <li>• (Ein Blindmodul wird mit der Haupteinheit mitgeliefert.)</li> </ul>
<p><b>Best. Nr. 91550941</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>2N® IP Verso</b> – RFID-Leser 125 kHz</li> <li>• Das Modul des Kartenlesers ermöglicht die Zutrittskontrolle mittels kontaktloser Karten oder Schlüsselanhänger. Das Modul unterstützt die Karten der Frequenz 125 kHz des Standards EM4xxx.</li> </ul>
<p><b>Best. Nr. 91550941US</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>2N® IP Verso</b> – RFID-Leser 125 kHz</li> <li>• Das Modul des Kartenlesers ermöglicht die Zutrittskontrolle mittels kontaktloser Karten oder Schlüsselanhänger. Das Modul unterstützt die Karten der Frequenz 125 kHz des Standards EM4xxx.</li> </ul>

<p><b>Best. Nr. 91550942</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>2N® IP Verso</b> – RFID-Leser mit NFC – Unterstützung 13.56 MHz</li> <li>• Das Modul des Kartenlesers ermöglicht die Zugangskontrolle mittels kontaktloser Karten oder Schlüsselanhänger. Das Modul unterstützt die Karten oder andere Träger der Frequenz 13.56 MHz der Standards:             <ul style="list-style-type: none"> <li>• ISO14443A (Mifare, DESFire)</li> <li>• PicoPass (HID iClass)</li> <li>• FeliCa</li> <li>• ST SR(IX)</li> </ul> </li> <li>• <b>2N® Mobile Key</b></li> </ul>
<p><b>Best. Nr. 91550942-S</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>2N® IP Verso</b> – RFID-Leser mit NFC – Unterstützung gesichert 13.56 MHz</li> <li>• Das Modul des Kartenlesers ermöglicht die Zugangskontrolle mittels kontaktloser Karten oder Schlüsselanhänger. Das Modul unterstützt die Karten oder andere Träger der Frequenz 13.56 MHz der Standards:             <ul style="list-style-type: none"> <li>• ISO14443A (Mifare, DESFire)</li> <li>• PicoPass (HID iClass)</li> <li>• FeliCa</li> <li>• ST SR(IX)</li> </ul> </li> <li>• <b>2N® Mobile Key</b></li> <li>• HID SE (Seos, iClass SE, Mifare SE)</li> </ul>
<p><b>Best. Nr. 9155046</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>2N® IP Verso</b> – Bluetooth-Leser</li> <li>• Türöffnung mittels Bluetooth und eines Smartphones mit der App <b>2N® Mobile Key</b> zu öffnen.</li> <li>• Verschiedene Modi zur Auswahl</li> <li>• Entfernung einstellbar</li> </ul>

**Best. Nr. 9155045**



- **2N® IP Verso** – Fingerprintleser
- Dient der Überprüfung der menschlichen Fingerabdrücke zur Zugangskontrolle, Bedienung der Sprechanlage und von Anlagen Dritter.

**Best. Nr. 9155041**






- **2N® IP Verso** – Induktionsschleife für Hörgeschädigte
- Wird für die Übertragung des Audiosignals mittels Magnetfeld direkt in das Hörgerät verwendet.


**Best. Nr. 9155086**





- **2N® IP Verso** – gesicherter RFID-Karteleser mit NFC – Unterstützung 13.56 MHz
- Kompatibel mit der Firmware 2.13 und höher.
- Das Modul des Kartenlesers ermöglicht die Zugangskontrolle mittels kontaktloser Karten oder Schlüsselanhänger. Das Modul unterstützt die Karten oder andere Träger der Frequenz 13.56 MHz der Standards:
  - ISO14443A (Mifare, DESFire)
  - PicoPass (HID iClass)
  - FeliCa
  - ST SR(IX)
  - 2N® Mobile Key
  - HID SE (Seos, iClass SE, Mifare SE)

<p><b>Best. Nr. 9155050</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verbindungskabel 1 m</li><li>• In der Installation darf nur ein Verbindungskabel verwendet werden</li><li>• Die maximale Länge des Bus beträgt 7 m</li></ul>
<p><b>Best. Nr. 9155051</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"><li>• Blindbutton für eine Taste</li><li>• Zur Abdeckung nicht benötigter Klingeltasten</li></ul>
<p><b>Best. Nr. 9155054</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verbindungskabel 3 m</li><li>• In der Installation darf nur ein Verbindungskabel verwendet werden.</li><li>• Die maximale Länge des Bus beträgt 7 m</li></ul>



<p><b>Best. Nr. 9155055</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbindungskabel 5 m</li> <li>• In der Installation darf nur ein Verbindungskabel verwendet werden.</li> <li>• Die maximale Länge des Bus beträgt 7 m</li> </ul>
---	---

## 2N Inneneinheiten und Zubehör

<p><b>Best. Nr. 91378601</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>2N® Indoor View</b> – schwarz</li> <li>• Audio-/Videogerät mit Anrufbeantworter und Touch-Layer für alle <b>2N IP-Intercoms</b></li> </ul>
<p><b>Best. Nr. 91378601WH</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>2N® Indoor View</b> – weiß</li> <li>• Audio-/Videogerät mit Anrufbeantworter und Touch-Layer für alle <b>2N IP-Intercoms</b></li> </ul>

**Best. Nr. 91378501**



- **2N® Indoor Compact** – schwarz
- Audio-/Videogerät mit Anrufbeantworter und Touch-Layer für alle **2N IP-Intercoms**

**Best. Nr. 91378501WH**



- **2N® Indoor Compact** – weiß
- Audio-/Videogerät mit Anrufbeantworter und Touch-Layer für alle **2N IP-Intercoms**

**Best. Nr. 91378401**



- **2N® Indoor Talk** – schwarz
- Interner Anrufbeantworter mit Touch-Layer für alle **2N IP-Intercoms**

**Best. Nr. 91378401WH**



- **2N® Indoor Talk** – weiß
- Interner Anrufbeantworter mit Touch-Layer für alle **2N IP-Intercoms**

**Best. Nr. 91378800**



- Installationsbox für 2N-Antworteinheiten zur Installation in der Wand oder in Gipskartonplatten.

**Best. Nr. 91378803**



- Wandmontagebox für die 2N Beantwortungseinheit

**Best. Nr. 91378802**



- Ständer für 2N Interne Antworteinheit

**Best. Nr.  
91378375  
91378376**






- **2N® Indoor Touch 2.0** – schwarz
- WLAN-Version (zweite Best. Nr.)
- Das elegante Innen-Touchscreen Panel **2N® Indoor Touch 2.0** ist für alle **2N IP-Sprechanlagen** bestimmt. Auf dem Display des Panels können sie nicht nur feststellen, wer vor Ihrer Tür steht, sondern Sie können auch ein Gespräch mit dem Besucher beginnen, das Schloss öffnen oder die Lampen in der Eingangshalle einschalten.

**Best. Nr. 91378382**



- **2N® Indoor Touch** – Ständer, schwarz

<p><b>Best. Nr.</b> <b>91378375WH</b> <b>91378376WH</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>2N® Indoor Touch 2.0</b> – weiß</li> <li>• WLAN-Version (zweite Best. Nr.)</li> <li>• Das elegante Innen-Touchscreen Panel <b>2N® Indoor Touch 2.0</b> ist für alle <b>2N IP-Sprechanlagen</b> bestimmt. Auf dem Display des Panels können sie nicht nur feststellen, wer vor Ihrer Tür steht, sondern Sie können auch ein Gespräch mit dem Besuch anfangen, das Schloss öffnen oder die Lichter in der Eingangshalle einschalten.</li> </ul>
<p><b>Best. Nr. 91378382W</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>2N® Indoor Touch</b> – Ständer, weiß</li> </ul>
<p><b>Bestellnr.:</b> <b>91341481E</b> <b>91341481GB</b> <b>91341481US</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exklusiver Netzteiladapter – Typ <b>SYS1561-0912</b>, der für alle <b>2N® Indoor Touch 2.0</b> – Geräte verwendet wird.</li> <li>• Wenn keine PoE – Stromversorgung verwendet wird, muss ein stabilisiertes 12 V / 0,75 A –Netzteil verwendet werden.</li> <li>• Bestellnummer gemäß dem verwendeten Endstück für die elektrische Steckdose (E/GB/US).</li> </ul>

**Best. Nr. 1120101W**





- **2N® IP Headset**
- Beantwortungseinheit
- Farbe weiß

**Best. Nr. 1120101B**




- **2N® IP Headset**
- Beantwortungseinheit
- Farbe schwarz




## IP-Telefone

<p><b>Best. Nr. 1120102</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>2N® IP Phone D7A</b></li> <li>• einfache Bedienung</li> <li>• Videoanrufe in HD-Qualität</li> <li>• Für das Telefon kann ein EXP50-Extender mit Display (Best. Nr. <b>91378363</b>) bestellt werden, mit dem bis zu 60 Kurzwahlen angerufen werden können.</li> </ul>
<p><b>Best. Nr. 1120111EU</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Grandstream GXV3350 IP videotelefon</b></li> <li>• Betriebssystem Android 7.0</li> <li>• Steuerung über 5-Zoll-Touchscreen</li> <li>• Videoanrufe in HD-Qualität</li> <li>• WLAN- und Bluetooth-Unterstützung</li> <li>• HDMI-Ausgang und Neigungskamera</li> <li>• Einfache Integration mit Sprechanlagen oder Telefonanlagen über das SIP-Protokoll.</li> </ul>

## Elektrische Schlösser

<p><b>Best. Nr. 11202101</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Elektroöffner Mini Serie 5</b></li> <li>• Elektroöffner zum Einbau in Türrahmen</li> <li>• Speziell für schmale Profile wie Aluminium, Holz oder PVC konzipiert</li> <li>• Variante mit kurzem Abdeckblech (130mm)</li> <li>• Breite 16mm</li> </ul>
--	--






<p><b>Best. Nr. 11202101-L</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Elektroöffner Mini Serie 5 - lang</b></li> <li>• Elektroöffner zum Einbau in Türrahmen</li> <li>• Speziell für schmale Profile wie Aluminium, Holz oder PVC konzipiert</li> <li>• Variante mit langem Abdeckblech (250mm)</li> <li>• Breite 16mm</li> </ul>
<p><b>Best. Nr. 11202102</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Elektroöffner mit Offenhaltung Mini Serie 5</b></li> <li>• Elektroöffner zum Einbau in Türrahmen</li> <li>• Speziell für schmale Profile wie Aluminium, Holz oder PVC konzipiert</li> <li>• Variante mit kurzem Abdeckblech (130mm)</li> <li>• Breite 16mm</li> </ul>
<p><b>Best. Nr. 11202102-L</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Elektroöffner mit Offenhaltung Mini Serie 5 - lang</b></li> <li>• Elektroöffner zum Einbau in Türrahmen</li> <li>• Speziell für schmale Profile wie Aluminium, Holz oder PVC konzipiert</li> <li>• Variante mit langem Abdeckblech (250mm)</li> <li>• Breite 16mm</li> </ul>

<p><b>Best. Nr. 11202103</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Elektroöffner mit mechanischer Verriegelung Mini Serie 5</b></li> <li>• Elektroöffner zum Einbau in Türrahmen</li> <li>• Speziell für schmale Profile wie Aluminium, Holz oder PVC konzipiert</li> <li>• Variante mit kurzem Abdeckblech (130mm)</li> <li>• Breite 16mm</li> </ul>
<p><b>Best. Nr. 11202103-L</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Elektroöffner mit mechanischer Verriegelung Mini Serie 5 - lang</b></li> <li>• Elektroöffner zum Einbau in Türrahmen</li> <li>• Speziell für schmale Profile wie Aluminium, Holz oder PVC konzipiert</li> <li>• Variante mit langem Abdeckblech (250mm)</li> <li>• Breite 16mm</li> </ul>
<p><b>Best. Nr. 11202104</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Elektroöffner mit Überwachung Mini Serie 5</b></li> <li>• Elektroöffner zum Einbau in Türrahmen</li> <li>• Speziell für schmale Profile wie Aluminium, Holz oder PVC konzipiert</li> <li>• Enthält einen Mikroschalter, der den Status der Tür überwacht, offen/geschlossen</li> <li>• Variante mit kurzem Abdeckblech (130mm)</li> <li>• Breite 16mm</li> </ul>

<p><b>Best. Nr. 11202104-L</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Elektroöffner mit Überwachung Mini Serie 5 - lang</b></li> <li>• Elektroöffner zum Einbau in Türrahmen</li> <li>• Speziell für schmale Profile wie Aluminium, Holz oder PVC konzipiertly jako jsou hliník, dřevo nebo PVC</li> <li>• Enthält einen Mikroschalter, der den Status der Tür überwacht, offen/geschlossen</li> <li>• Variante mit langem Abdeckblech (250mm)</li> <li>• Breite 16mm</li> </ul>
<p><b>Best. Nr. 11202105</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Umschaltbarer Elektroöffner Mini Serie 5</b></li> <li>• Elektroöffner zum Einbau in Türrahmen</li> <li>• Speziell für schmale Profile wie Aluminium, Holz oder PVC konzipiertly jako jsou hliník, dřevo nebo PVC</li> <li>• Unter Spannung: der Öffner ist verriegelt, blockiert</li> <li>• při přerušení napětí: je otvírač odblokován a dveře je možné otevřít</li> <li>• Variante mit kurzem Abdeckblech (130mm)</li> <li>• Breite 16mm</li> </ul>
<p><b>Best. Nr. 11202105-L</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Umschaltbarer Elektroöffner Mini Serie 5 - lang</b></li> <li>• Elektroöffner zum Einbau in Türrahmen</li> <li>• Speziell für schmale Profile wie Aluminium, Holz oder PVC konzipiertly jako jsou hliník, dřevo nebo PVC</li> <li>• Unter Spannung: der Öffner ist verriegelt, blockiert</li> <li>• Bei Stromausfall: Der Öffner wird entriegelt und die Tür kann geöffnet werden</li> <li>• Variante mit langem Abdeckblech (250mm)</li> <li>• Breite 16mm</li> </ul>

<p><b>Best. Nr. 11202106</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Umschaltbarer Elektroöffner mit Überwachung Mini Serie 5</b></li> <li>• Elektroöffner zum Einbau in Türrahmen</li> <li>• Speziell für schmale Profile wie Aluminium, Holz oder PVC konzipiert</li> <li>• Unter Spannung: der Öffner ist verriegelt, blockiert</li> <li>• Bei Stromausfall: Der Öffner wird entriegelt und die Tür kann geöffnet werden</li> <li>• Variante mit kurzem Abdeckblech (130mm)</li> <li>• Breite 16mm</li> </ul>
<p><b>Best. Nr. 11202106-L</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Umschaltbarer Elektroöffner mit Überwachung Mini Serie 5 - lang</b></li> <li>• Voll umschaltbarer, hochbelastbarer Elektroöffner für den Einbau in Türrahmen</li> <li>• Speziell für schmale Profile wie Aluminium, Holz oder PVC konzipiertly jako jsou hliník, dřevo nebo PVC</li> <li>• Unter Spannung: der Öffner ist verriegelt, blockiert</li> <li>• Bei Stromausfall: Der Öffner wird entriegelt und die Tür kann geöffnet werden</li> <li>• Variante mit langem Abdeckblech (250mm)</li> <li>• Breite 16mm</li> </ul>
<p><b>Best. Nr. 11202201</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Elektromechanisches Schloss SAM 7255</b></li> <li>• Selbstverriegelndes Schloss Typ 72/55 mit Panikfunktion</li> <li>• Zum Öffnen von außen ist ein Schlüssel erforderlich (oder ein elektrischer Impuls von einer angeschlossenen 2N IP-Sprechanlage oder einem Lesegerät)</li> <li>• Das Schloss ist eine geeignete Lösung für Notausgänge</li> </ul>

<p><b>Best. Nr. 11202201-M</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Elektromechanisches Schloss SAM 7255 mit Überwachung</b></li> <li>• Selbstverriegelndes Schloss Typ 72/55 mit Panikfunktion</li> <li>• Zum Öffnen von außen ist ein Schlüssel erforderlich (oder ein elektrischer Impuls von einer angeschlossenen 2N IP-Sprechanlage oder einem Lesegerät)</li> <li>• Das Schloss ist eine geeignete Lösung für Notausgänge</li> </ul>
<p><b>Best. Nr. 11202202</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Elektromechanisches Schloss SAM 9235</b></li> <li>• Selbstverriegelndes Schloss Typ 92/35 mit Panikfunktion</li> <li>• Zum Öffnen von außen ist ein Schlüssel erforderlich (oder ein elektrischer Impuls von einer angeschlossenen 2N IP-Sprechanlage oder einem Lesegerät)</li> <li>• Das Schloss ist eine geeignete Lösung für Notausgänge</li> </ul>
<p><b>Best. Nr. 11202202-M</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Elektromechanisches Schloss SAM 9235 mit Überwachung</b></li> <li>• Selbstverriegelndes Schloss Typ 92/35 mit Panikfunktion</li> <li>• Zum Öffnen von außen ist ein Schlüssel erforderlich (oder ein elektrischer Impuls von einer angeschlossenen 2N IP-Sprechanlage oder einem Lesegerät)</li> <li>• Das Schloss ist eine geeignete Lösung für Notausgänge</li> </ul>

<p><b>Best. Nr. 11202301</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>FX290 Kabelbuchse</b></li> <li>• Sorgt für einen sicheren Durchgang und Schutz des Stromkabels vom Türrahmen zum Türblatt</li> <li>• Länge 290 mm</li> </ul>
<p><b>Best. Nr. 11202302</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>FX510 Kabelbuchse</b></li> <li>• Sorgt für einen sicheren Durchgang und Schutz des Stromkabels vom Türrahmen zum Türblatt</li> <li>• Länge 510 mm</li> </ul>
<p><b>Best. Nr. 11202303</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>FX300G Kabelbuchse</b></li> <li>• sorgt für einen sicheren Durchgang und Schutz des Stromkabels vom Türrahmen zum Türblatt</li> <li>• Länge 440 mm</li> </ul>

**Best. Nr. 11202304**



- **FX500G Kabelbuchse**
- sorgt für einen sicheren Durchgang und Schutz des Stromkabels vom Türrahmen zum Türblatt
- Länge 640 mm

**Best. Nr. 11202107**



- **Elektromagnetisches Schloss MEX100**
- Es wird als Zubehör für die Tür verwendet, ist also kein Ersatz für das Schloss
- Es besteht aus zwei Teilen - dem angetriebenen Teil und dem Gegenstück
- unter Spannung: Die Tür lässt sich nicht öffnen
- wenn die Spannung unterbrochen wird: die Magnete öffnen sich, die Tür öffnet sich

**Best. Nr. 11202501**



- **Magnetleiste P300RP**
- Ersetzt vollständig das Einsteckschloss und den Griff
- Unter Spannung: Die Tür lässt sich nicht öffnen
- Wenn die Spannung unterbrochen wird: die Magnete öffnen sich, die Tür öffnet sich
- Geeignet für Holz-, Metall- und Glastüren

**Best. Nr. 11202401**



- **Automatischer Öffner ED100**
- Energiesparender, einfacher Automat
- Zur Gänze kontaktloser Betrieb
- Kann sowohl an einen Bewegungssensor als auch an ein elektronisches Zutrittssystem angeschlossen werden
- Kann sowohl an der rechten als auch an der linken Tür verwendet werden
- Wird für das Öffnen der Tür na innen/außen entworfen



✓ **Tipp**

- [FAQ: Elektrische Schlösser – Unterschied zwischen Schlössern für 2N IP-Sprechanlagen](#)

## Stromversorgung

**Bestellnummern**

**91378100E**

**91378100US**



- **PoE-Injektor – mit EU-Kabel**
- **PoE-Injektor – mit US-Kabel**
- Für die Stromversorgung der Sprechanlage über Ethernet-Kabel beim Fehlen eines PoE-Switchs.

**91341481E**



- **Die stabilisierte 12 V / 2 A Stromquelle** ist dann zu verwenden, wenn keine Stromversorgung mittels PoE verwendet wird.

**Best. Nr. 932928**



- **12 V Trafo**
- Für Netzspannung 230 V.
- Für die externe Stromversorgung des Schlosses mit 12 V-Wechselspannung

## Zweidrahtanschluss

**Best. Nr. 9159014EU/US/UK**



- **2N® 2Wire**
- (Satz von 2 Adaptern und Stromquelle EU/US/UK)
- Der Konverter **2N® 2Wire** ermöglicht Ihnen, die vorhandenen Zweidrahtkabelleitungen von der ursprünglichen Klingel oder dem Haustelefon zu verwenden und daran eine beliebige IP-Einrichtung anzuschließen. Sie müssen nichts konfigurieren, es genügt schon, an jeder Seite des Kabels eine Einheit **2N® 2Wire** zu haben und mindestens eine von ihnen an eine Stromquelle anzuschließen. Die Einheit **2N® 2Wire** dient gleichzeitig zur die PoE-Stromversorgung nicht nur des zweiten Konverters, sondern auch aller angeschlossenen IP-Endeinrichtungen .

**Best. Nr. 1120103**



- **NVT PoLRE LPC Switch**
- IP-Lösung mit analogen Kabeln
- mit 2 Adaptern

**Best. Nr. 1120104**



- **NVT PhyLink Adapter**
- Paket mit 6 Adaptern

## RFID 13MHz

**Best. Nr. 9159031**



- **Externer 13.56 MHz RFID-Kartenleser**, Wiegand
- Sekundärer Leser zum Anschluss an den internen Leser. Ermöglicht die Bedienung des Zutritts mit der Karte von beiden Türseiten. IP68-Abdeckung, auch für Außeninstallation geeignet. Liest Karten:
  - ISO14443A (Mifare, DESFire)
  - PicoPass (HID iClass)
  - FeliCa
  - ST SR(IX)
  - 2N® Mobile Key

**Best. Nr. 9137421E**



- **USB-Leser der 13.56 MHz, 125 kHz RFID-Karten und NFC/CHCE-Anlagen**
- Externer RFID-Kartenleser für den Anschluss an einen PC mit Hilfe einer USB-Schnittstelle. Geeignet für die Systemverwaltung und das Hinzufügen von 13.56 MHz, 125 kHz Karten und Android-Anlagen mit NFC/CHCE-Unterstützung mittels der Web-Schnittstelle **der 2N IP-Sprechanlage** oder der App **2N® Access Commander**. Geeignet für das Hochladen von MIFARE DESFire Karten in die Verschlüsselungsapp **2N® PICard Commander**. Liest die gleichen Karten- und Anlagentypen wie die Kartenleser in **2N IP-Sprechanlagen**:
  - **125 kHz**
    - EM4xxx
  - **13.56 MHz**
    - ISO14443A (Mifare, DESFire)
    - PicoPass (HID iClass)
    - FeliCa
    - ST SR(IX)
    - 2N® Mobile Key

**Best. Nr. 9137424E**


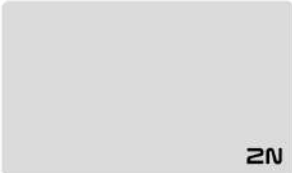



- **Gesichert USB-Leser der 13.56 MHz, 125 kHz RFID-Karten und NFC/CHCE-Anlagen**
- Externer gesicherter RFID-Kartenleser für den Anschluss an einen PC mit Hilfe einer USB-Schnittstelle. Geeignet für die Systemverwaltung und das Hinzufügen von 13.56 MHz, 125 kHz Karten und Android-Anlagen mit NFC/CHCE-Unterstützung mittels der Web-Schnittstelle **der 2N IP-Sprechanlage** oder der App **2N® Access Commander**. Geeignet für das Hochladen von MIFARE DESFire Karten in die Verschlüsselungapp **2N® PICard Commander**. Liest die gleichen Karten- und Anlagentypen wie die Kartenleser in **2N IP-Sprechanlagen:**
  - **125 kHz**
    - EM4xxx
  - **13.56 MHz**
    - ISO14443A (Mifare, DESFire)
    - PicoPass (HID iClass)
    - FeliCa
    - ST SR(IX)
    - 2N® Mobile Key
    - HID SE (Seos, iClass SE, Mifare SE)


**Best. Nr. 9134173**






- Mifare Classic 1k RFID-Karte, 13.56 MHz


<p><b>Best. Nr. 9151016</b> <b>9134174</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mifare Classic 1k RFID-Keychain, 13.56 MHz</li> </ul>
<p><b>Best. Nr. 11202601</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>2N® RFID card Mifare Desfire EV3 4K 13.56MH 10 pcs</b></li> <li>• Packung 10 St.</li> <li>• MIFARE DESFire EV3 (ISO/IEC14443A)</li> <li>• Geeignet zur Datenverschlüsselung in der App <b>2N® PICard Commander.</b></li> </ul>
<p><b>Best. Nr. 11202602</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>2N® RFID fob Mifare Desfire EV3 4K 13.56MHz 10 pcs</b></li> <li>• Packung 10 St.</li> <li>• MIFARE DESFire EV3 (ISO/IEC14443A)</li> <li>• Geeignet zur Datenverschlüsselung in der App <b>2N® PICard Commander.</b></li> </ul>

RFID 125 kHz

<p><b>Best. Nr. 9159030</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Externer 125 kHz RFID-Kartenleser, Wiegand</li> <li>• Sekundärer Leser zum Anschluss an den internen Leser. Ermöglicht die Bedienung des Zutritts mit der Karte von beiden Türseiten. IP68-Abdeckung, auch für Außeninstallation geeignet. Liest Karten EM4xxx.</li> </ul>
---	---

<p><b>Best. Nr. 9137420E</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USB-Leser der 125 kHz RFID-Karten</li> <li>• Externer RFID-Kartenleser für den Anschluss an einen PC mit Hilfe einer USB-Schnittstelle. Geeignet für die Systemverwaltung und das Hinzufügen von EM41xx-Karten mittels der PC-App <b>2N® Access Commander</b>.</li> </ul>
<p><b>Best. Nr. 9134165E</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>RFID-Karte</b>, Typ EM4100, 125 kHz</li> </ul>
<p><b>Best. Nr. 9134166E</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Schlüsselanhänger RFID</b>, Typ EM4100, 125 kHz</li> </ul>

## Biometrie

<p><b>Best. Nr. 9137423E</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>2N® IP-Sprechanlage</b> – externer Fingerabdruckleser (USB-Schnittstelle)</li> </ul>
--	--

## Externe Schalter

<p><b>Best. Nr. 9159010</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>2N® Sicherheitsrelais</b></li> <li>• Einfache Zusatzeinrichtung zur Erhöhung der Sicherheit. Sie verhindert unberechtigtes Manipulieren mit dem Schloss. Sie wird zwischen die Sprechanlage, von dem sie auch mit Strom eingespeist wird, und dem Schloss, das sie bedient, installiert.</li> </ul>
<p><b>Best. Nr. 9137410E</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Externes IP-Relais</b> – 1 Ausgang</li> <li>• IP-Einrichtung, die über die IP-Sprechanlage bedient werden kann dank HTTP-Befehlen. Sie ermöglicht die Bedienung der Anlage aus beliebiger Entfernung.</li> </ul>



**Best. Nr. 9137411E**



- **Externes IP-Relais** – 4 Ausgänge, PoE
- IP-Einrichtung, die über die IP-Sprechanlage bedient werden kann dank HTTP-Befehlen. Sie ermöglicht die Bedienung der Anlage aus beliebiger Entfernung.

**obj. č. 9160501**





- AXIS A9188 Network I/O Relaismodul
- Relaismodul für Aufzugsteuerung für 8 Etagen

## Sensoren und Schalter


**Best. Nr. 9159013**



- Abgangstaste
- Taste zum Anschluss an den logischen Eingang für das Öffnen der Tür vom Inneren des Gebäudes aus.

<p><b>Best. Nr. 9154004</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wasserbeständige metallische Taste (geeignet für den internen RFID-Kartenleser)</li> </ul>
<p><b>Best. Nr. 9159012</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Magnetischer Türkontakt</li> <li>• Satz für die Montage an der Tür zur Überwachung des Tür-Offen-Status</li> </ul>

## Anlagenschutz

<p><b>Best. Nr. 9159011</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wiegand-Isolator</li> <li>• Der <b>2N® Wiegand-Isolator</b> ist für die galvanische Trennung von zwei getrennt gespeisten Anlagen bestimmt, die mit einem Wiegand-Bus zusammenschaltet sind. Der <b>2N® Wiegand-Isolator</b> schützt beide zusammenschalteten Anlagen vor der Verschlechterung der Kommunikation oder vor Beschädigung.</li> </ul>
---	---

## Lizenzen

<p><b>Best. Nr. 9137909</b></p>	<p><b>Gold</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beinhaltet Lizenzen für Enhanced Video, Enhanced Integration und Lift Control</li> </ul>
<p><b>Best. Nr. 9137910</b></p>	<p><b>InformaCast</b></p>

 **Tip**

- Die einzelnen Lizenzfunktionen sind in der Tabelle im Konfigurationshandbuch für 2N IP-Sprechanlagen in Kapitel [3.2 Bedienung der Sprechanlage aus der Sicht eines Anwenders](#).

 **Tipp**

- Wenn Sie mehr Zubehör oder konkrete Empfehlungen benötigen, wenden Sie sich an den lokalen Vertriebspartner von 2N-Produkten.

## 1.2 Verwendete Abkürzungen, Begriffe und Piktogramme

Im Handbuch werden die folgenden Symbole und Piktogramme verwendet:

 **Unfallgefahr**

- **Richten sie** sich immer nach diesen Hinweisen, um Unfallgefahr zu vermeiden.

 **Warnung**

- **Richten sie** sich immer nach diesen Hinweisen, um Beschädigung des Geräts vorzubeugen.

 **Hinweis**

- **Wichtiger Hinweis** Nichteinhaltung dieser Hinweise kann zu mangelhaften Funktion des Geräts führen.

✓ **Tipp**

- Nützliche Infos für einfachere und schnellere Verwendung oder Einstellung.

i **Bemerkung**

- Verfahren und Ratschläge für wirksame Ausnutzung der Geräteeigenschaften.

## 2. Beschreibung und Installation

Hier ist eine Übersicht dessen, was Sie in dem Kapitel finden:

- 2.1 Bevor Sie anfangen
- 2.2 Mechanische Montage
- 2.3 Stromversorgung
- 2.4 Anschluss von Erweiterungsmodulen
- 2.5 Abschluss der Montage

### 2.1 Bevor Sie anfangen

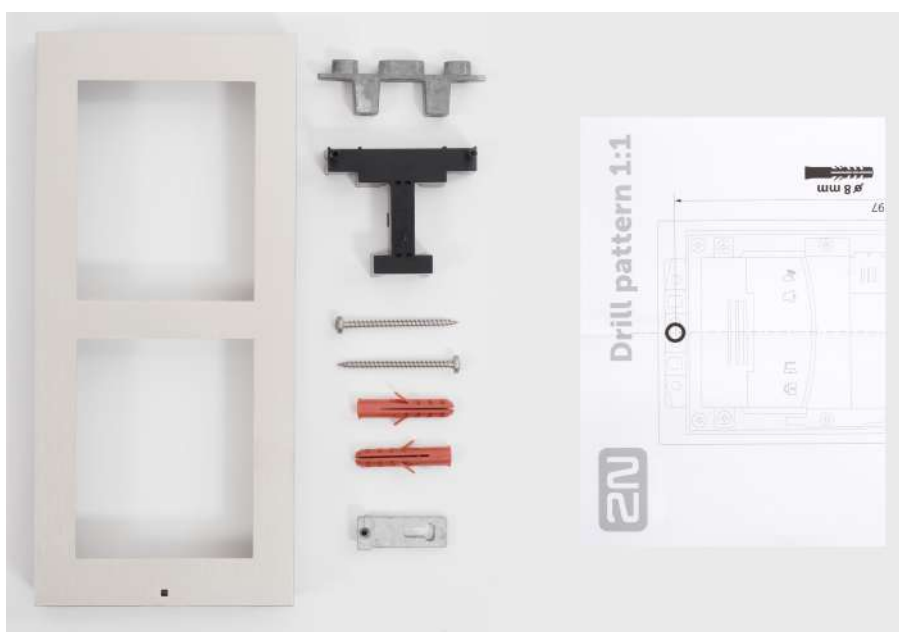
#### Kontrolle der Vollständigkeit des Produktes

Vergewissern Sie sich vor Beginn der Installation, dass die Verpackung des von Ihnen gekauften Produkts mit dem Inhalt übereinstimmt.

Die Verpackung **2N® IP Versa** (Bestell-Nr. **9155101/9155101B/9155101C/9155101CB**) entspricht folgendem Inhalt:



Die Verpackung des Rahmens für die Aufputzmontage für 2 Module (Bestell-Nr. **9155022 / 9155022B**) entspricht folgendem Inhalt:



Die Verpackung des Rahmens für die Unterputzmontage für 2 Module (Bestell-Nr. **9155012** / **9155012B**) entspricht folgendem Inhalt:



Die Verpackung der Dose für die Unterputzmontage für 2 Module (Bestell-Nr. **9155015**) entspricht folgendem Inhalt:



## 2.2 Mechanische Montage

### Übersicht der Montagearten

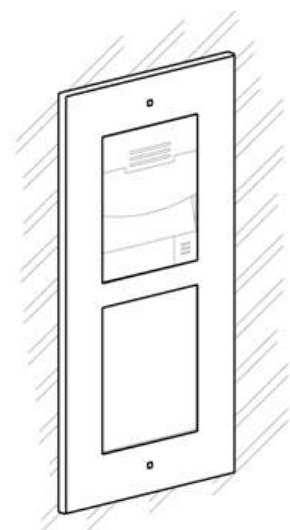
Die Übersicht der Montagearten und die Liste der erforderlichen Komponenten sind der folgenden Tabelle zu entnehmen. Man kann für alle Montagearten mehrere Einheiten zusammen verbinden.

### Unterputz-Montage – Wand oder Mauer

- auch Hohlziegel, wärmedämmende Fassade u.Ä.

Was wird für die Installation benötigt:

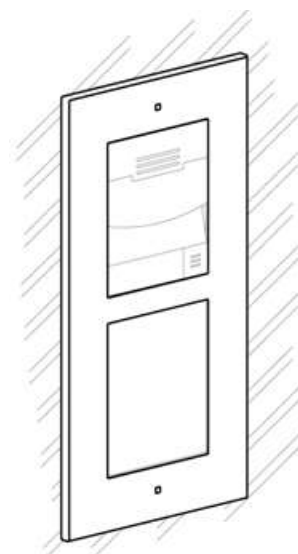
- Unterputzöffnung gemäß den Anweisungen in der Verpackung der entsprechenden Unterputzdose
- Gips, Baukleber, Montageschaum oder Mörtel – nach eigenem Ermessen
- **2N® IP Verso**, Dose für Unterputz-Installation und jeweilige Rahmen
  - 1 Modul: Unterputzdose Best. Nr. **9155014**, Rahmen Best. Nr. **9155011**
  - 2 Module: Unterputzdose Best. Nr. **9155015**, Rahmen Best. Nr. **9155012**
  - 3 Module: Unterputzdose Best. Nr. **9155016**, Rahmen Best. Nr. **9155013**



## Unterputz-Montage – Gipskarton

Was wird für die Installation benötigt:

- eine Öffnung gemäß der Anleitung in der Verpackung der unterputzdose
- **2N® IP Verso**, Dose für Unterputz-Installation und jeweilige Rahmen
  - 1 Modul: Dose Best. Nr. **9155014, 9155011**
  - 2 Module: Dose Best. Nr. **9155015**, Rahmen Best. Nr. **9155012**
  - 3 Module: Dose Best. Nr. **9155016**, Rahmen Best. Nr. **9155013**





## Aufputz-Montage

- (Beton- und Stahlkonstruktionen, Schrankensäulen, Inneneinrichtungen usw.)

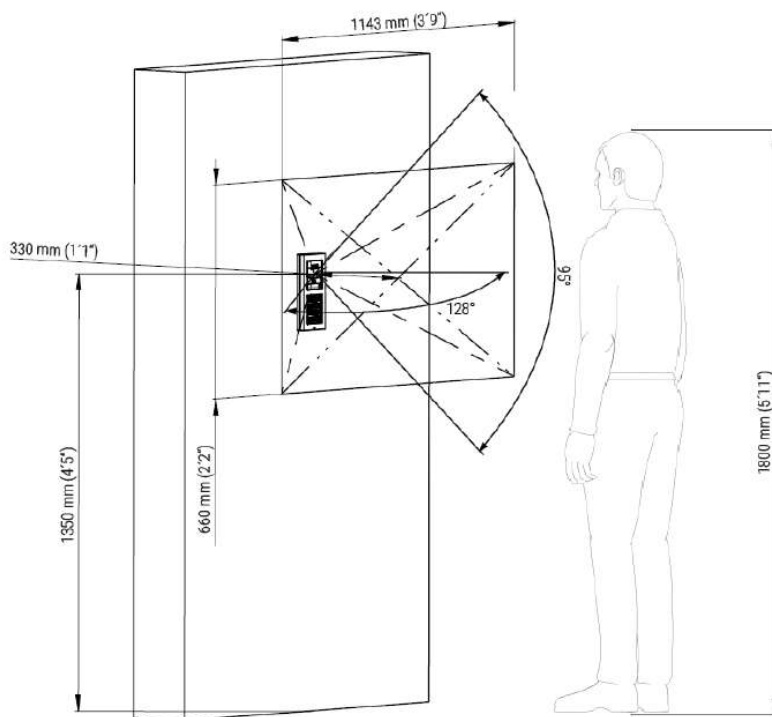
Was wird für die Installation benötigt:

- **2N® IP Verso** und die jeweiligen Rahmen
  - 1 Modul: Rahmen Best. Nr. **9155021**
  - 2 Module: Rahmen Best. Nr. **9155022**
  - 3 Module: Rahmen Best. Nr. **9155023**

Auf Metall-, Glas-, Rauputzoberflächen und allem anderen unebenen Oberflächen werden Backplates (Best. Nr. **9155061– 9155067**) je nach Anzahl der Module benötigt.



- i
 • Empfohlene Höhe der üblichen Installierung ist 1350 mm vom Boden bis die Höhe der Gerätekamera. Die Installationshöhe kann sich je nach Verwendung des Geräts unterscheiden.



**⚠ Hinweis**

- Stellen Sie vor Beginn der mechanischen Installation an der ausgewählten Stelle sorgfältig sicher, dass die damit verbundenen Vorbereitungen (Bohren, Schneiden der Wand) keine Störung der Strom-, Gas-, Wasser- oder anderen vorhandenen Leitungen verursachen können.
- Die Garantie bezieht sich nicht auf Störungen und Fehlfunktionen, die infolge einer unsachgemäßen Montage (im Widerspruch zu dieser Anleitung) entstanden sind. Der Hersteller trägt ferner keine Verantwortung für Schäden durch Diebstahl in Räumen, die nach der Schaltung des angeschlossenen elektrischen Schlosses zugänglich sind. Das Produkt ist nicht als Diebstahlschutz bestimmt – nur in Kombination mit einem Schloss, das die Sicherheitsfunktion erfüllt.
- Bei Nichteinhaltung der Montageanleitung droht das Eindringen von Wasser und die Zerstörung der Elektronik. Die Sprechanlagen stehen dauernd unter Spannung. Beim Eindringen von Wasser kommt es zu einer elektrochemischen Reaktion. Bei einem solchermaßen zerstörtem Produkt wird keine Gewährleistung übernommen!
- Die Plastikfolie, die sich auf der Dichtung auf der Rahmeninnenseite befindet, darf nicht entfernt werden, ansonsten droht das Eindringen von Wasser und die Zerstörung der Elektronik.

Gemeinsame Grundsätze für die Montage

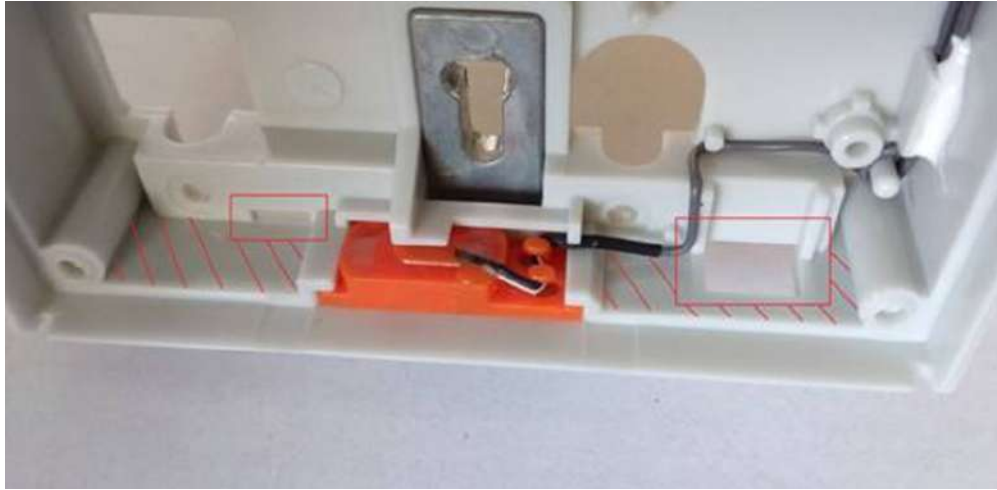
**✓ Tipp**

- Wenn es möglich ist, wählen Sie die Unterputz-Montage. Das Produkt ist dann eleganter, widerstandsfähiger gegen Vandalismus und sicherer.
- Man kann die Dose für die Unterputz-Installation vorab erwerben, so können Sie für die groben Arbeiten z.B. eine Baufirma beauftragen.

**⚠ Hinweis**

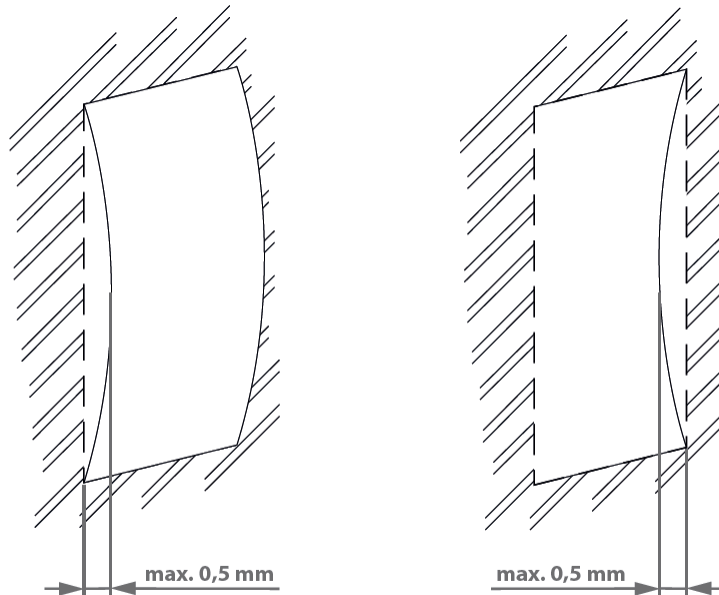
- Die Bohrungen für die Dübel müssen den richtigen Durchmesser haben. Wenn die Bohrungen zu groß sind, droht das Herausziehen der Dübel! Verwenden Sie in diesem Fall zur Sicherung der Dübel einen Baukleber.
- Beachten Sie die ausreichende Tiefe der Bohrungen!
- Bei der Verwendung von minderwertigen Dübeln droht deren Herausziehen aus der Wand!
- Bei der Abnahme der Rahmen darauf achten, dass keine Verunreinigungen nach innen eindringen, insbesondere auf die Dichtungsflächen.
- Die Kombination mit mehreren Einheiten **2N® IP Verso** nach der Montage nie drehen. Stellen Sie sicher, dass die Installationsdosen präzise eingebaut sind.
- Der Hohlraum hinter einer Gipskartonwand darf keinen großen Druckunterschied gegenüber dem eigentlichen Raum ausweisen, er darf zum Beispiel mit keiner Überdruckventilation verbunden sein u.Ä. Es könnte zur Beschädigung des Lautsprechers kommen. In diesem Fall muss man die Sprechanlage druckmäßig abtrennen, zum Beispiel durch die Anwendung der gelieferten Installationsdose, und den Kabeldurchgang abdichten.
- Die Aufputz-Montage ist immer ein Problem, wenn Vandalismus droht (öffentliche Garagen u.Ä.). In diesem Fall sind statt der gelieferten Dübel und Schrauben metallische Befestigungselemente zu verwenden.
- Die Fläche für die Oberflächenmontage muss glatt mit maximaler Ungleichheit von 0,5 mm sein (zum Beispiel vorgefertigte Platten, Glas, geschnittener Stein u.Ä.). Wenn die Montagefläche uneben ist, verwenden Sie die Unterlage Best. **Nr. 9155061 – 9155067** oder gleichen Sie die Oberfläche aus.
- Bei Installation auf eine unebene Oberfläche ist jeweils ein Backplate zu verwenden (optional erhältlich).
- Bei Installation in die Wand ist ein richtiges Einlassen notwendig, d. h. der obere Rand der Einlassdose soll mit der Wandoberfläche stimmen. Zur richtigen Anbringung dienen Abbrechungen auf den Seiten der Dose, die muss man nach der Einmauerung abbrechen. Für funktionsfähige Abdichtung muss der Rahmen genau auf die Einlassdose angebracht werden und darf nicht die Wand berühren, sonst droht Wassereindringung in die Sprechanlage. Eine detaillierte Bildanleitung wird in der Verpackung der Einlassdose mitgeliefert.
- Jegliche vorsätzliche mechanische Beschädigung der Anlage (Bohrung von Öffnungen, Eingriffe in die Haupteinheit u.Ä.) hat den Gewährleistungsverlust zur Folge.

**⚠ Warnung**



- Es ist verboten auf markierten Stellen oder schraffierten Flächen Silikon und andere Dichtungsmassen zu verwenden.

**! Unfallgefahr**



- Eliminieren sie die Unfallgefahr! Die Oberflächenmontage ist an Stellen mit verengtem Durchgang oder dort, wo die Aufmerksamkeit der Vorbeigehenden abgelenkt wird, nicht geeignet. Der Hersteller haftet nicht für eventuelle Unfälle!

**! Warnung**



- Das Hauptgerät darf nicht von seiner Basis entfernt werden, entfernen Sie daher nicht die markierte harzbeschichtete Schraube in der oberen rechten Ecke. Jede Manipulation der Schraube führt zum Verlust der Gerätegarantie.

### Installation der Module

- [2.2.1 Unterputzdose für ein Modul](#)
- [2.2.2 Unterputzdose für zwei Module](#)
- [2.2.3 Mehrere Unterputzdosen für zwei Module](#)
- [2.2.4 Unterputzdose für drei Module](#)
- [2.2.5 Mehrere Unterputzdosen für drei Module](#)
- [2.2.6 Sabotagekontakt und I/O-Modul](#)
- [2.2.7 Abmessungen der Module](#)

### Installierung des Montagezubehörs

- [2.2.8 Installierung der Montageplatte - Beispiel](#)

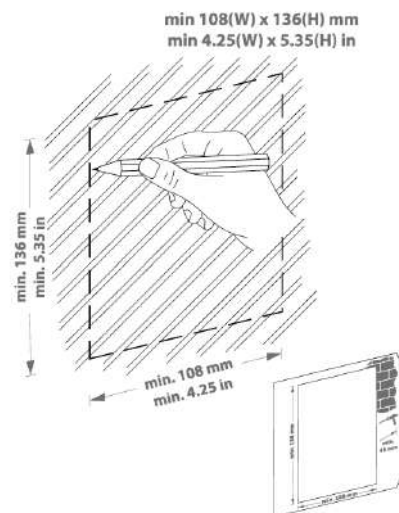
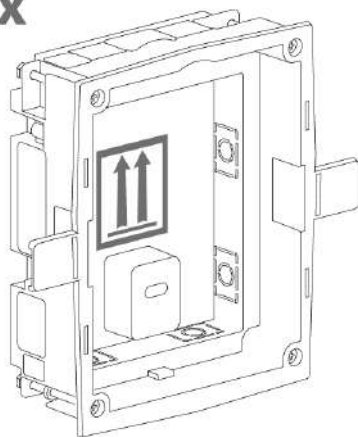
## 2.2.1 Unterputzdose für ein Modul

### **⚠ Hinweis**

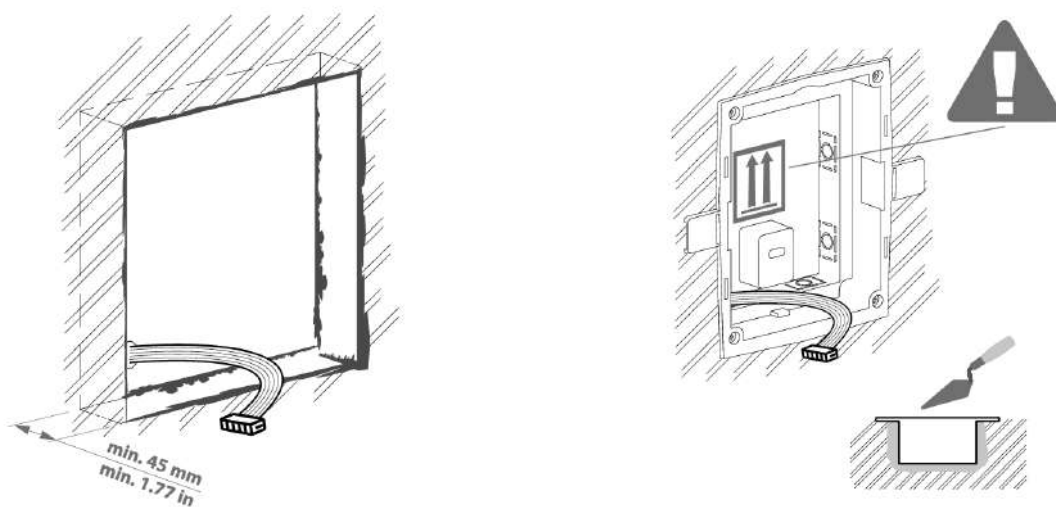
- Der Einzelmodulrahmen eignet sich für die Einzelmontage von Zusatzmodulen, z. B. für Abgangesleser usw. Zum Montieren der Haupteinheit ist ein Rahmen für 2 Module erforderlich.

## Unterputz-Montage – Mauerwerk

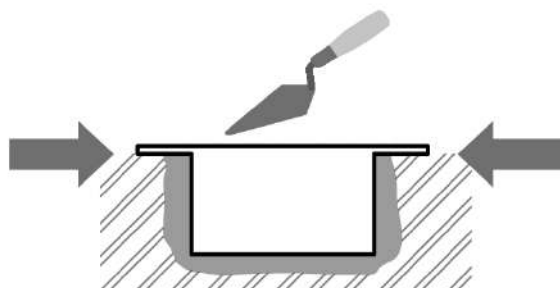
1x



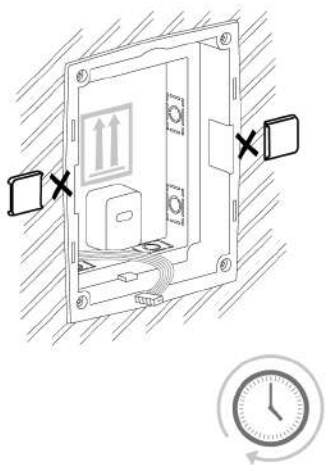




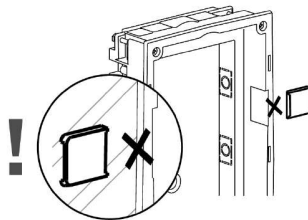
**⚠ Warnung**



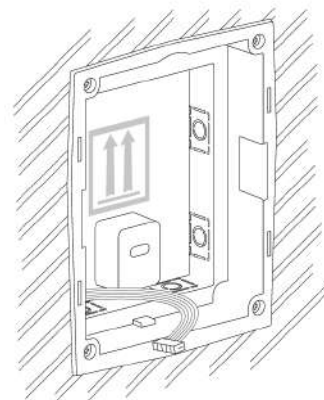
- Die Ränder der Einlassdose dürfen nicht mit der Wandebene gleich hoch liegen, sie müssen die Wandebene überstehen. Bei unsachgemäßen Einlassen der Dose könnte zu Wassereindringung in das installiertes Gerät kommen und nachfolgend zu dessen Zerstörung. Zur richtigen Anbringung dienen die Zungen auf den Seiten.



**⚠ Hinweis**

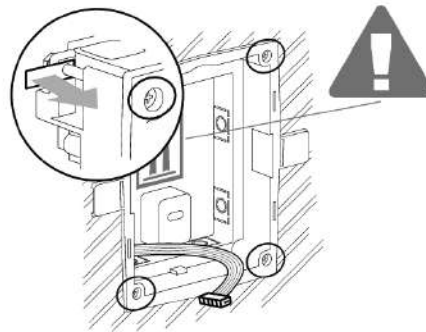
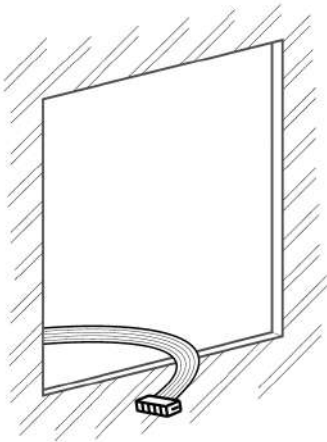
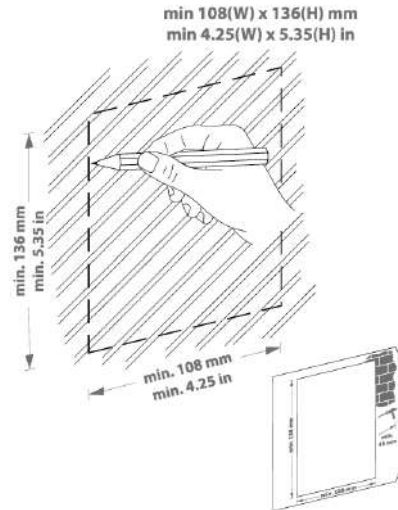
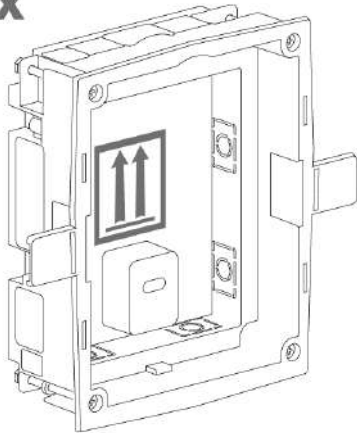


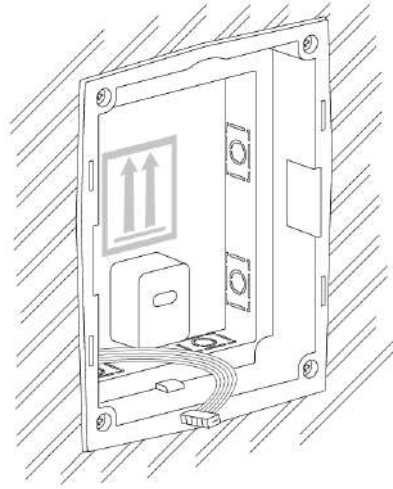
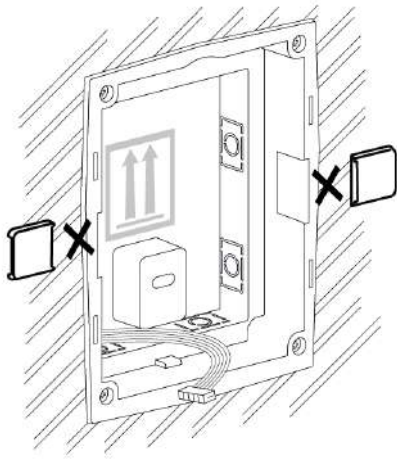
- Nach Aushärten des Mörtelmaterials sind die Zungen auf den Seiten abzubrechen.



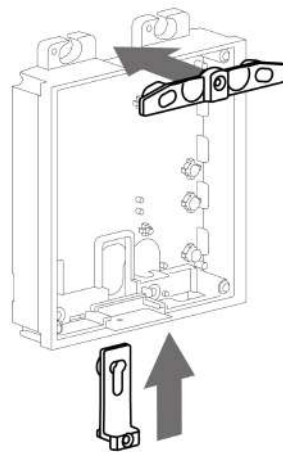
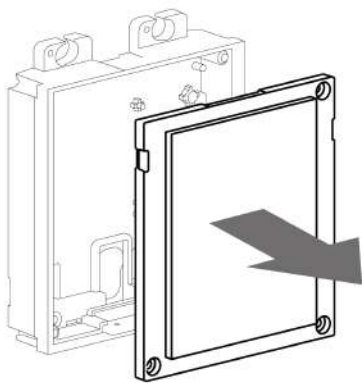
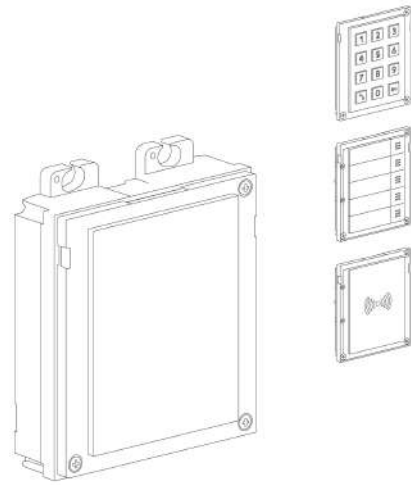
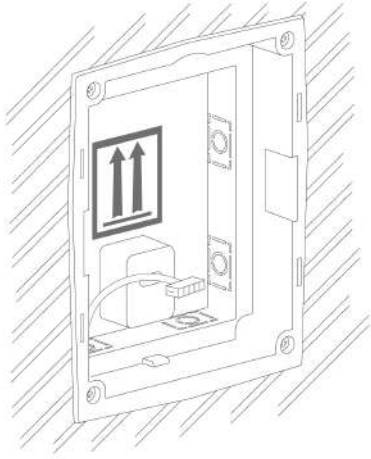
Unterputz-Montage - Gipskarton

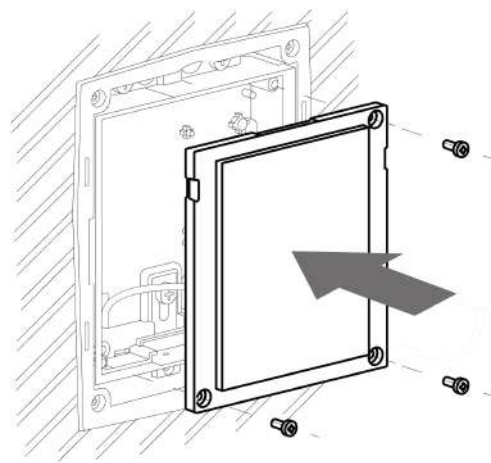
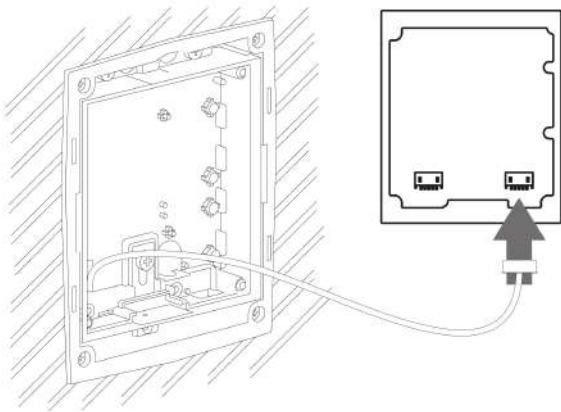
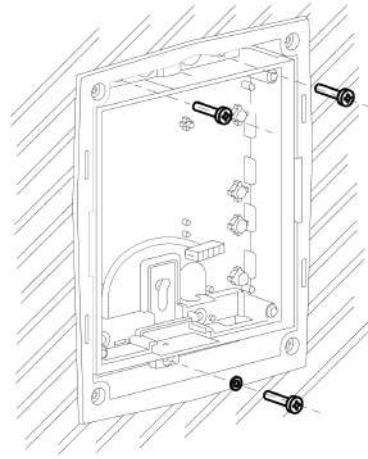
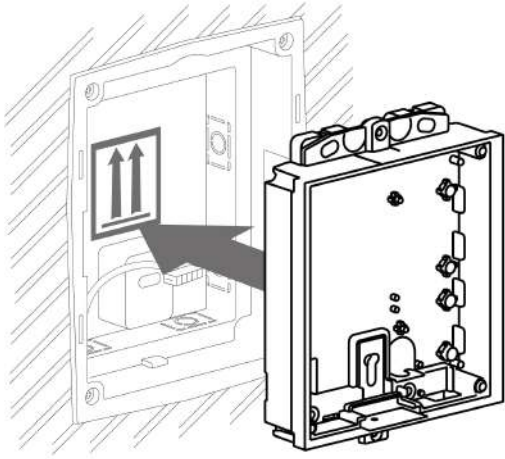
1x

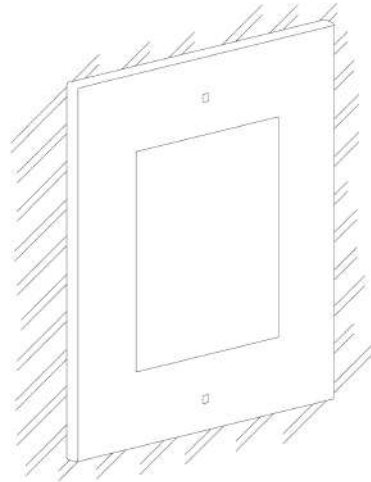
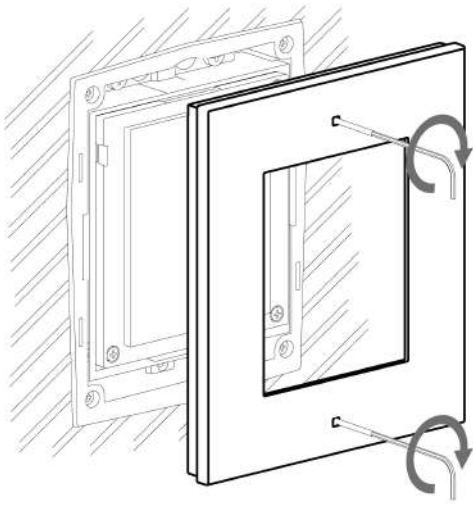




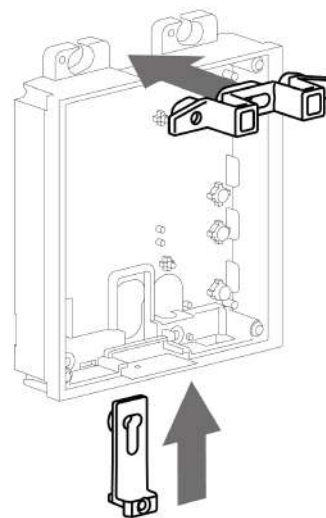
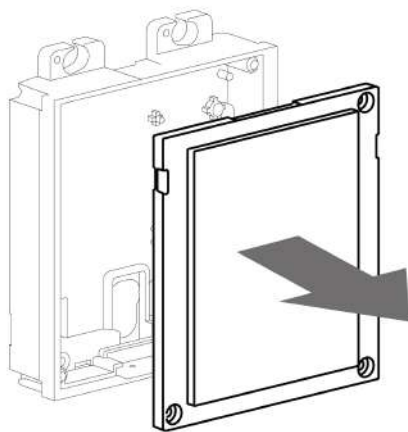
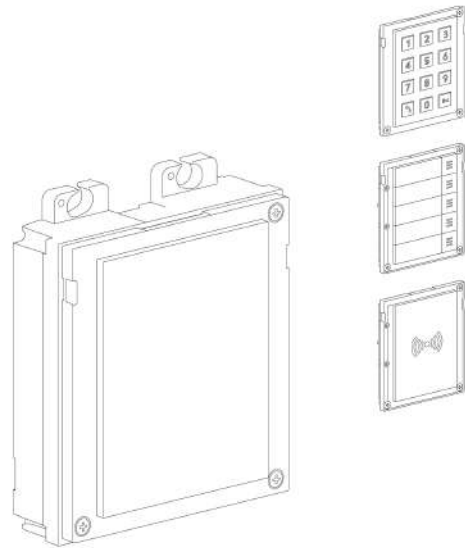
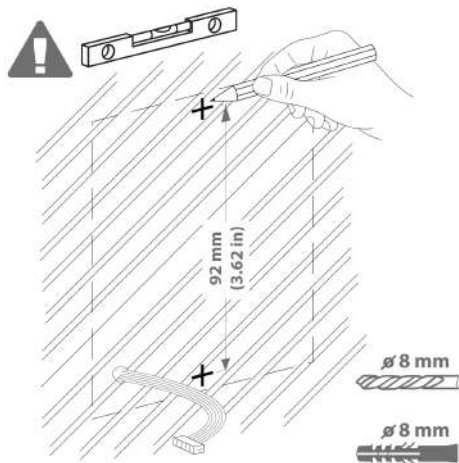
Unterputz-Montage des Moduls



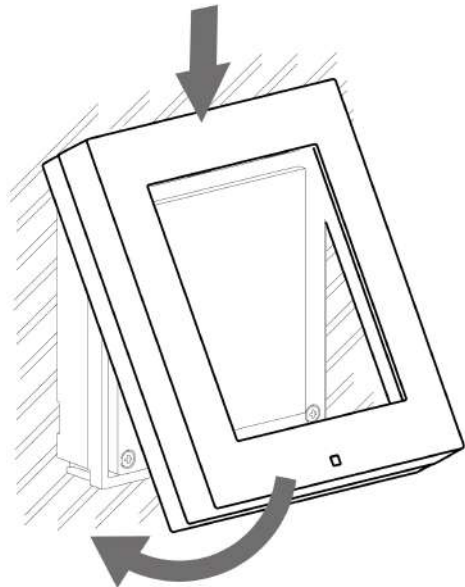
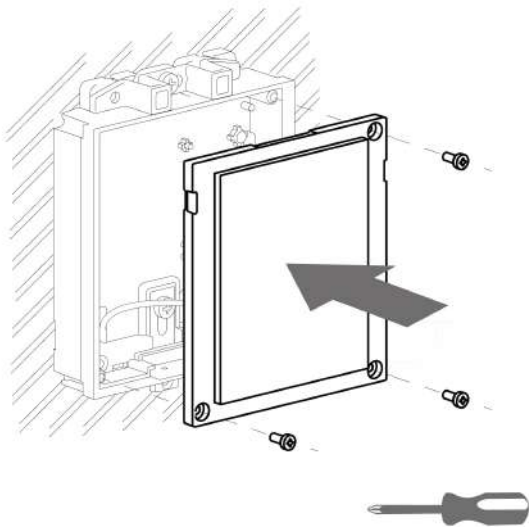
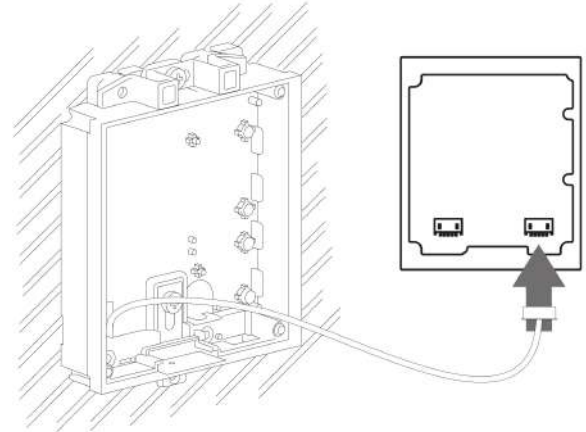
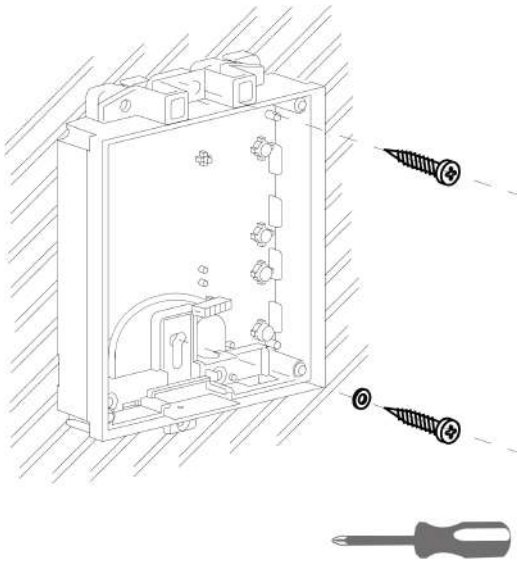


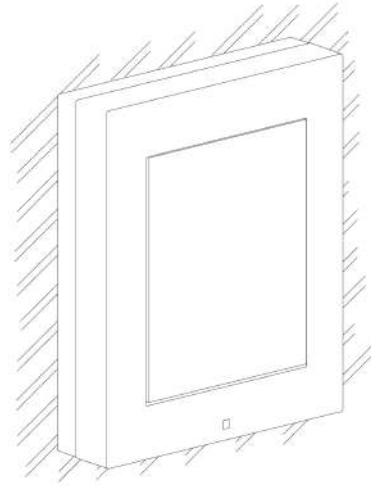
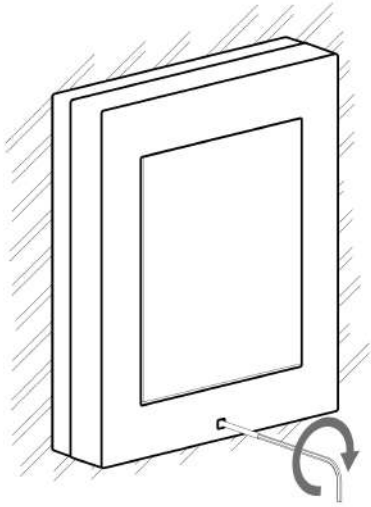


### Aufputz-Montage



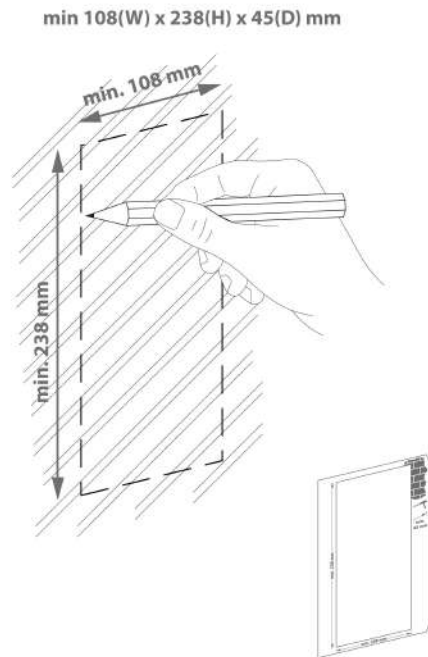
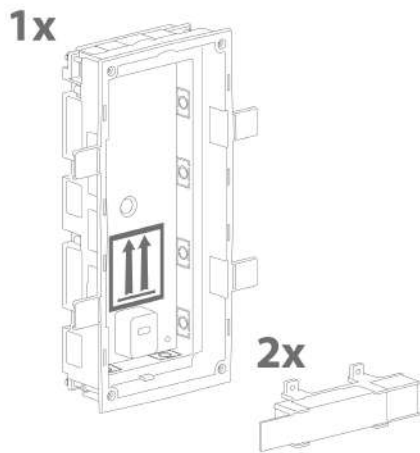


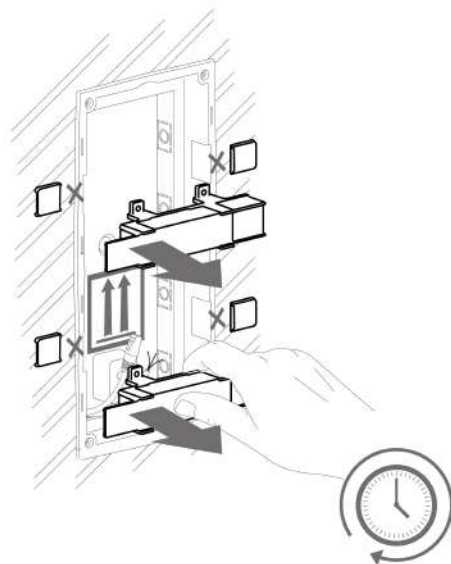
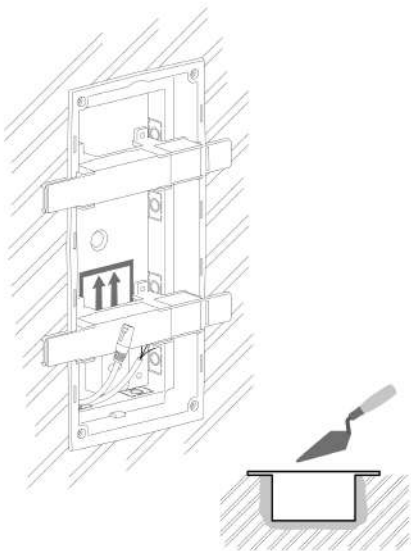
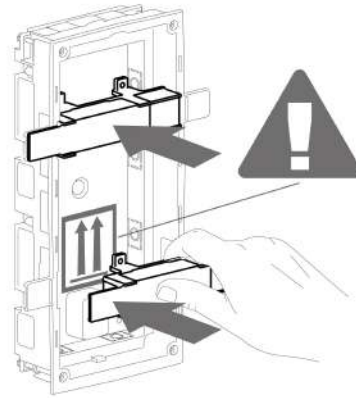
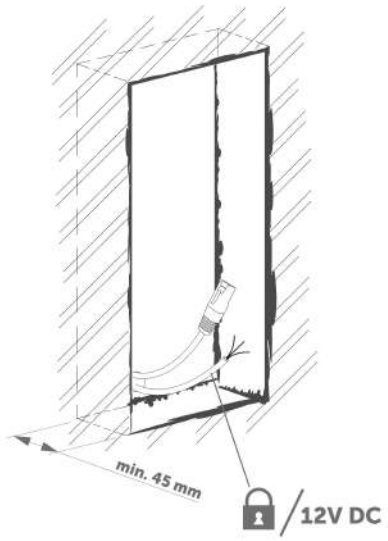


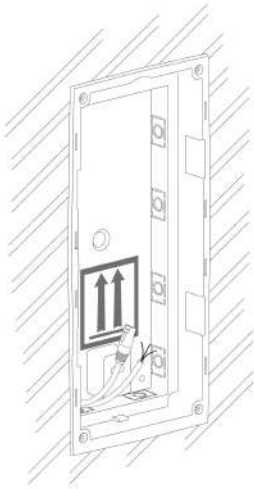


## 2.2.2 Unterputzdose für zwei Module

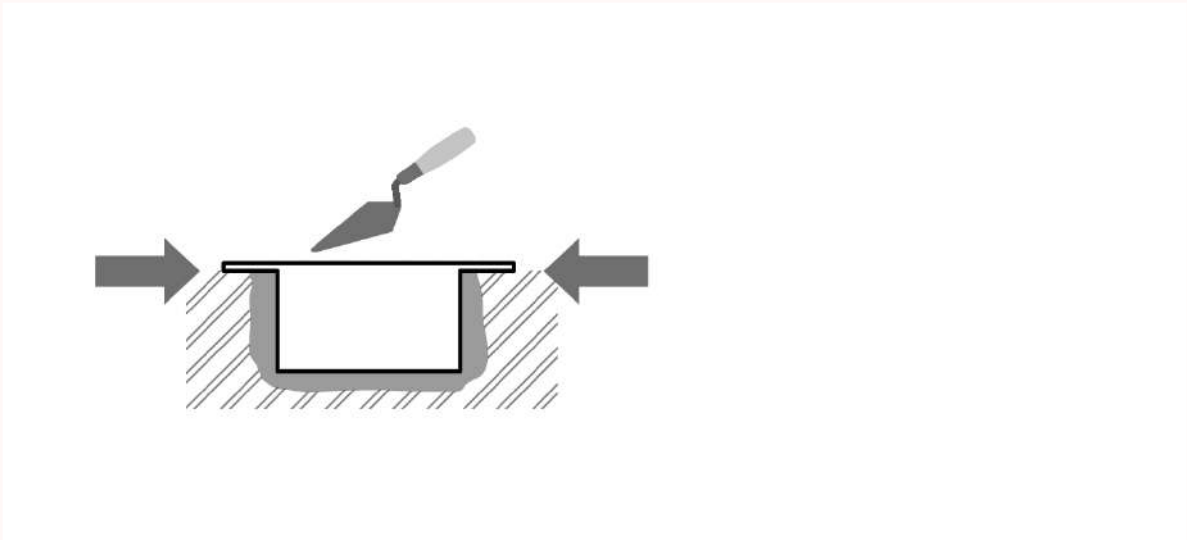
### Unterputz-Montage – Mauerwerk





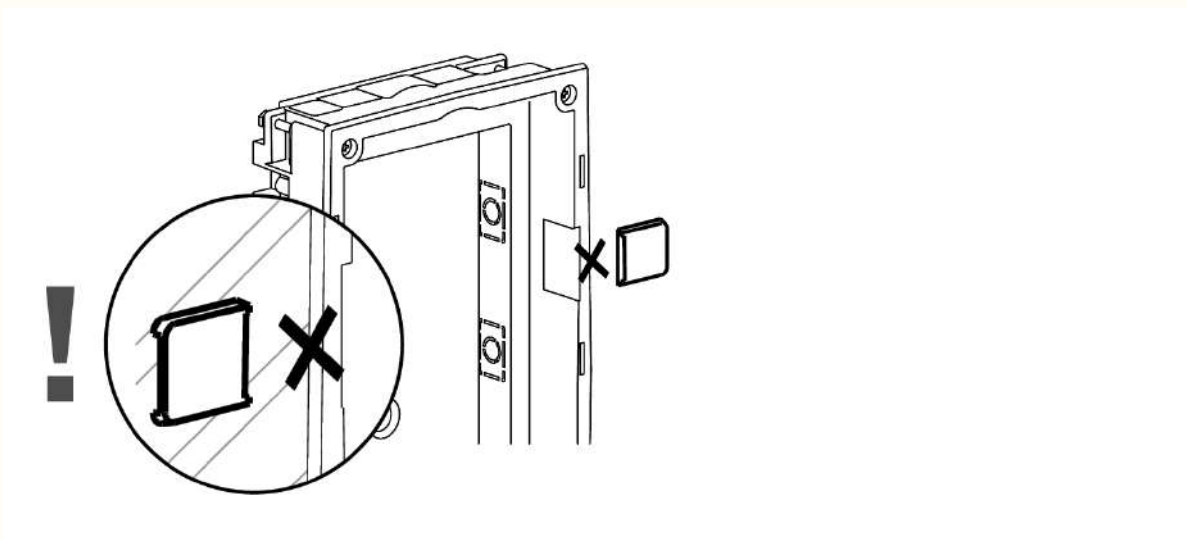


**⚠ Warnung**



- Die Ränder der Einlassdose dürfen nicht mit der Wandebene gleich hoch liegen, sie müssen die Wandebene überstehen. Bei unsachgemäßen Einlassen der Dose könnte zu Wassereindringung in das installiertes Gerät kommen und nachfolgend zu dessen Zerstörung. Zur richtigen Anbringung dienen die Zungen auf den Seiten.

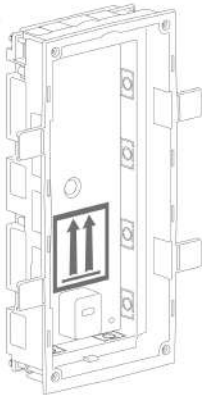
**⚠ Hinweis**



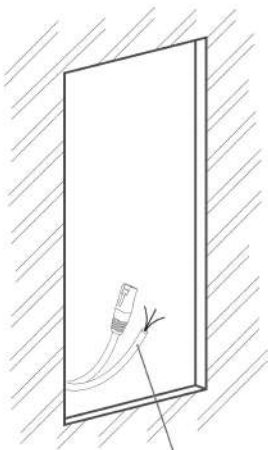
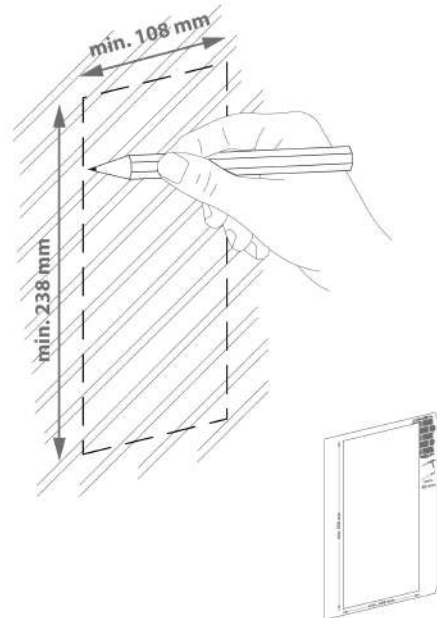
- Nach Aushärten des Mörtelmaterials sind die Zungen auf den Seiten abbrechen.

Unterputz-Montage – Gipskarton

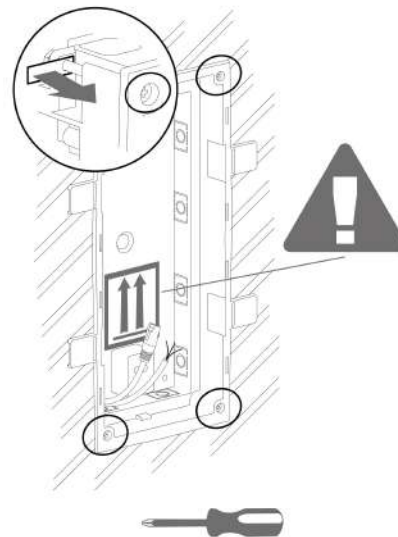
1x

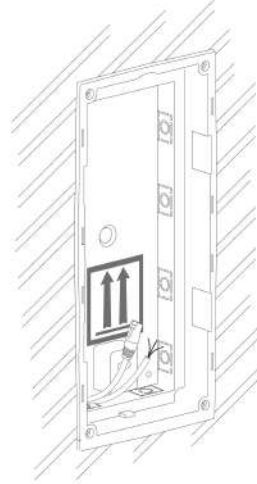
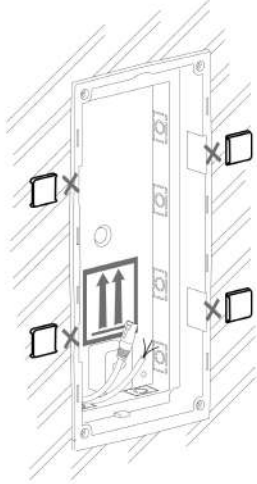


min 108(W) x 238(H) mm



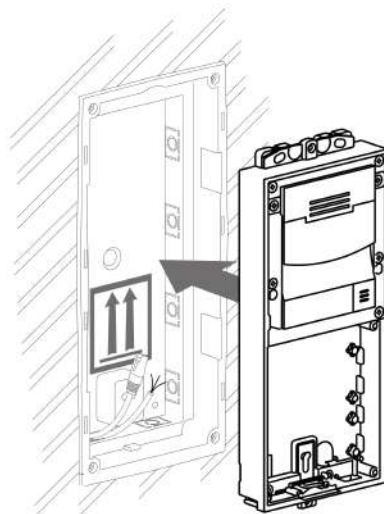
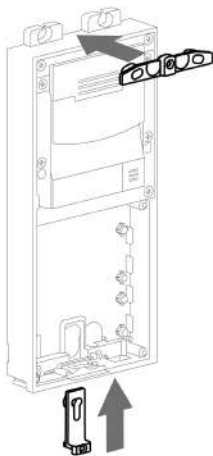
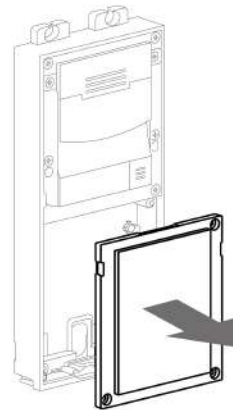
 / 12V DC

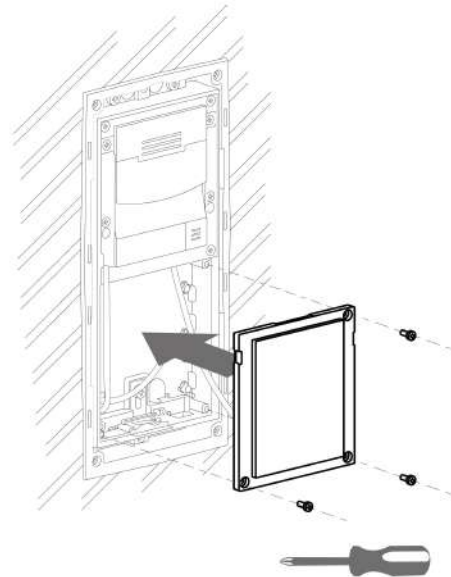
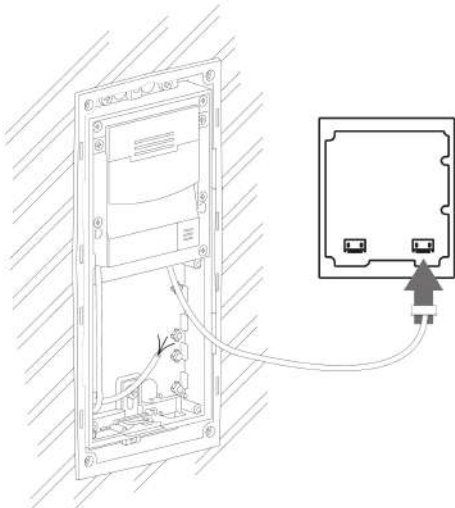
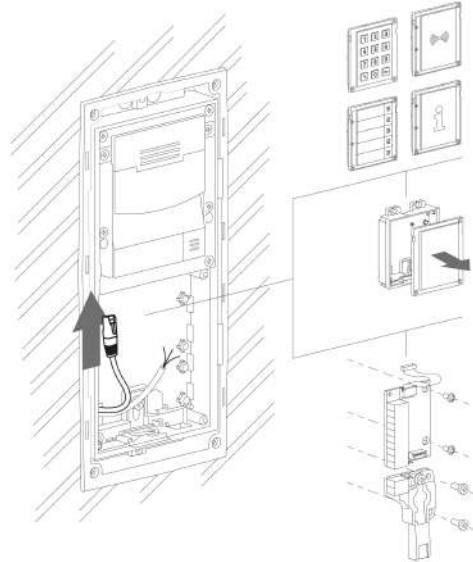


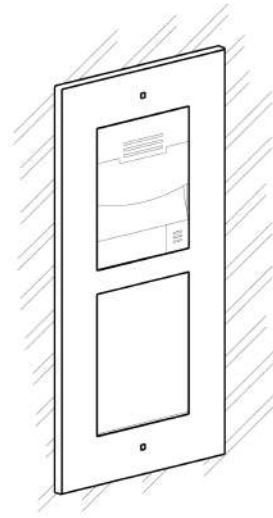
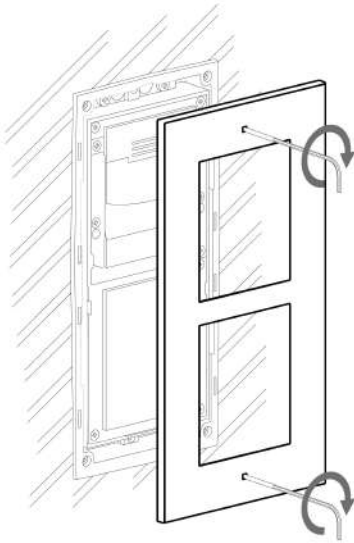




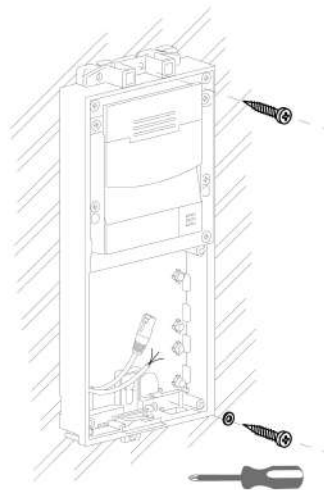
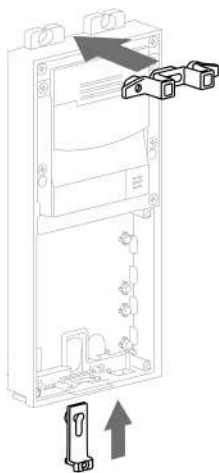
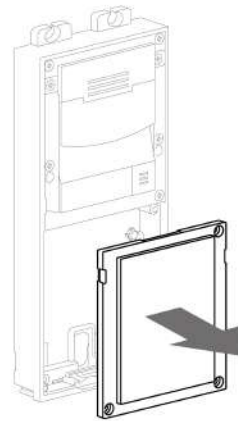
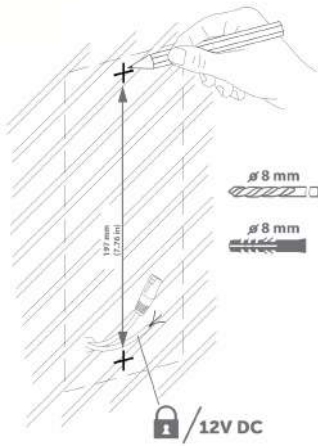
Unterputz-Montage der Module

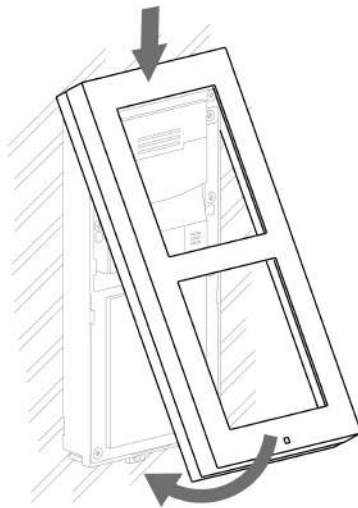
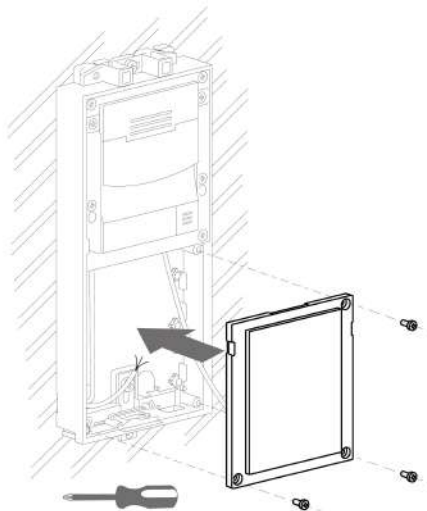
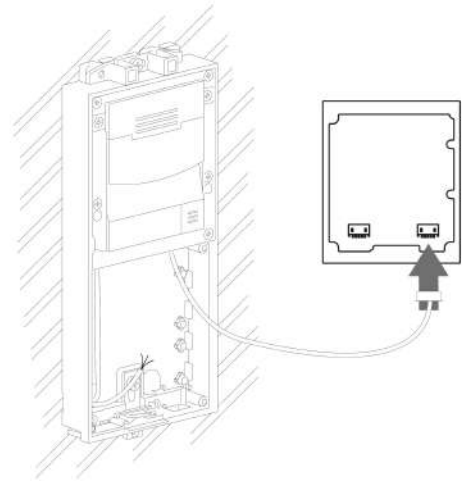
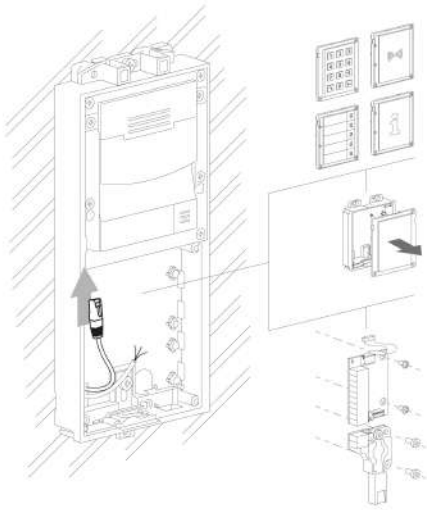


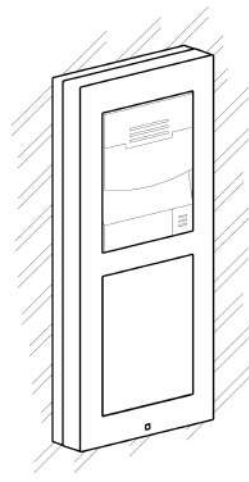
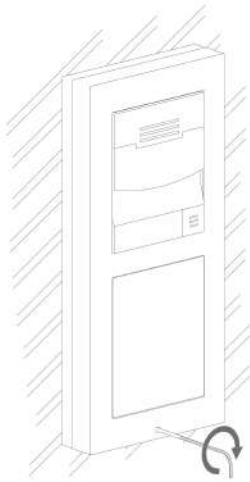




## Aufputz-Montage

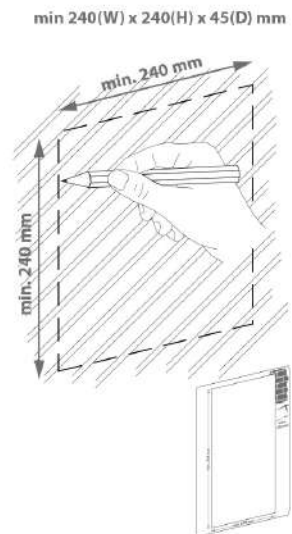
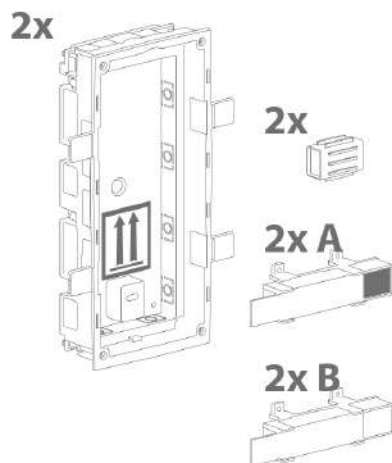


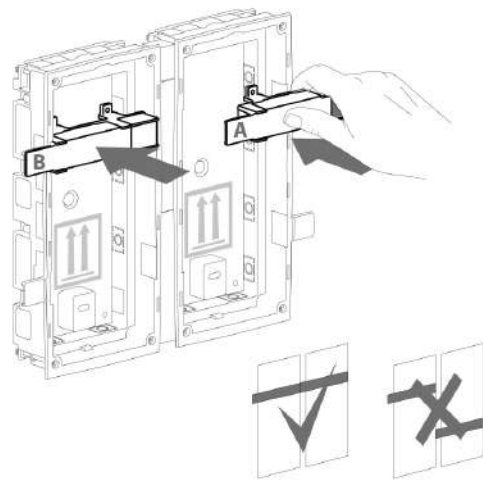
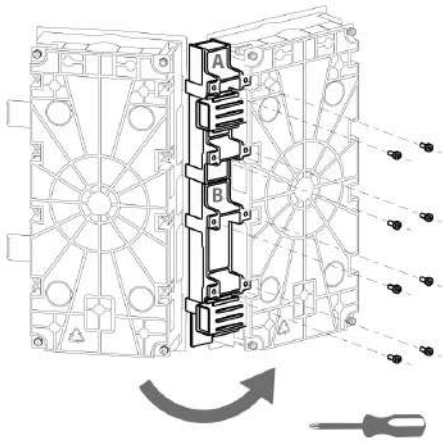
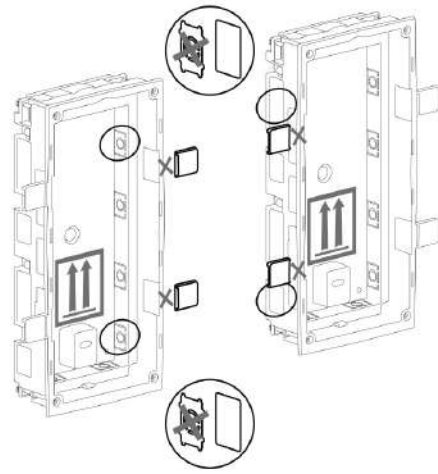
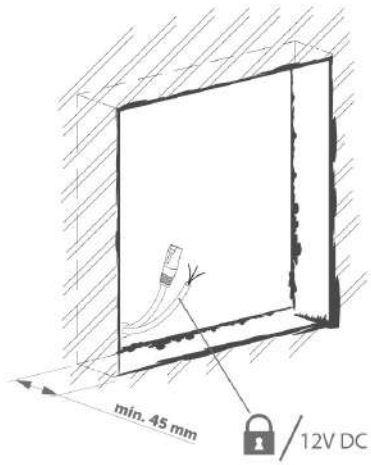




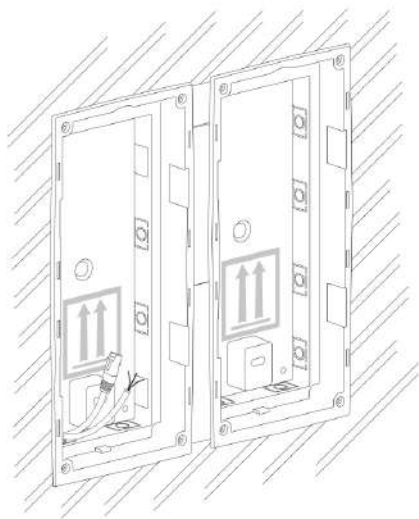
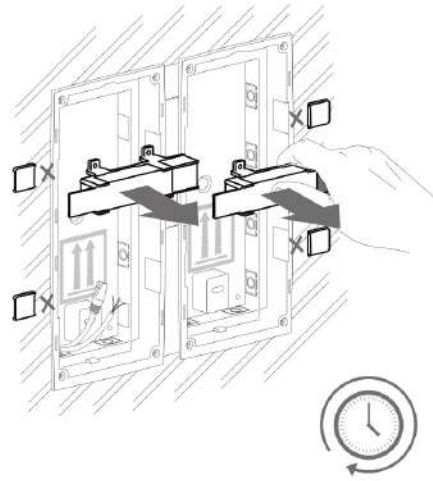
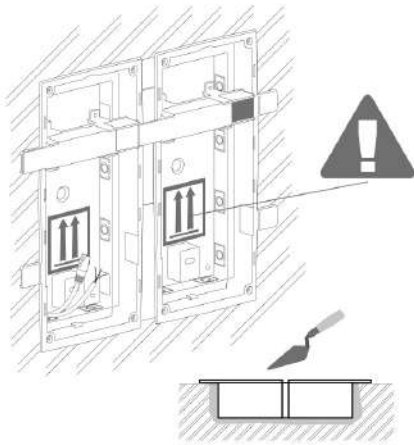
### 2.2.3 Mehrere Unterputzdosen für zwei Module

#### Unterputz-Montage – Mauerwerk

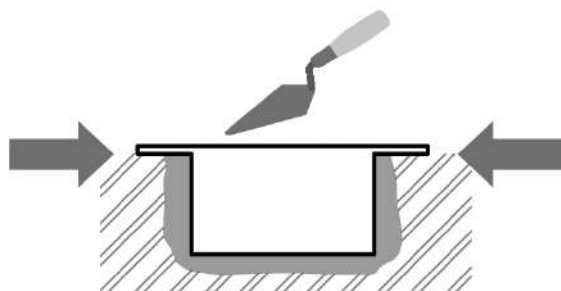






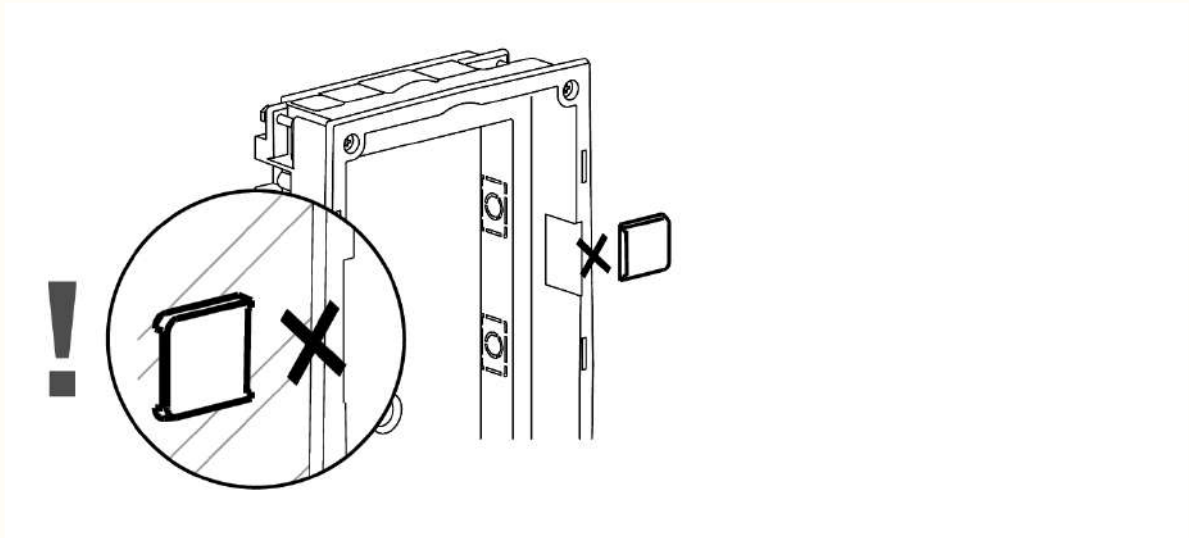


 **Warnung**



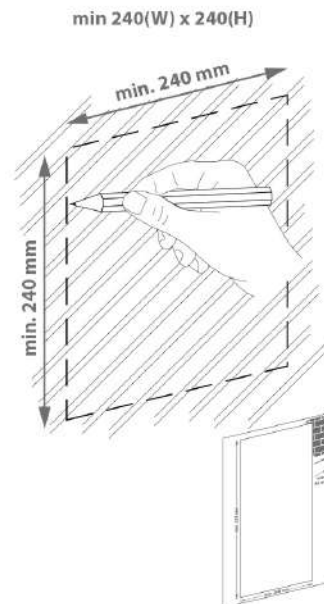
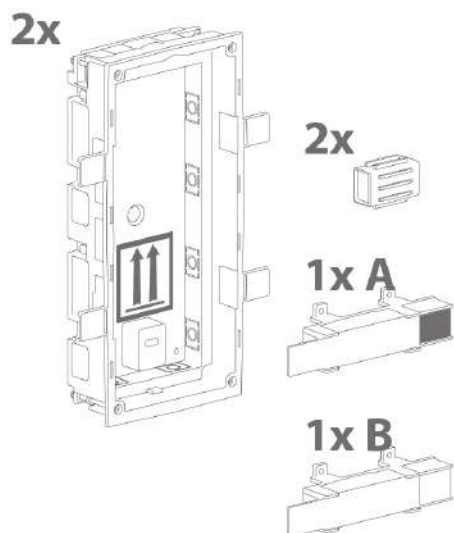
- Die Ränder der Einlassdose dürfen nicht mit der Wandebene gleich hoch liegen, sie müssen die Wandebene überstehen. Bei unsachgemäßen Einlassen der Dose könnte zu Wassereindringung in das installiertes Gerät kommen und nachfolgend zu dessen Zerstörung. Zur richtigen Anbringung dienen die Zungen auf den Seiten.

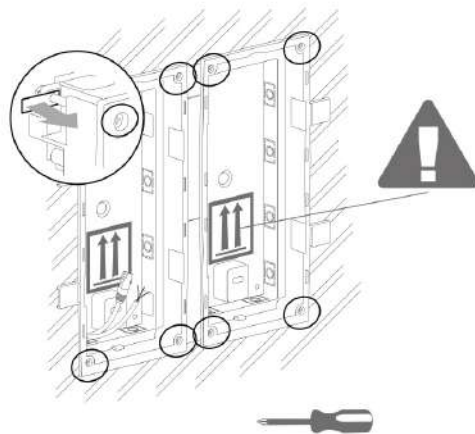
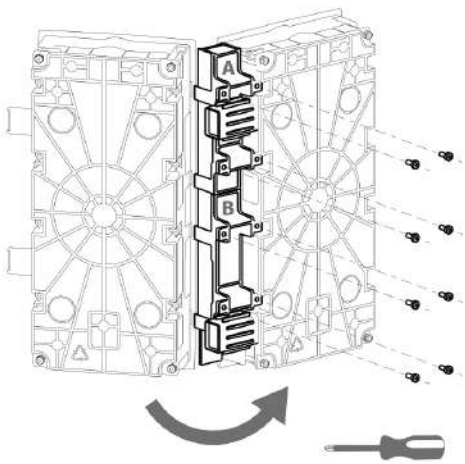
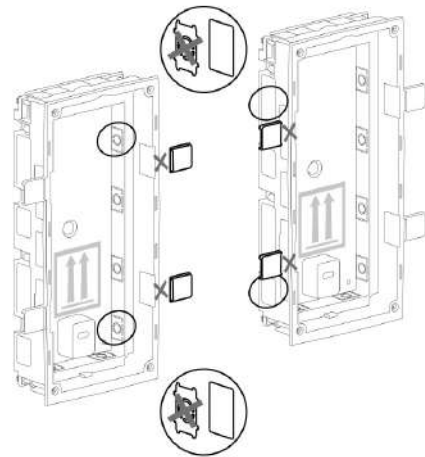
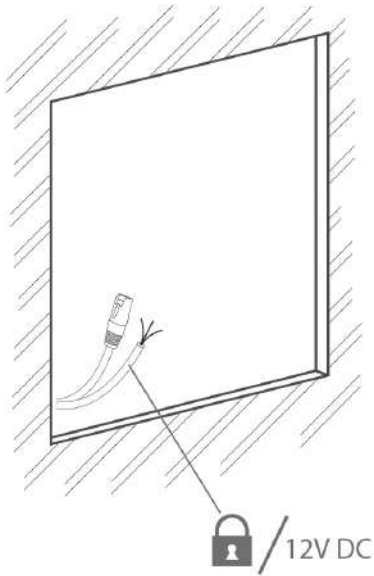
**! Hinweis**

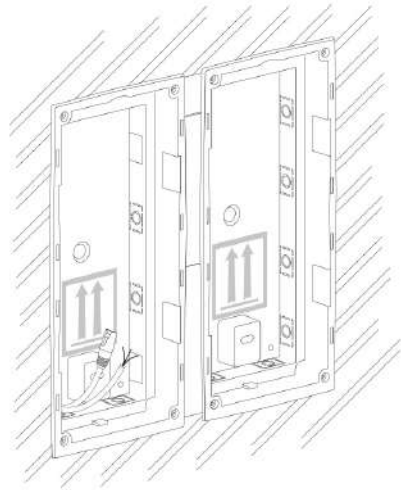
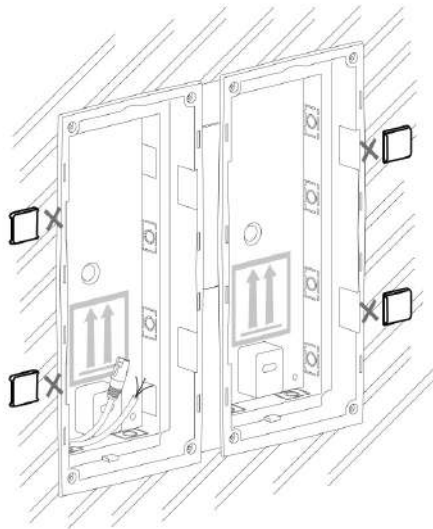


- Nach Aushärten des Mörtelmaterials sind die Zungen auf den Seiten abbrechen.

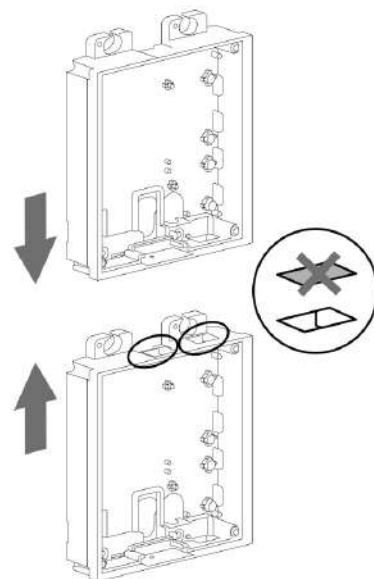
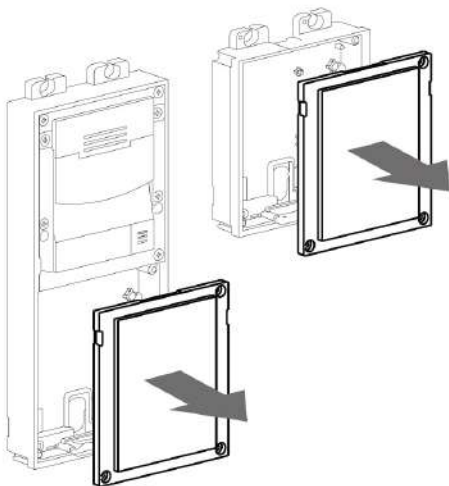
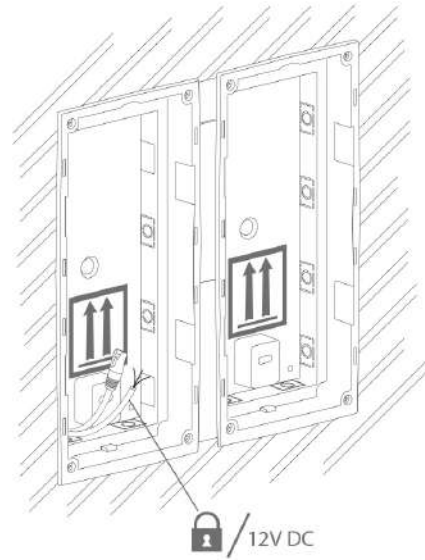
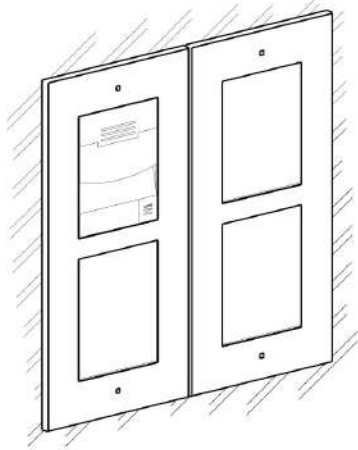
Unterputz-Montage – Gipskarton

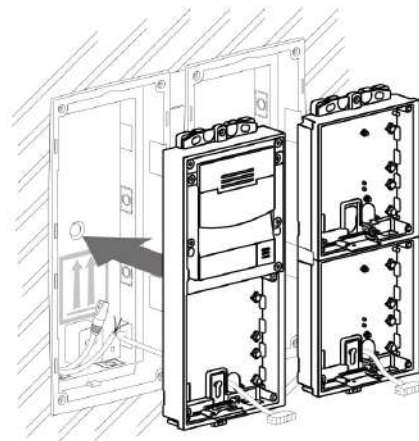
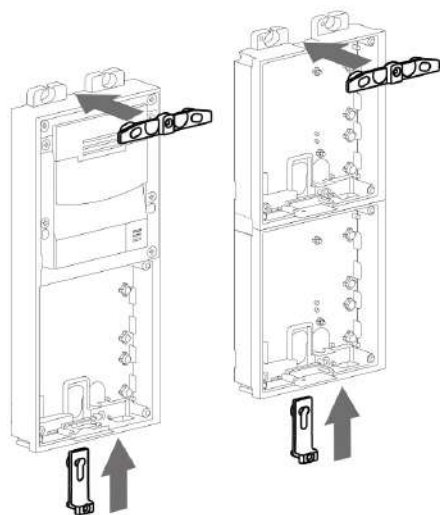
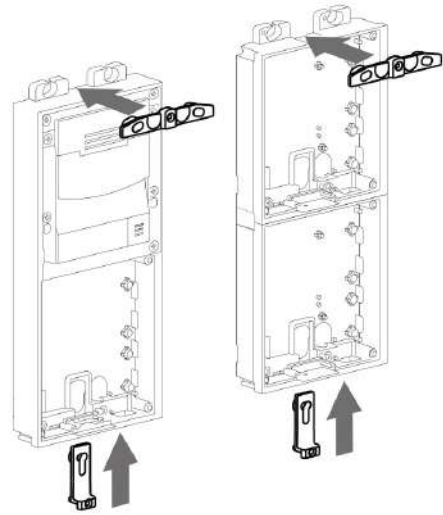
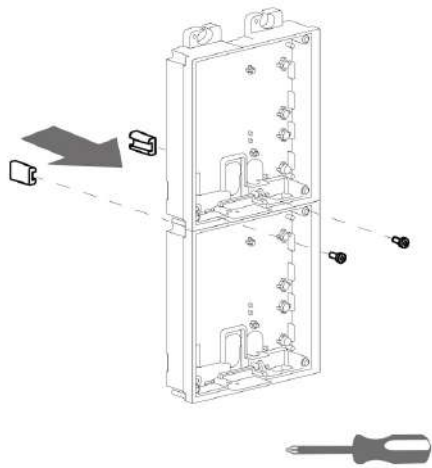


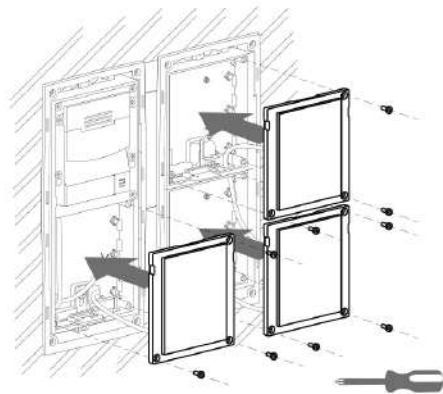
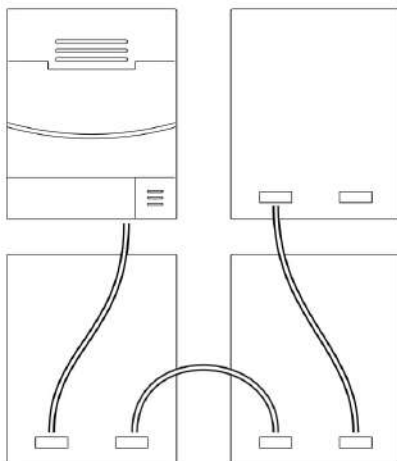
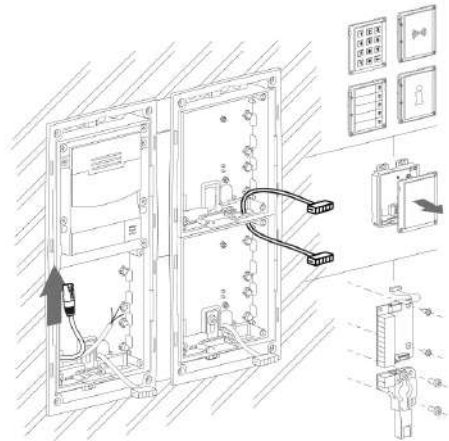
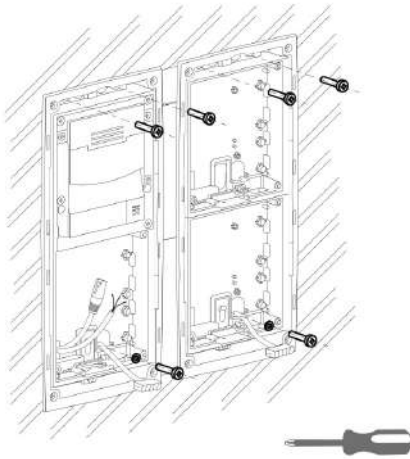




Unterputz-Montage der Module

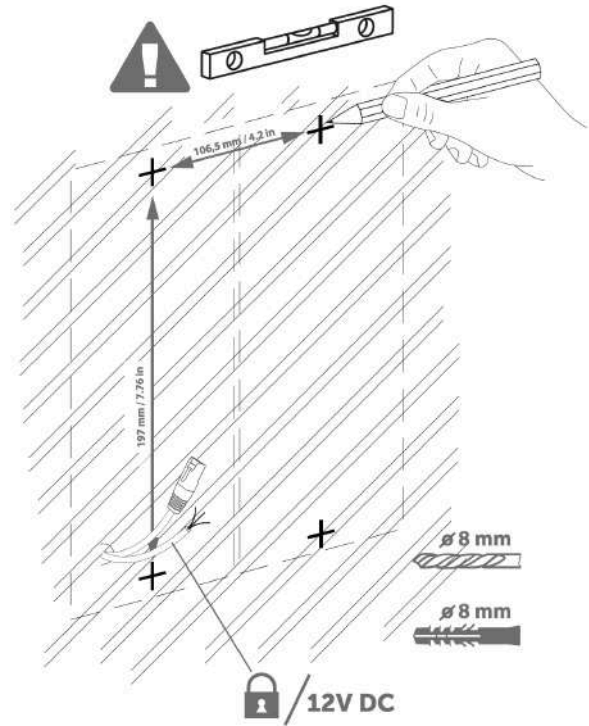
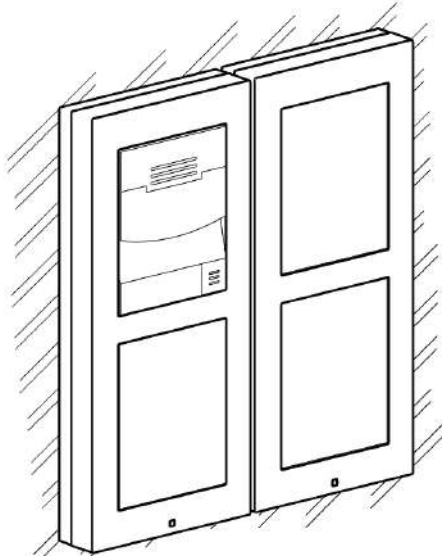


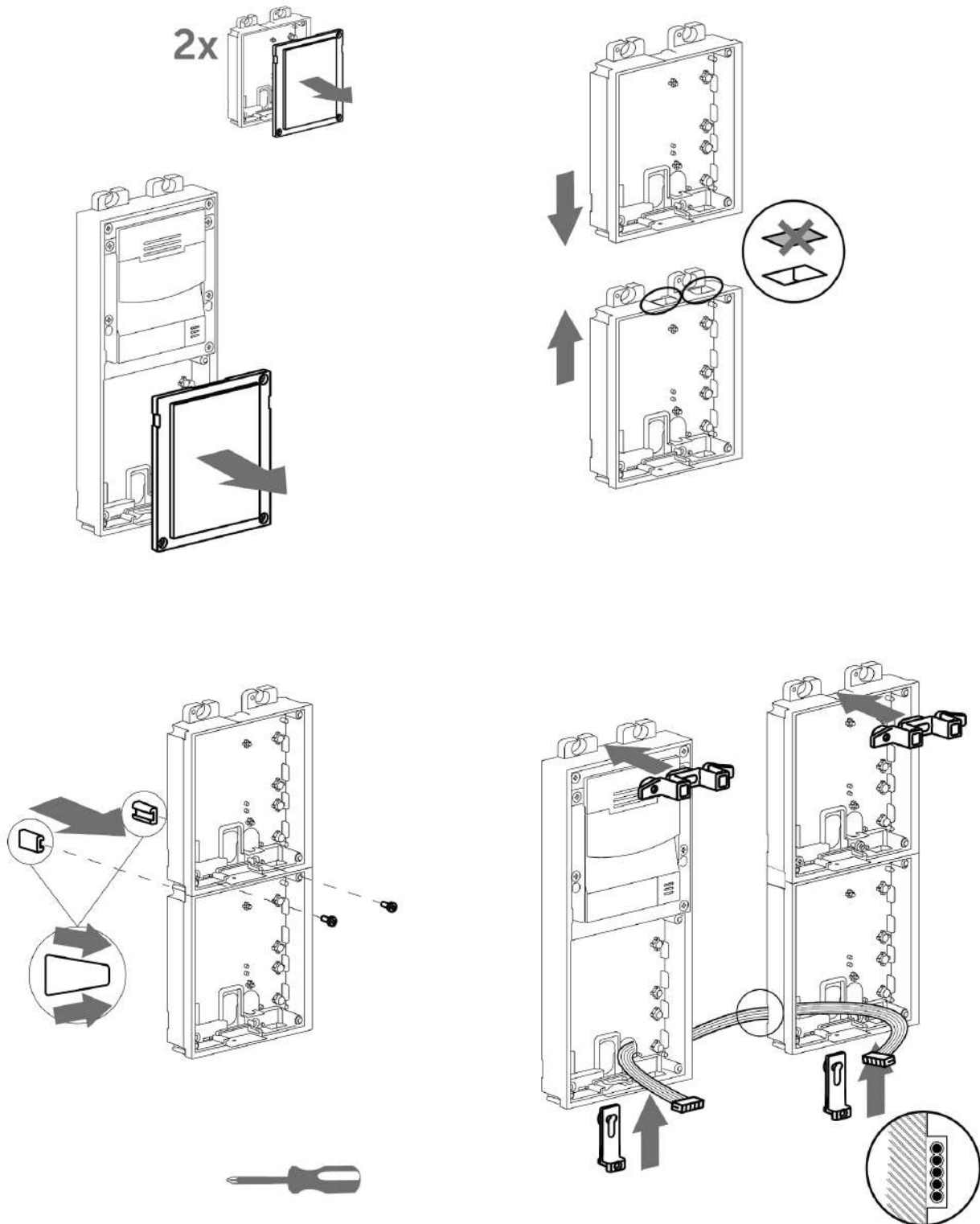


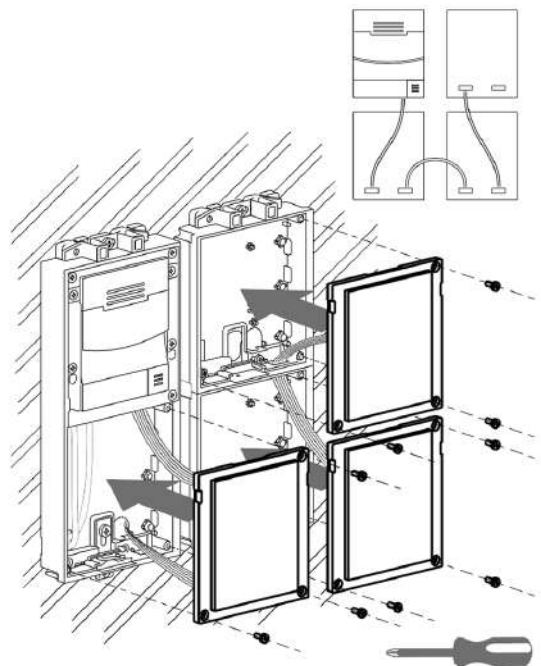
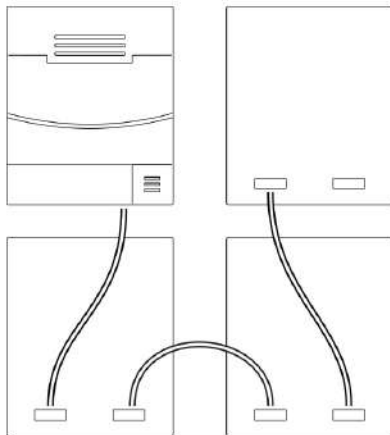
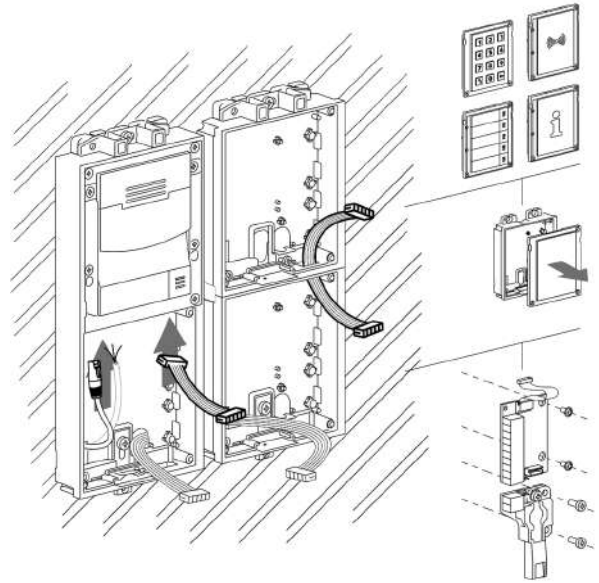
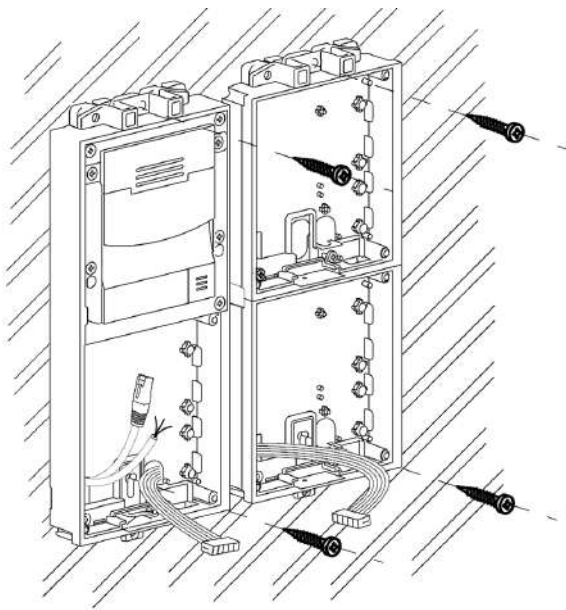


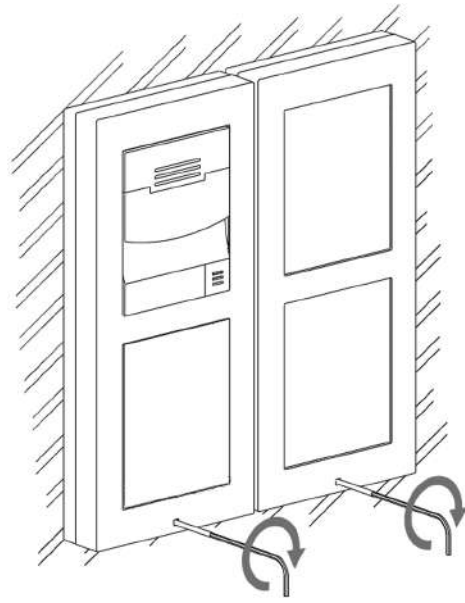
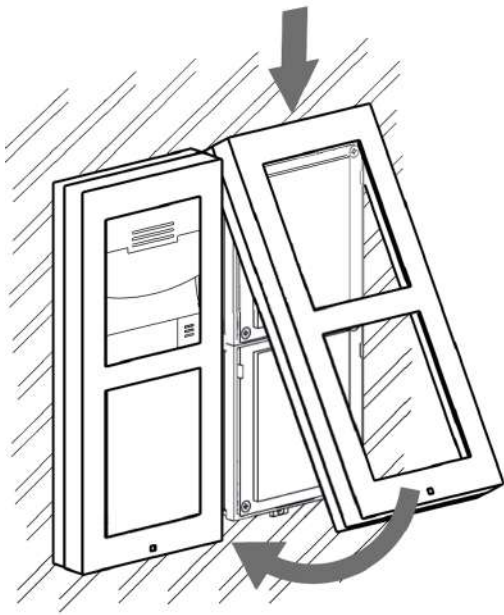


Aufputz-Montage



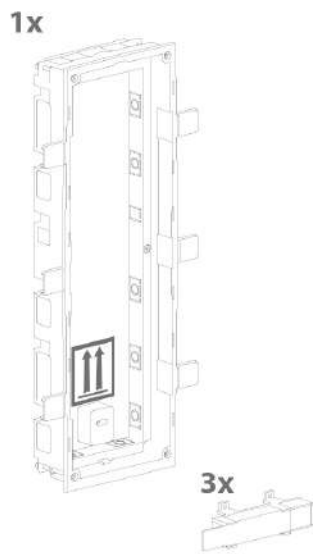




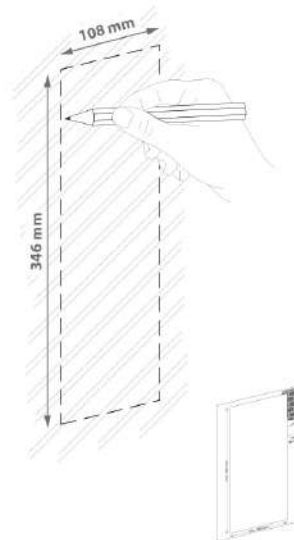


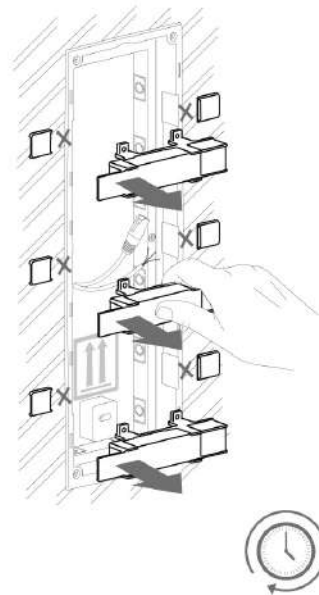
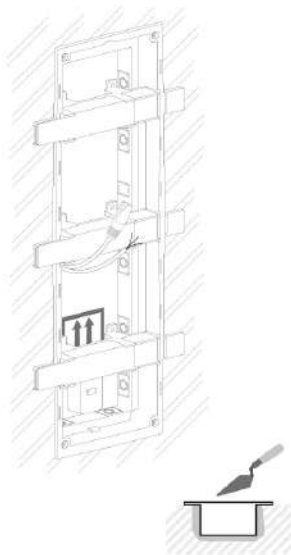
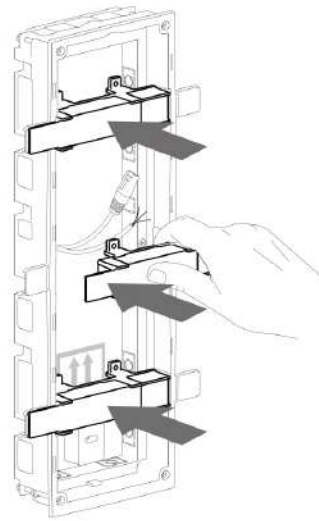
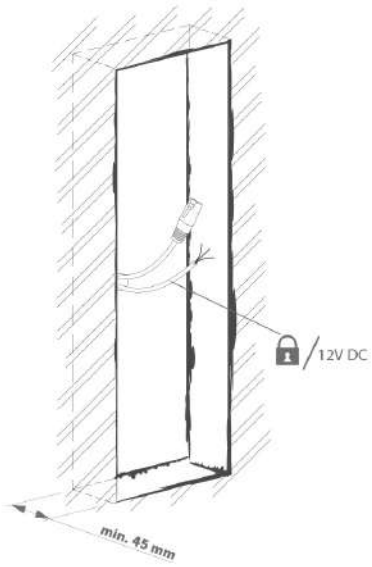
## 2.2.4 Unterputzdose für drei Module

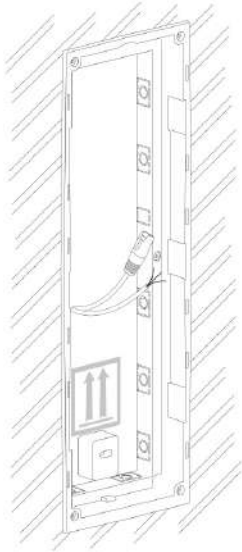
### Unterputz-Montage – Mauerwerk



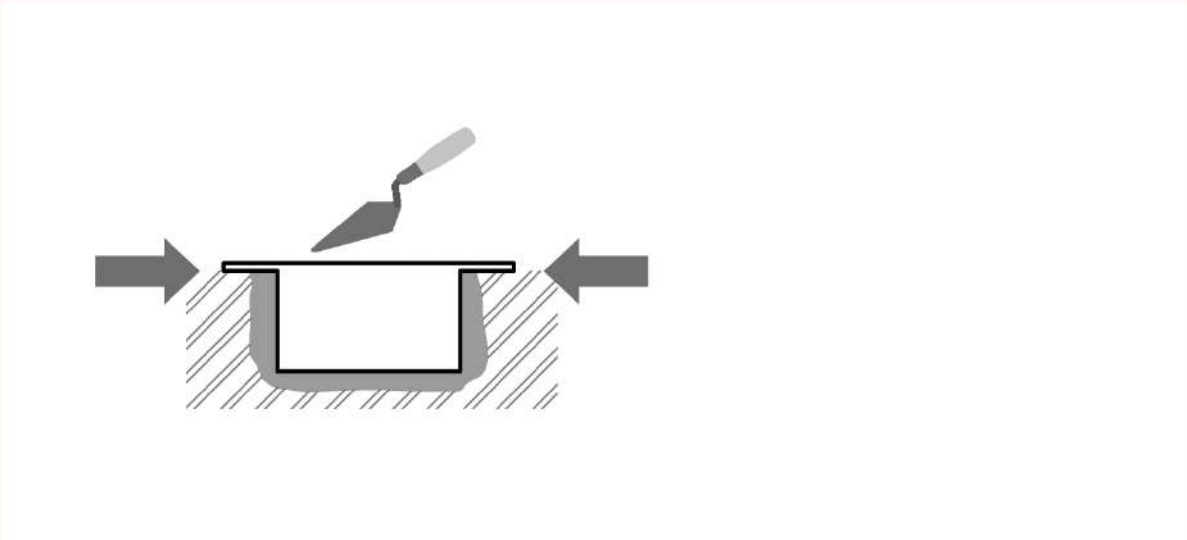
min 108(W) x 346(H) x 45(D) mm





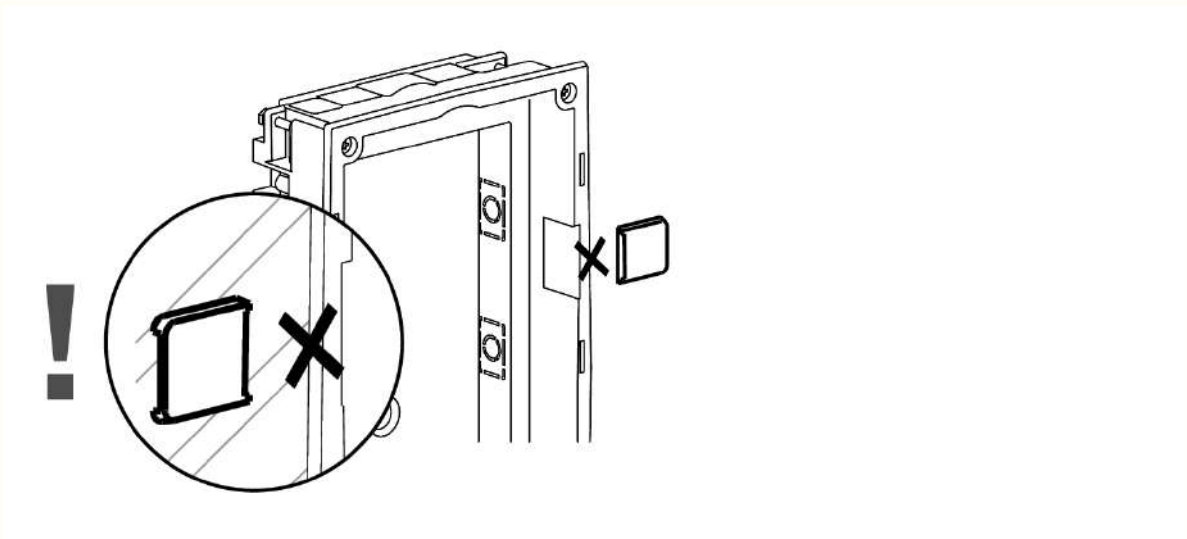


**⚠ Warnung**



- Die Ränder der Einlassdose dürfen nicht mit der Wandebene gleich hoch liegen, sie müssen die Wandebene überstehen. Bei unsachgemäßen Einlassen der Dose könnte zu Wassereindringung in das installiertes Gerät kommen und nachfolgend zu dessen Zerstörung. Zur richtigen Anbringung dienen die Zungen auf den Seiten.

**⚠ Hinweis**

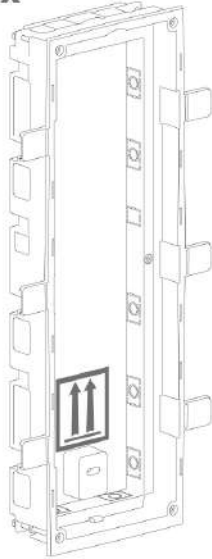


- Nach Aushärten des Mörtelmaterials sind die Zungen auf den Seiten abbrechen.

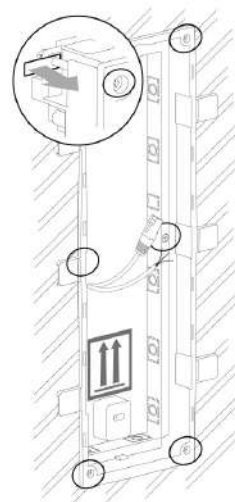
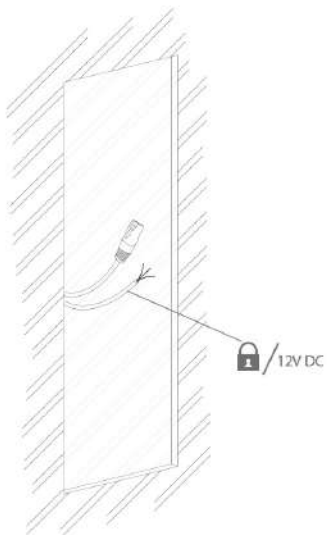
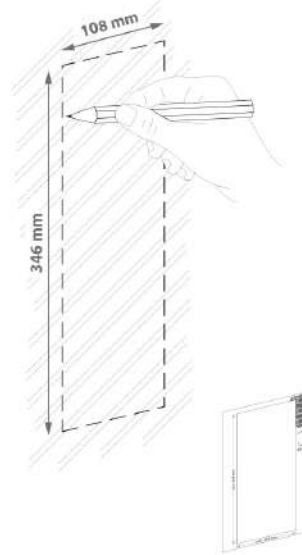


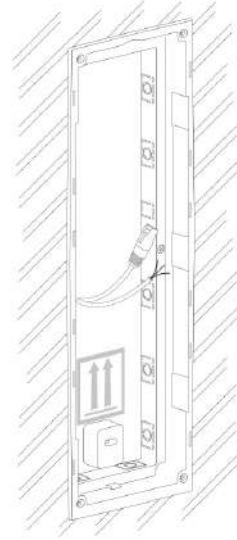
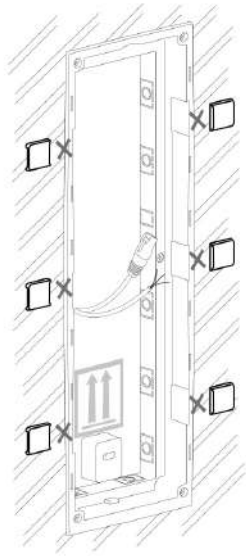
Unterputz-Montage – Gipskarton

1x

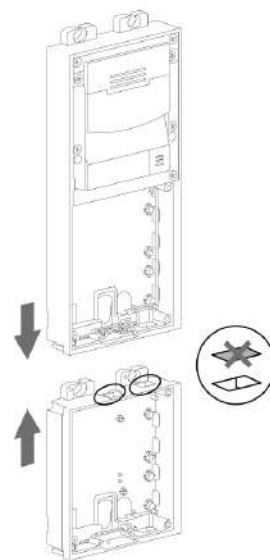
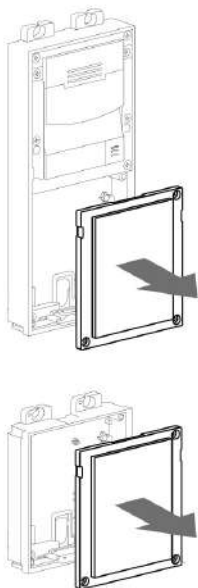
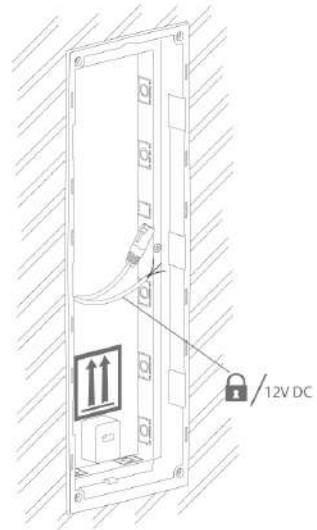
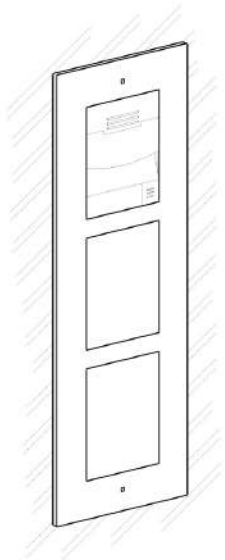


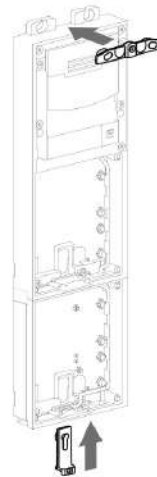
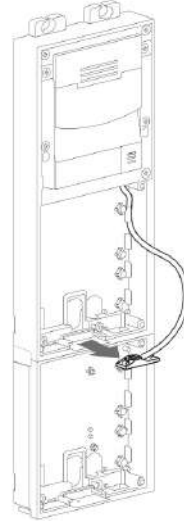
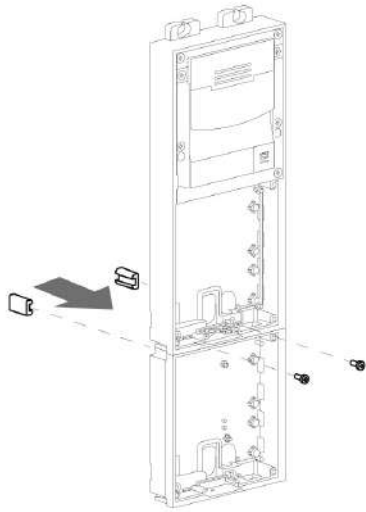
min 108(W) x 346(H) mm

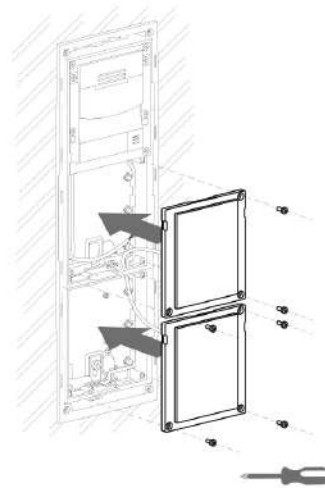
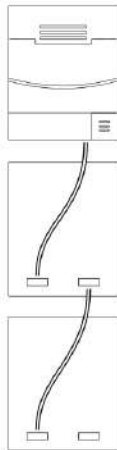
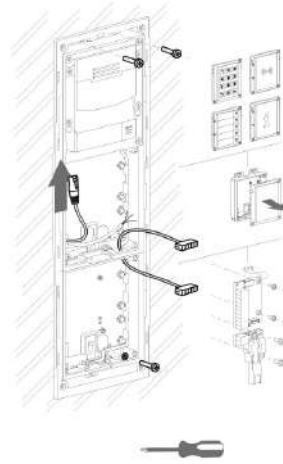




Unterputz-Montage der Module



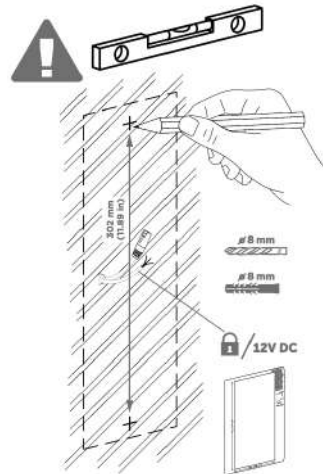
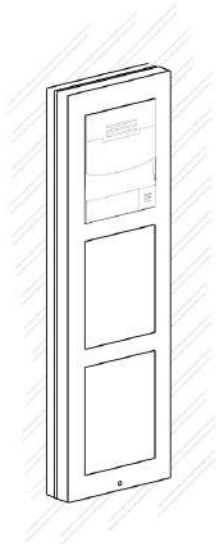


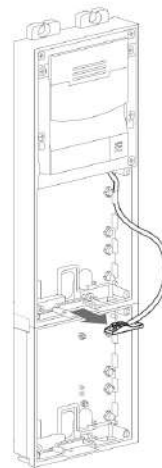
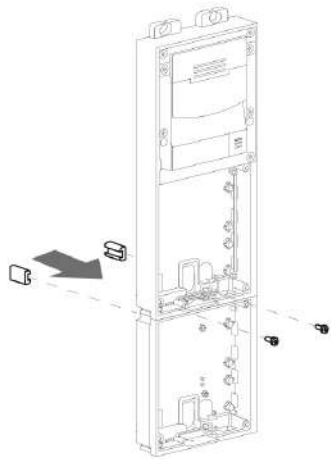
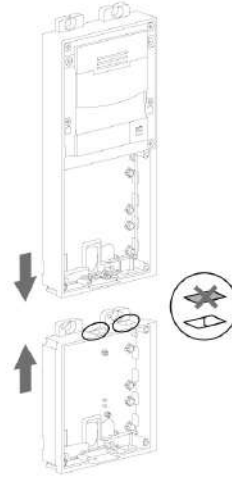




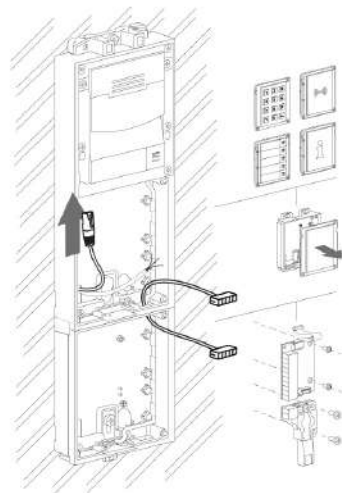
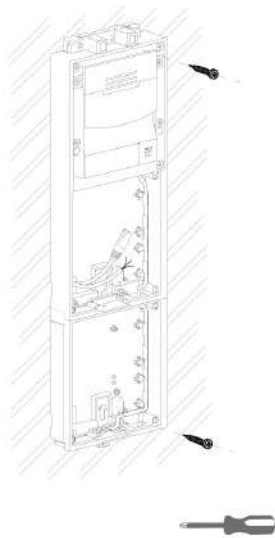
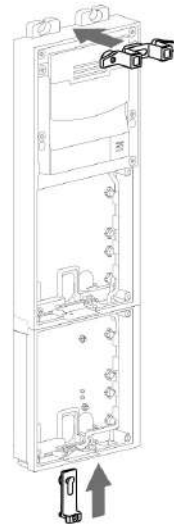
## Aufputz-Montage

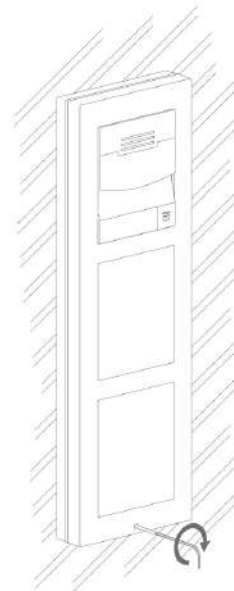
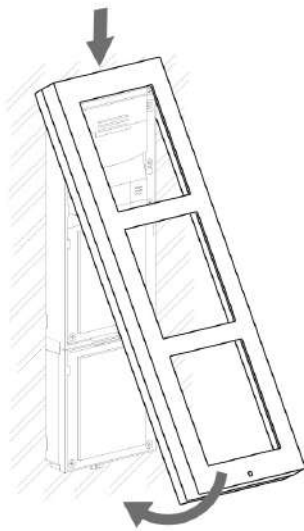
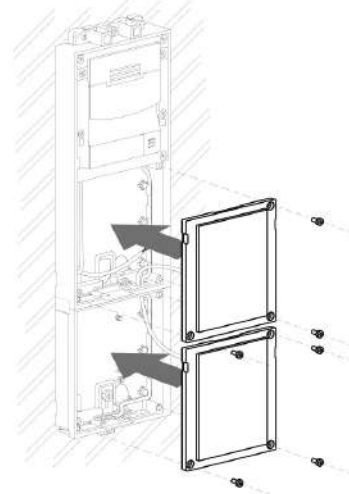
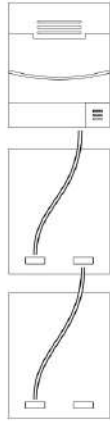
---





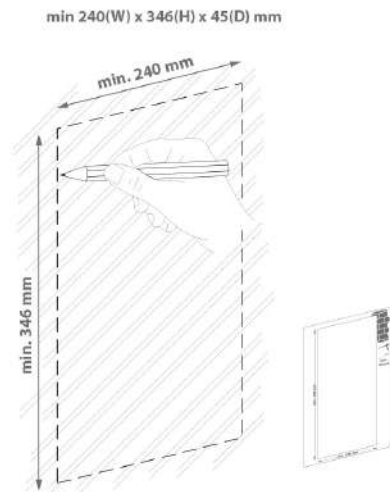
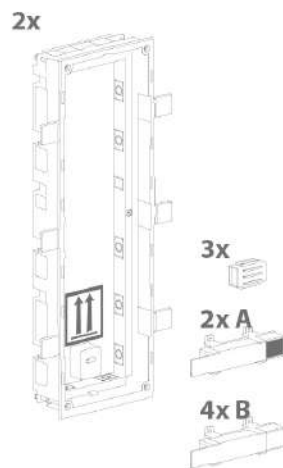


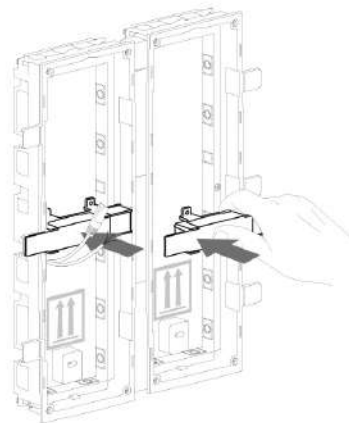
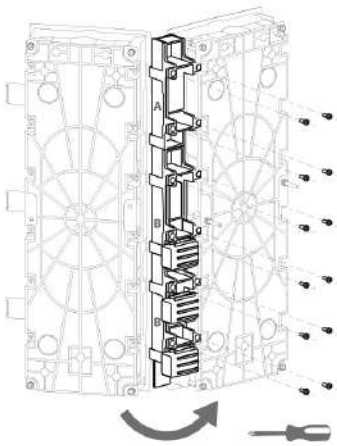
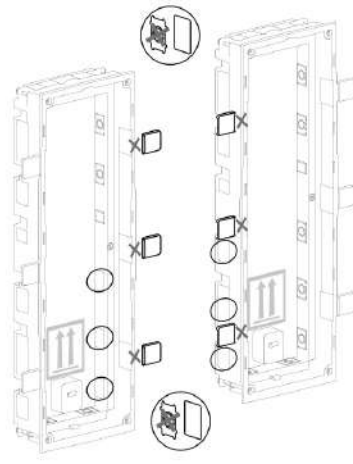
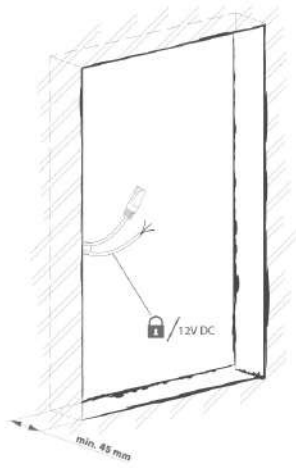




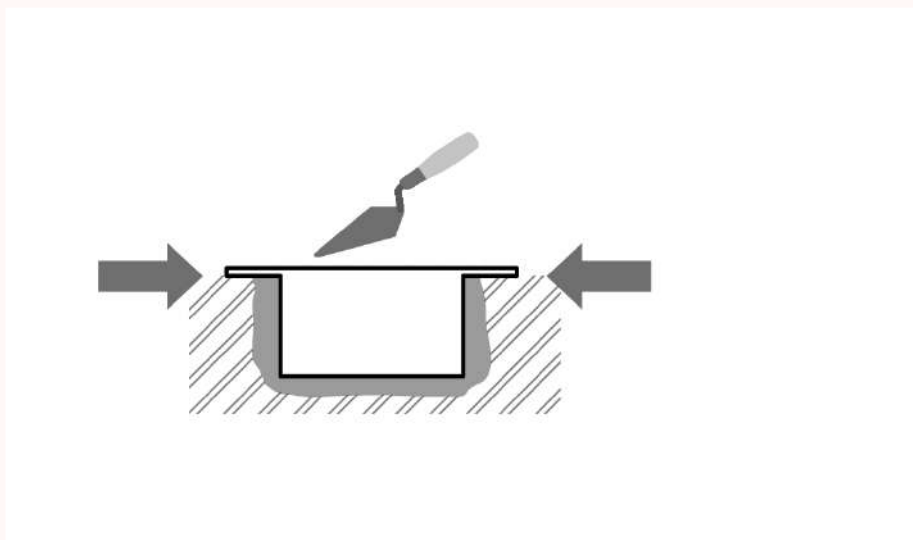
## 2.2.5 Mehrere Unterputzdosen für drei Module

### Unterputz-Montage – Mauerwerk



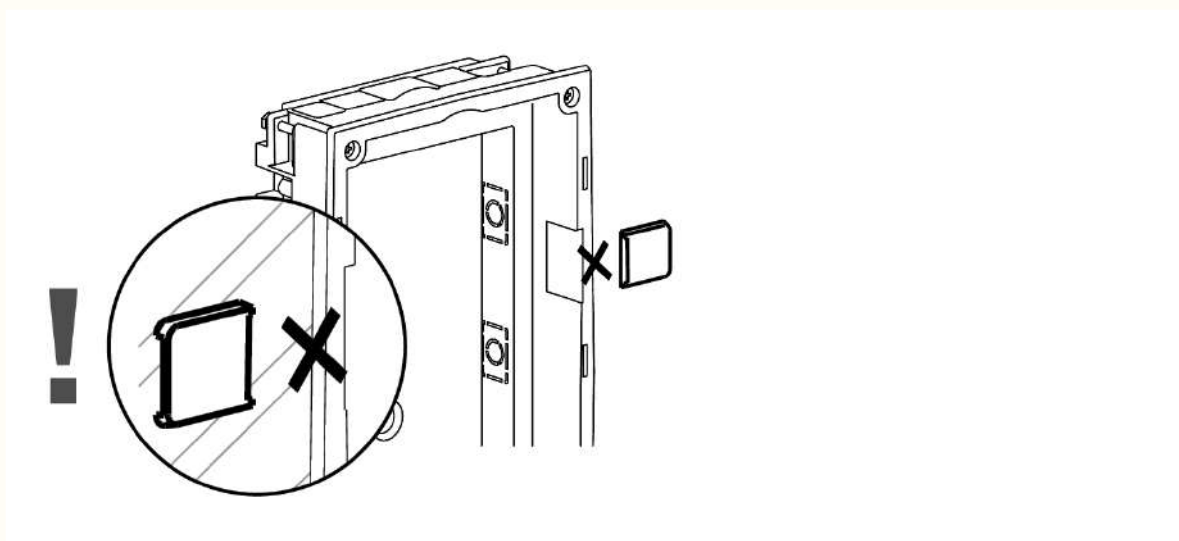


**⚠ Warnung**

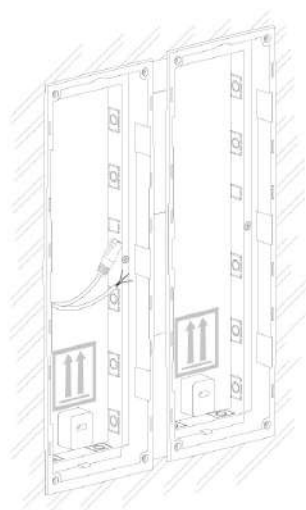


- Die Ränder der Einlassdose dürfen nicht mit der Wandebene gleich hoch liegen, sie müssen die Wandebene überstehen. Bei unsachgemäßen Einlassen der Dose könnte zu Wassereindringung in das installiertes Gerät kommen und nachfolgend zu dessen Zerstörung. Zur richtigen Anbringung dienen die Zungen auf den Seiten.

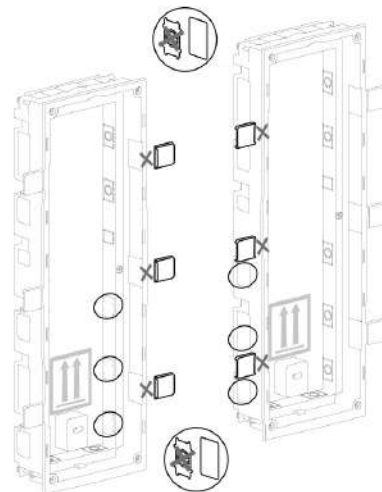
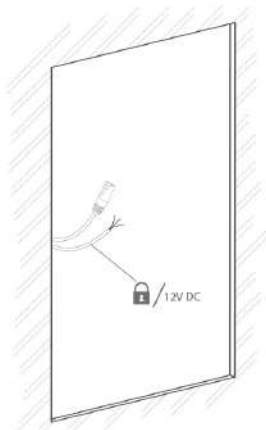
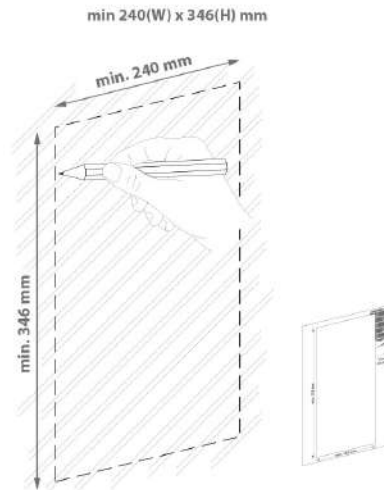
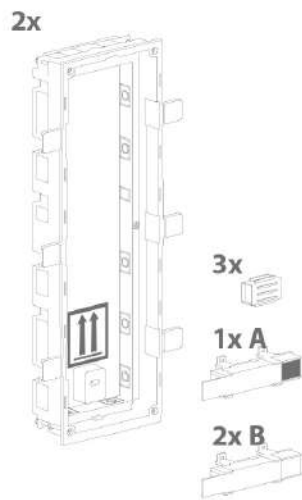
**! Hinweis**

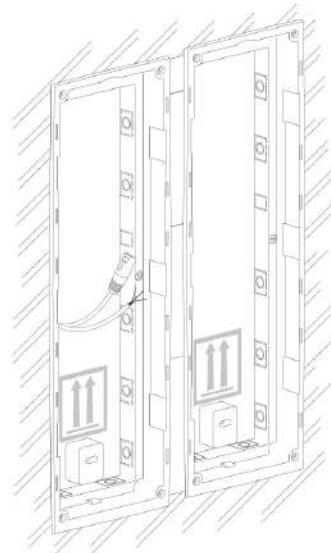
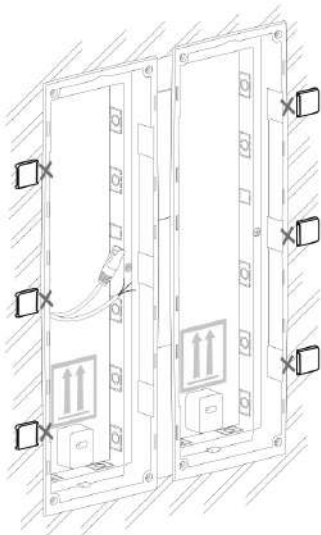
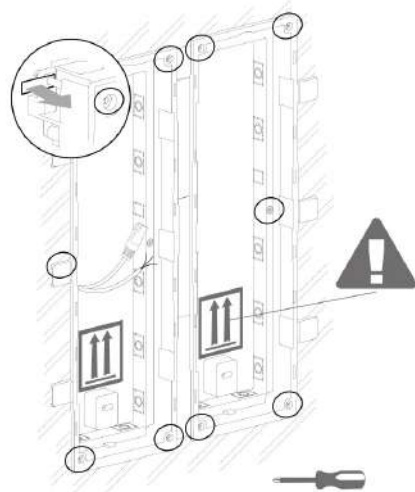
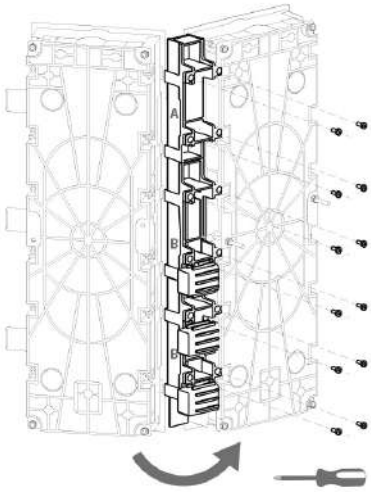


- Nach Aushärten des Mörtelmaterials sind die Zungen auf den Seiten abzubrechen.



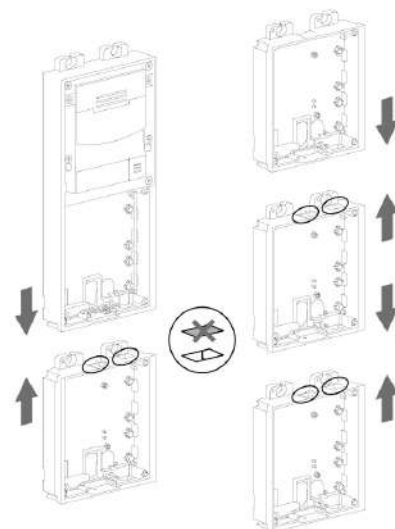
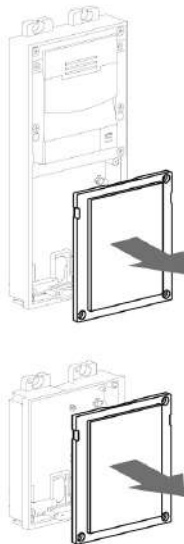
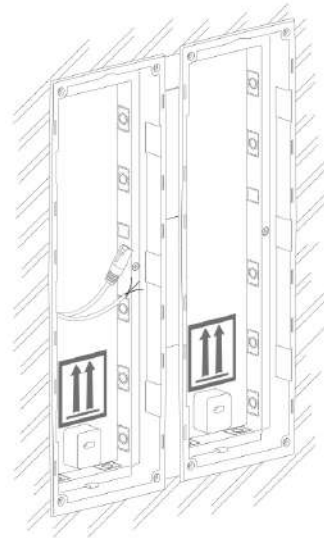
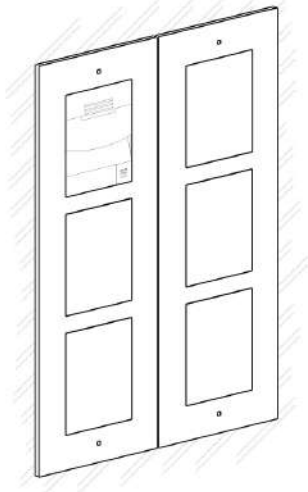
Unterputz-Montage – Gipskarton

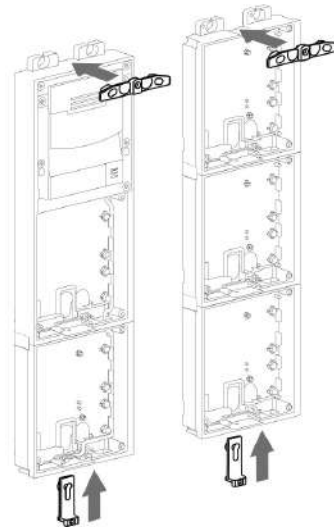
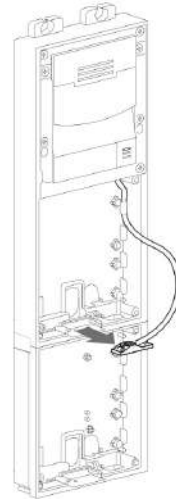
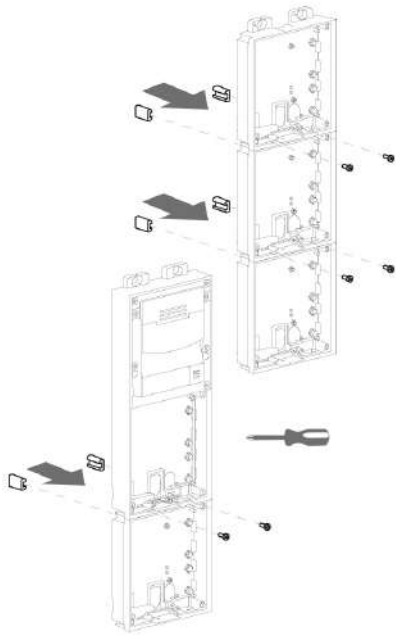


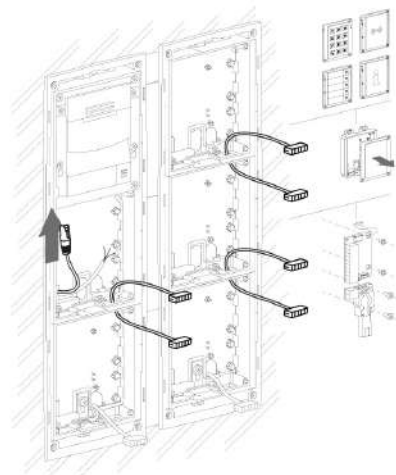
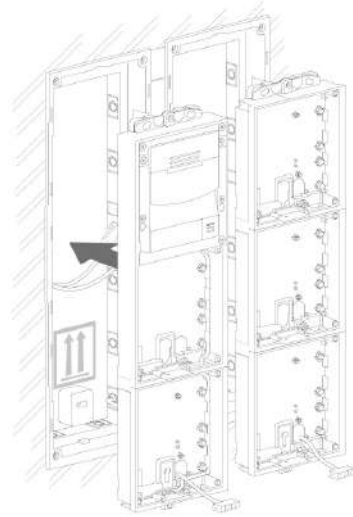
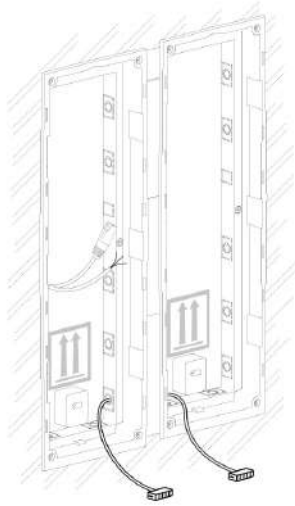


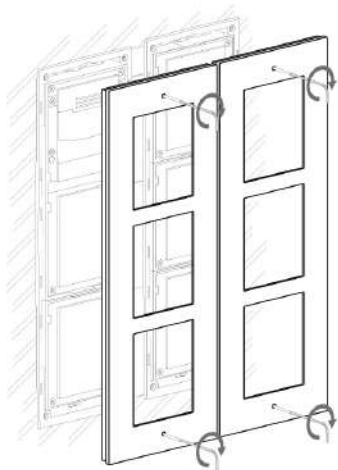
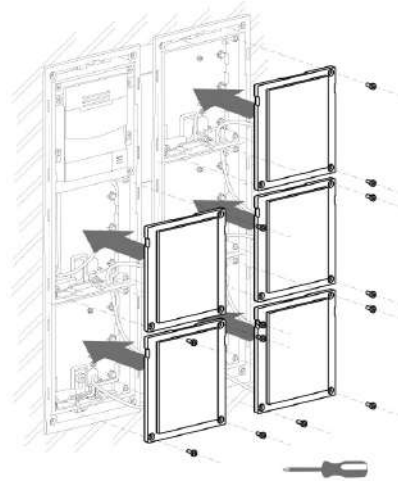
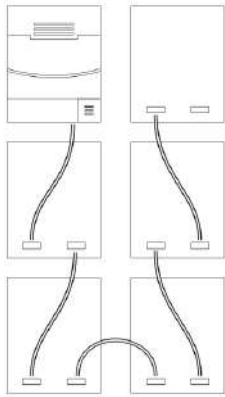


Unterputz-Montage der Module

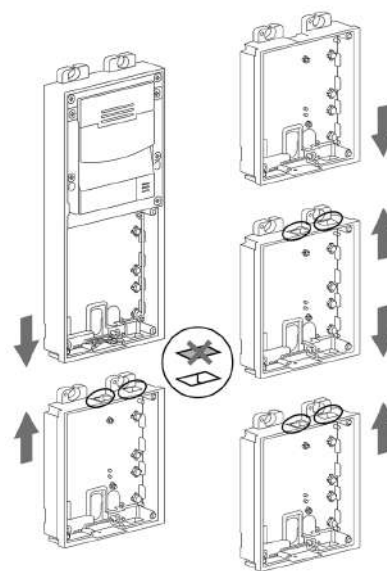
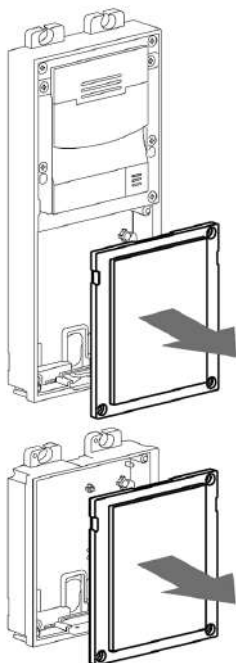
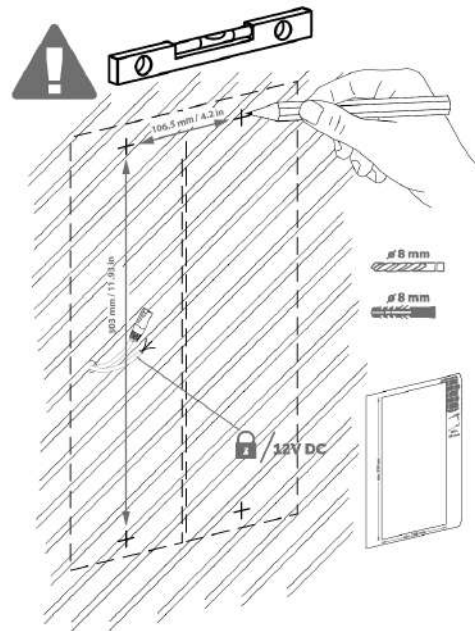


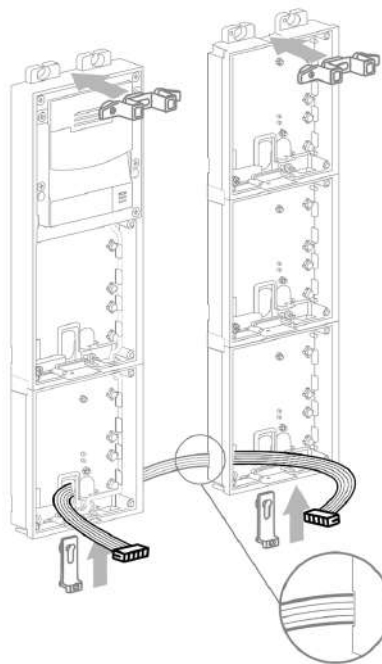
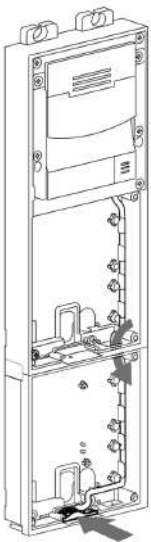
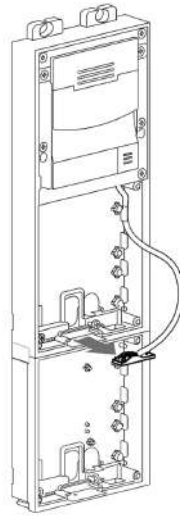
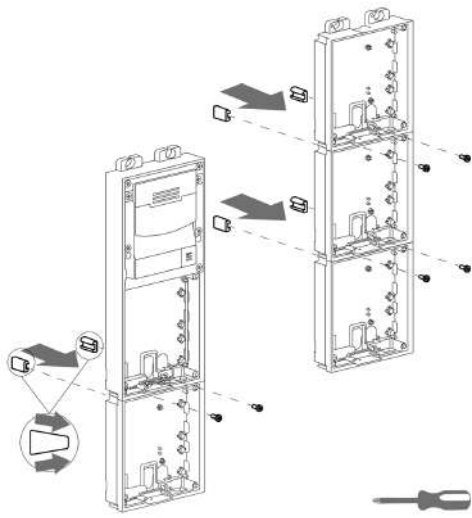


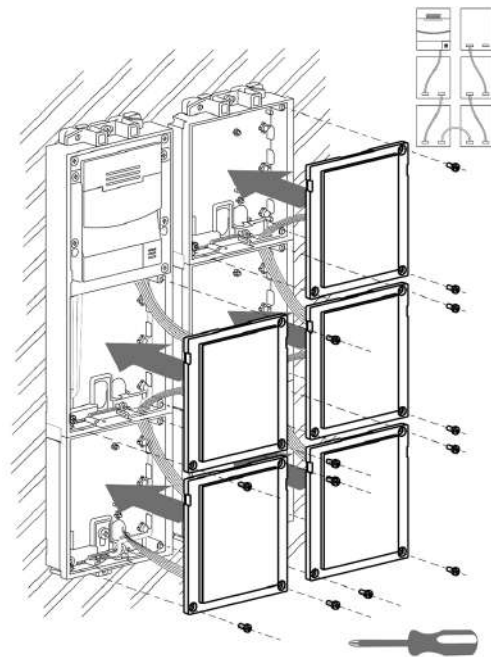
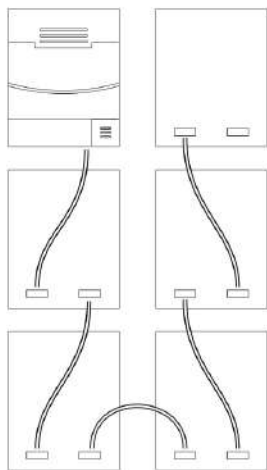
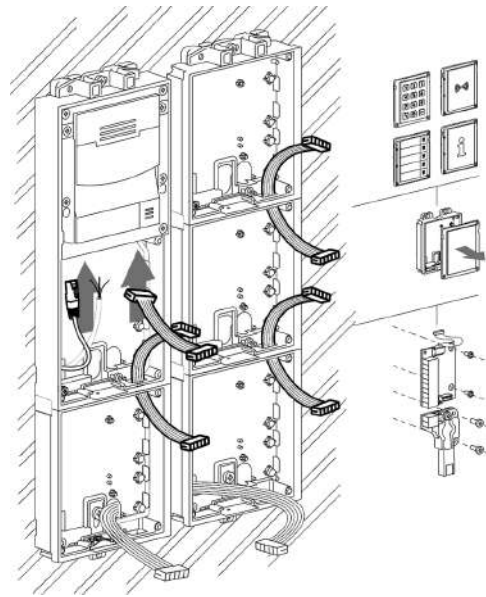
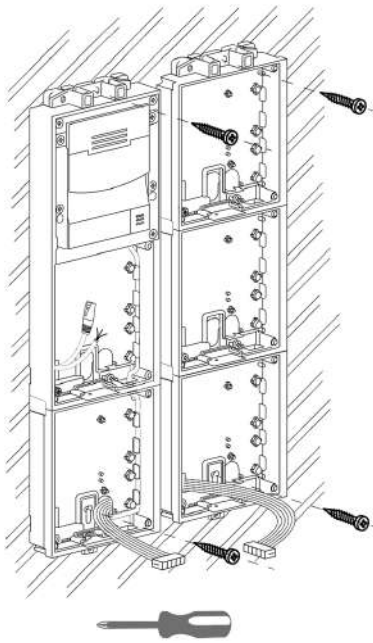


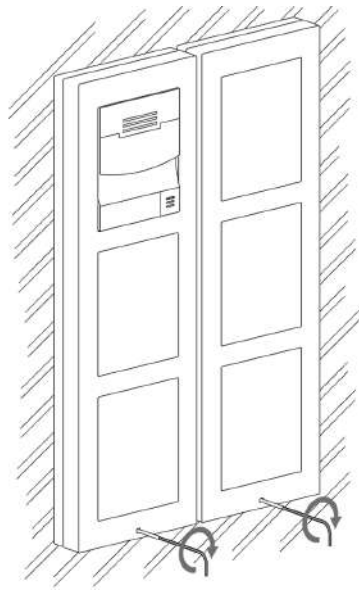
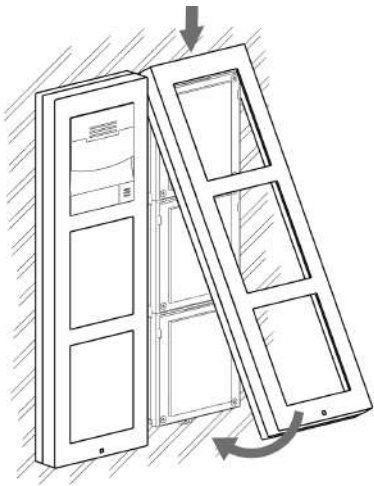


Aufputz-Montage



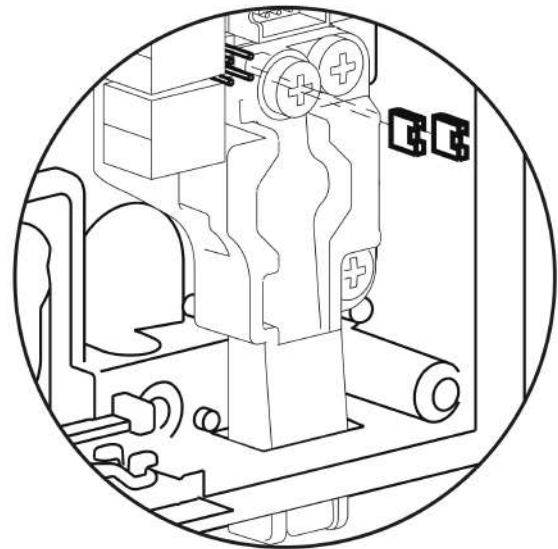
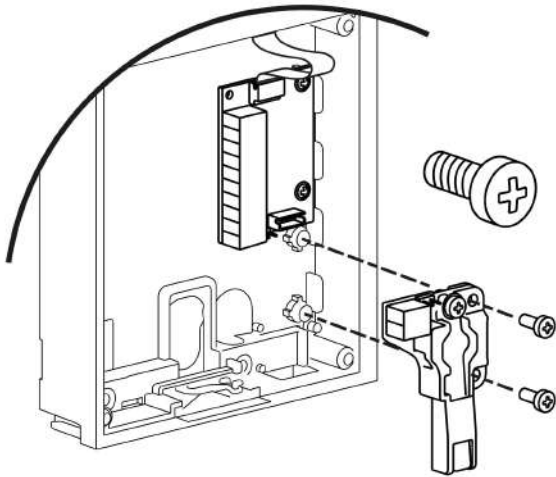
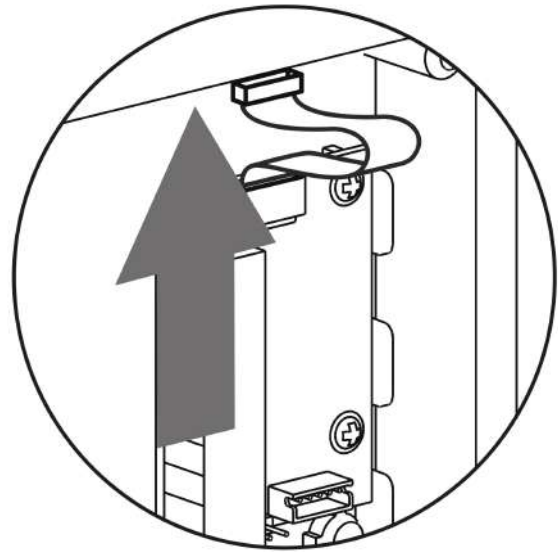
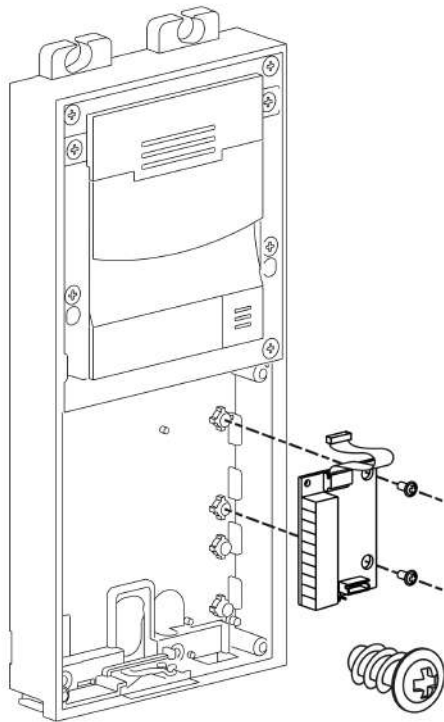








### 2.2.6 Sabotagekontakt und I/O-Modul



## 2.2.7 Abmessungen der Module

### Rahmen

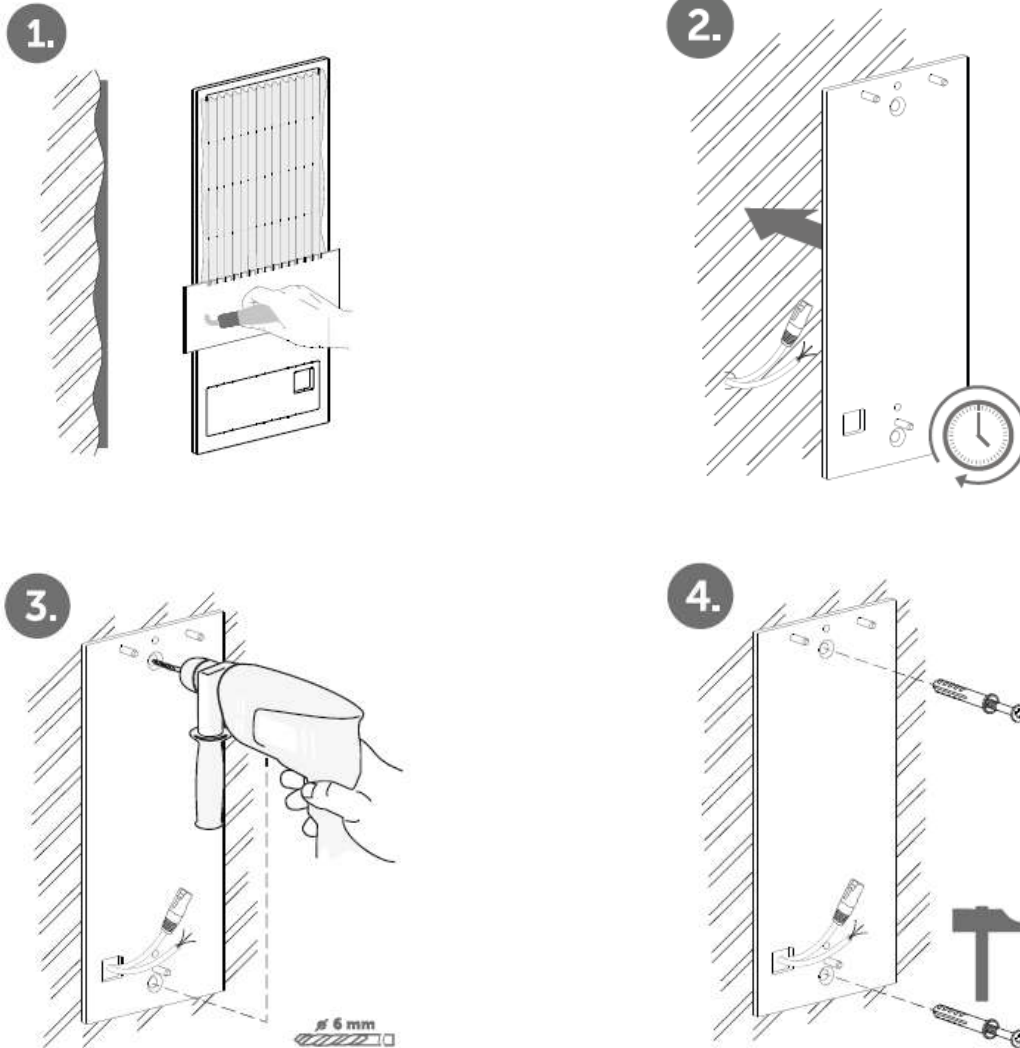
- [9155011](#) – Rahmen für Unterputz-Installation, 1 Modul
- [9155012](#) – Rahmen für Unterputz-Installation, 2 Module
- [9155013](#) – Rahmen für Unterputz-Installation, 3 Module
- [9155021](#) – Rahmen für die Aufputz-Installation, 1 Modul
- [9155022](#) – Rahmen für die Aufputz-Installation, 2 Module
- [9155023](#) – Rahmen für die Aufputz-Installation, 3 Module

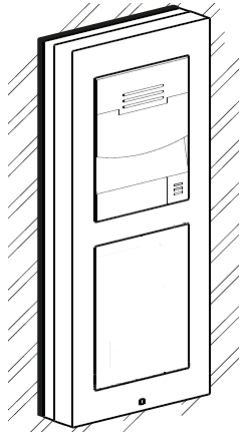
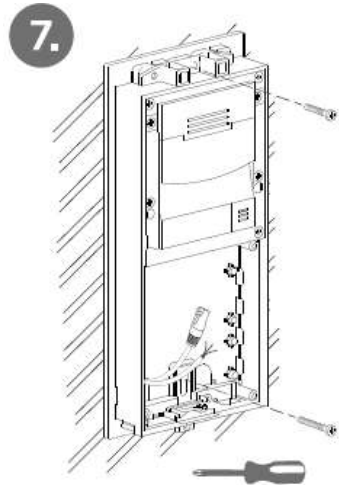
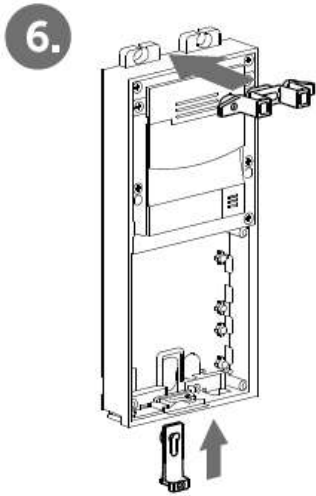
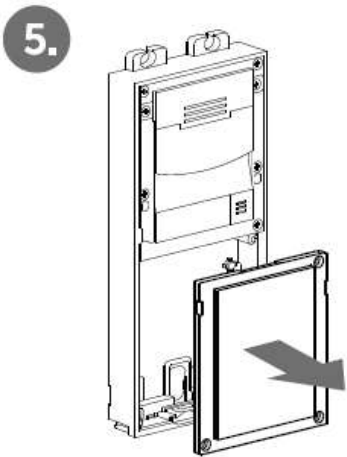
### Backplates (Montageplatten)

- [9155061](#) – 1 Modul
- [9155062](#) – 2 Module
- [9155063](#) – 3 Module
- [9155064](#) – 2x2 Module
- [9155065](#) – 3x2 Module
- [9155066](#) – 2x3 Module
- [9155067](#) – 3x3 Module

## 2.2.8 Installierung der Montageplatte - Beispiel

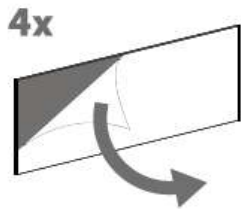
### Wandinstallation



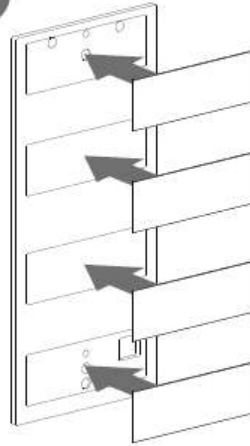


Installierung auf Glas

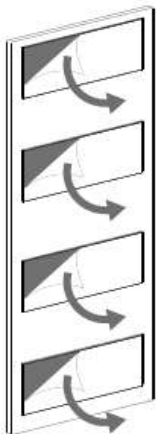
1.



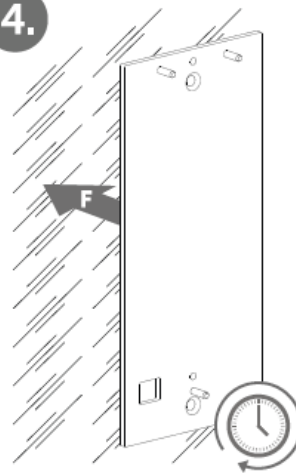
2.

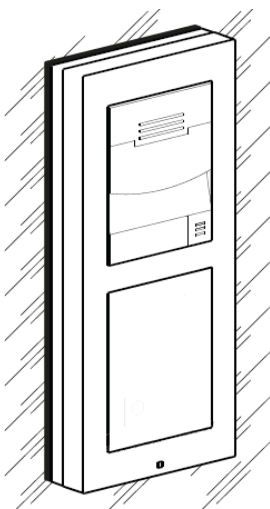
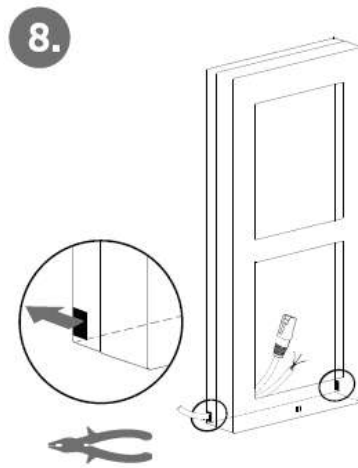
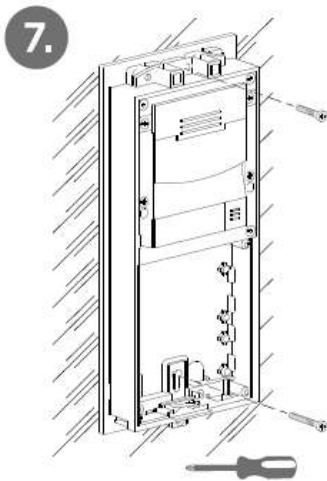
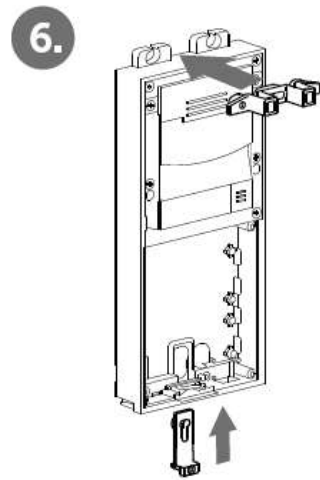
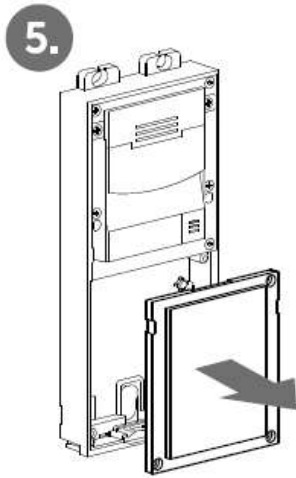


3.



4.





## 2.3 Stromversorgung

In diesem Kapitel werden die Montage der Module, der Anschluss der Haupteinheit **2N® IP Verso** an die Stromversorgung, an das IP-Netzwerk und der Anschluss von anderen Elementen beschrieben.

### Hinweis

- Die Anlage kann ein Bestandteil Elektroinstallation des Gebäudes sein.

### Vorbereitung für die Montage

1. An der Haupteinheit **2N® IP Verso** das Blindpanel des zweiten Moduls abschrauben.
2. Mit Hilfe eines flachen Schraubendrehers das Blindpanel des zweiten Moduls heraushebeln.

### Variante A – **2N® IP Verso** für die 2-Modul-Montage

1. Wir legen die Haupteinheit in die Dose für die Unterputzmontage auf die vorgebohrten Öffnungen auf und ziehen die Kabel durch die Bohrungen im unteren Teil durch. Man kann durch die Bohrung links das Ethernet-Kabel auch mit dem RJ45-Stecker durchziehen.
2. Man legt die metallischen Befestigungselemente nach oben und unten ein und schraubt die Haupteinheit an. Bei der Installation einer Haupteinheit lässt sich diese teilweise in der Unterputzdose ausrichten

### Variante B – **2N® IP Verso** für die 3-Modul-Montage

1. Bei dem Zusatzmodul ggf. das Blindpanel abschrauben.
2. Mit Hilfe eines flachen Schraubendrehers das Blindpanel des Zusatzmoduls herausnehmen.
3. Die Dose des Moduls in den Boden der Haupteinheit einschieben, mit Keilen an der Seite und mit Schrauben absichern..
4. Mikrofon aus der Haupteinheit herausnehmen und das aufgewickelte Kabel frei machen.
5. Das Mikrofon nun in das unterste Modul stecken (**Achtung: Bei Nichtbeachtung ist die Akustik der Sprechstelle stark beeinflusst**)
6. Die zusammengeschlossene Haupteinheit und Dose des dritten Zusatzmoduls auf die Dose für die Unterputzmontage / auf die vorgebohrten Öffnungen mit Dübeln auflegen und die Kabel durch die Bohrungen im unteren Teil durchziehen.

## Variante C – 2N® IP Verso in Säulen

1. Bei der Haupteinheit und den Zusatzmodulen das Blindpanel abschrauben und mit Hilfe eines flachen Schraubendrehers herausnehmen.
2. Die Unterputzdosen, Haupteinheiten und Zusatzmodule entsprechend ihrer geplanten Lage einschieben und mit Keilen an der Seite und mit Schrauben fixieren.
3. Die Abdeckung auf die Dose für Unterputz-Installation/auf die vorgebohrten Öffnungen mit den Dübeln auflegen und die eventuellen Kabel durch die Bohrungen im unteren Teil durchziehen.
4. Das Bus-Kabel mit Hilfe der Kabelhülse durchziehen, die schon in der Dose zur Unterputz-Installation vorbereitet ist.

### Haupteinheit

#### Anschluss der Stromversorgung

Man kann die Basiseinheit **2N® IP Verso** entweder aus einer externen 12V / 2 A DC - Stromquelle oder direkt via Power-over-Ethernet (PoE 802.3af) versorgen. Im Hinblick auf die unterschiedliche Leistung wird die Wahl der Stromversorgung die maximale Zahl und Verwendbarkeit der Module beeinflussen, die an die Haupteinheit angeschlossen sind.

#### Hinweis

- Die externe Spannungsquelle sollte der PS2/LPS-Netzteilklasse entsprechen.

#### Stromversorgung aus einer externen Quelle

Verwenden Sie der zuverlässigen Funktion wegen die Quelle der sicheren Spannung (SELV) 12 V  $\pm 15\%$ , die auf die Stromabnahme gemäß der geforderten Leistung für die Stromversorgung der Haupteinheit und der angeschlossenen Module ausgelegt ist.

Stromabnahme [A]	Bestellnummer	Verfügbare Leistung [W]
2	91341481E	24
3		36



### Stromversorgung mittels PoE

**2N® IP Verso** ist mit der Technologie PoE 802.3af (Class 0–12,95 W) kompatibel und kann direkt vom lokalen Netz mit Hilfe der kompatiblen Netzwerkkomponenten gespeist werden. Falls es Ihr Netz nicht gewährleistet, kann alternativ ein PoE-Injektor verwendet werden, Best. Nr.

91378100, der zwischen **2N® IP Verso** und der nächsten Netzwerkkomponenten eingefügt wird.

Mit dieser Art der Stromversorgung stehen der **2N® IP Verso** 12 W für die Stromversorgung der Haupteinheit und der angeschlossenen Module zu Verfügung.

### Kombinierte Stromversorgung

Es ist möglich **2N® IP Verso** aus einer externen Quelle und einem PoE-Injektor gleichzeitig zu speisen. Bei dieser Schaltung steht die maximale Leistung für die Stromversorgung der angeschlossenen Module zu Verfügung.

### Anschluss an das LAN-Netzwerk

**2N® IP Verso** schließt man an das LAN-Netzwerk (LAN) mit UTO/STP-Kabel (Kategorie Cat 5e oder höher) mit RJ-45 Stecker (LAN-Steckverbinder) am Ende an. Das Gerät ist mit der Auto-MDIX-Funktion ausgestattet, daher kann man sowohl die direkte als auch die Crosskabel-Variante benutzen.

 **Hinweis**

- Wir empfehlen den Überspannungsschutz für LAN-Schnittstellen zu verwenden.
- Wir empfehlen, abgeschirmtes SSTP- Ethernet-Kabel zu verwenden mit geschirmten RJ-45 Konnektor, das zum Switch (mit möglicher Erdung) mit demselben geschirmten Konnektor verbunden ist.

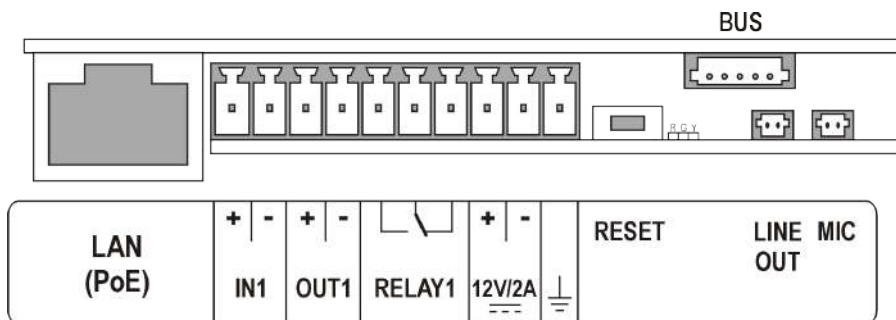
**✓ Tipp**

- Um den RJ-Konnektor des UTP/STP Kabels in die Gerätedose leichter durchzuziehen, entfernen Sie die Schutzabdeckung des Konnektors.

**⚠ Warnung**

- Dieses Produkt kann nicht direkt mit Telekommunikationsnetzen (oder öffentlichen drahtlosen Netzwerken) von Telekommunikationsdiensten (d.h. Mobilfunkbetreibern, Festnetzbetreibern oder Internetanbietern) verbunden werden. Um dieses Produkt mit dem Internet zu verbinden, verwenden Sie definitiv einen Router.

Anschlussmöglichkeiten der Haupteinheit



**Erläuterungen zur Abbildung**

LAN (PoE)	RJ45-Steckverbinder LAN (PoE gemäß 802.3af) für den Anschluss an das LAN
IN1	<p>IN1-Klemmen für Eingang anwendbar im passiven oder aktiven Modus (-30 V bis +30 V DC)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• OFF = Kontakt offen ODER <math>U_{IN} &gt; 1,5 V</math></li> <li>• ON = Kontakt geschlossen ODER <math>U_{IN} &lt; 1,5 V</math></li> </ul>

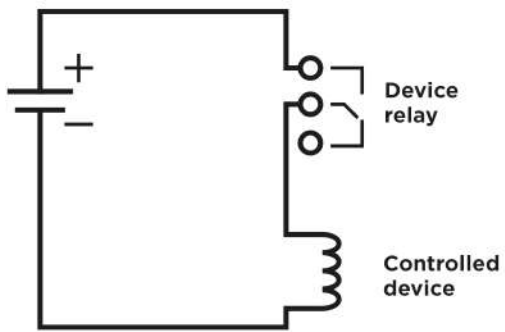
Erläuterungen zur Abbildung	
OUT1	OUT1-Klemmen des aktiven Ausgangs für den Anschluss des <b>2N® Sicherheitsrelais</b> oder des elektrischen Schlosses 8 bis 12 V DC gemäß der Stromversorgung (PoE: 10 V; Adapter: Spannung der Quelle minus 2 V), max. 400 mA
RELAY 1	Klemme RELAY1 mit herausgeführtem NO/NC-Umschaltkontakt 30 V / 1 A AC/DC. Es wird nur zum Anschließen nicht kritischer Geräte (z. B. Lichter) verwendet.
12 V / 2 A	Klemmen der externen Stromversorgung 12 V / 2 A DC (3 A im Falle einer größeren Modulzahl)
ERDE	Klemme für den Erdungsanschluss
RESET	Taste RESET / FACTORY RESET
RGY	Indikations-LED (red/green/yellow)
LINE OUT	Steckverbinder LINE OUT (1 VRMS). Steckverbindertyp JST SHR-02V-S.
MIC	MIC-Steckverbinder für den Mikrofonanschluss
BUS	Steckverbinder für den Anschluss des Busses <b>2N® IP Verso</b>

**⚠ Hinweis**

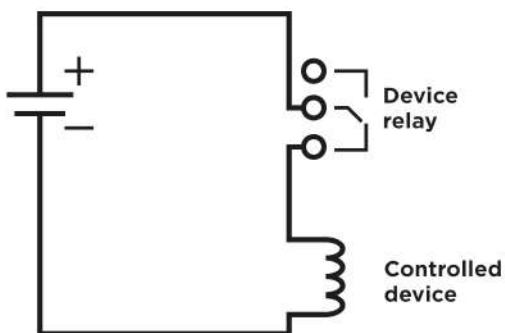
- Wir empfehlen, ein Erdungskabel mit dem Durchmesser von 1,5 mm<sup>2</sup> zu verwenden.

✓ **Tip**

- Schema für die Schaltung des Ausgangs für die Relay-Klemme



Anschluss zum Schließen des Stromkreises des gesteuerten Geräts



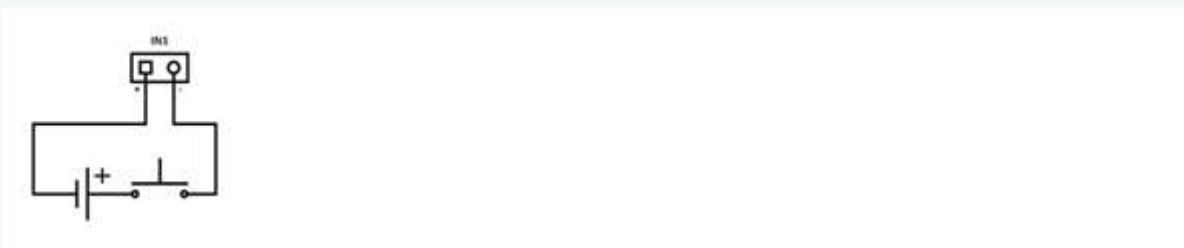
Anschluss zum Öffnen des Stromkreises des gesteuerten Geräts

✓ **Tip**

- Schema für die Schaltung des Eingangs für die IN1-Klemmen im aktiven Modus



- Schema für die Schaltung des Eingangs für die IN1-Klemmen im passiven Modus



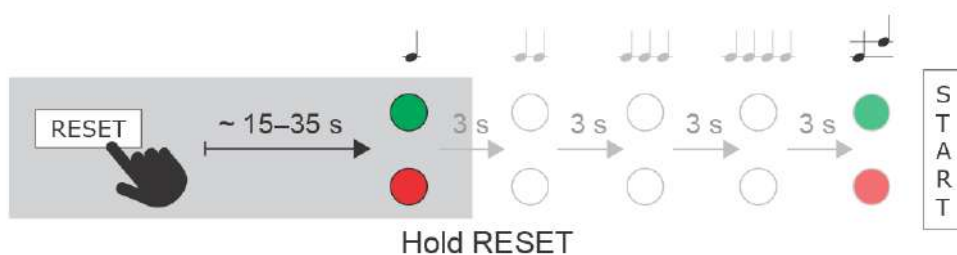
## Reset-Taste

Mit der Reset-Taste zwischen den Anschlüssen an der Haupteinheit werden die Werkseinstellungen festgelegt, das Gerät neu gestartet, die IP-Adresse des Geräts ermittelt und diese in den statischen oder dynamischen Modus versetzt.

## Feststellen der aktuellen IP-Adresse

Für die **Feststellung der aktuellen IP-Adresse** verfahren Sie nach folgenden Punkten:

- Drücken sie die Taste RESET und halten sie gedrückt.
- Warten Sie, bis gleichzeitig die rote und die grüne LED auf dem Gerät aufleuchten und das akustische Signal ertönt (ca. 15–35 s).
- RESET-Taste loslassen
- Die Anlage wird automatisch laut die aktuelle IP-Adresse ansagen.





### **i** Anmerkung

- Das Zeitintervall nach dem Drücken der RESET-Taste zum ersten optischen und akustischen Signal liegt zwischen 15 und 35 s, es hängt vom Modell des 20 IP-Sprechanlage oder der Antworteinheit ab.
  - Für **2N® IP Verso** gilt ein Zeitintervall 18 s.

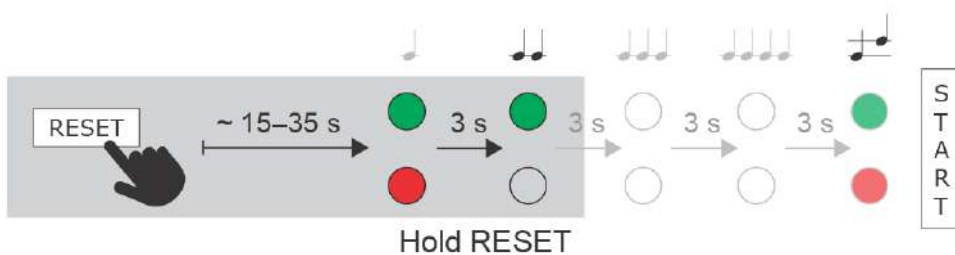
## Einstellung der statischen IP-Adresse des Geräts

Für die Einstellung der Netzkonfiguration der Anlage in den Modus mit **statischer IP-Adresse** (DHCP OFF) gehen Sie folgendermaßen vor:

- Drücken sie die Taste RESET und halten sie gedrückt.
- Warten Sie, bis gleichzeitig die rote und die grüne LED auf dem Gerät aufleuchten und das akustische Signal ertönt  (ca. 15–35 s).
- Warten Sie, bis die rote LED erlischt und das akustische Signal ertönt  (ca. weitere 3 s).
- RESET-Taste loslassen.




Nach dem Wiederanlauf werden an der Anlage die folgenden Netzparameter eingestellt sein:

- IP-Adresse: 192.168.1.100
- Netzmaske: 255.255.255.0
- Standard-Gateway: 192.168.1.1



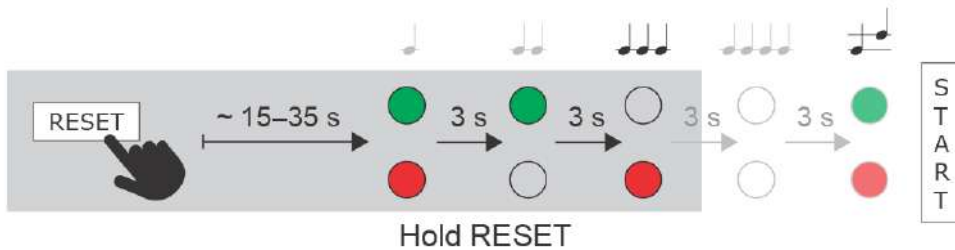
## Stellen Sie die dynamische IP-Adresse des Geräts ein

Für die Einstellung der Netzkonfiguration der Anlage mit **dynamischer IP-Adresse** (DHCP ON) nach folgenden Punkten vorgehen:

- Drücken sie die Taste RESET und halten sie gedrückt.
- Warten Sie, bis gleichzeitig die rote und die grüne LED auf dem Gerät aufleuchten und das akustische Signal ertönt  (ca. 15–35 s).
- Warten Sie, bis die rote LED erlischt und das akustische Signal ertönt  (ca. weitere 3 s).
- Warten Sie, bis die grüne LED erlischt und die rote LED wieder aufleuchtet und das akustische Signal ertönt  (ca. weitere 3 s).







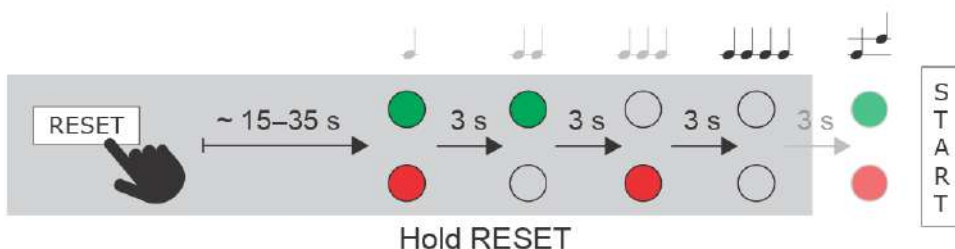
- RESET-Taste loslassen.



### Zurücksetzen in die Original-einstellung

Um die **Default Werkseinstellung** wiederherzustellen, verfahren Sie nach der folgenden Anweisung::

- Drücken sie die Taste RESET und halten sie gedrückt.
- Warten Sie, bis gleichzeitig die rote und die grüne LED aufleuchten und das akustische Signal ertönt  (ca. 15–35 s).
- Warten Sie, bis die rote LED erlischt und das akustische Signal ertönt  (ca. weitere 3 s).
- Warten Sie, bis die grüne LED erlischt und die rote LED wieder aufleuchtet und das akustische Signal ertönt  (ca. weitere 3 s).
- Warten Sie, bis die rote LED erlischt und das akustische Signal ertönt  (ca. weitere 3 s).
- URESET-Taste loslassen.



**⚠ Hinweis**

- Im Falle der Wiederherstellung der originalen Werkseinstellung bei einer Anlage mit der Firmware der Version 2.18 oder höher muss man das **2N® Sicherheitsrelais** erneut nach dem im Teil 2.4 angeführten Vorgehen programmieren.

### Wiederinbetriebsetzung der Anlage

Ein kurzes Drücken der RESET-Taste (< 1 s) löst nur den Wiederanlauf der Anlage aus – es kommt zu keiner Konfigurationsänderung.

**ℹ Bemerkung**

- Das Zeitintervall vom kurzen Drücken der RESET-Taste bis Wiederanschluss des Geräts ans Netz nach Neustart dauert für **2N® IP Verso** 26 s.

### Verfügbare Schalter

Standort	Name	Beschreibung
Haupteinheit	Relais 1	Passiver Schalter: Schließ- und Öffnungskontakt, max. 30 V / 1 A AC/DC. Es wird nur zum Anschließen nicht kritischer Geräte (z. B. Lichter) verwendet.
	Ausgang 1	Aktiver Schalterausgang: 8 bis 12 V DC je nach Stromversorgungsart (PoE: 10 V; Adapter: Spannung der Quelle minus 2 V), max. 400 mA
I/O-Modul* (Best. Nr. 9155034)	ext.relay1	Passiver Schalter: Schließ- und Öffnungskontakt, max. 30 V / 1 A AC/DC. Es wird nur zum Anschließen nicht kritischer Geräte (z. B. Lichter) verwendet.
	ext.relay2	Passiver Schalter: Schließ- und Öffnungskontakt, max. 30 V / 1 A AC/DC. Es wird nur zum Anschließen nicht kritischer Geräte (z. B. Lichter) verwendet.

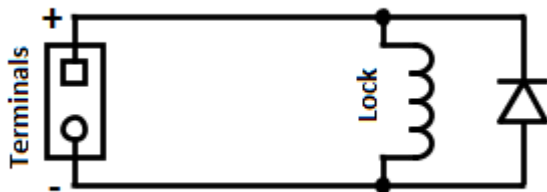
Man kann mehrere auf diese Art und Weise \* gekennzeichnete Module verwenden.

**⚠ Sicherheit**

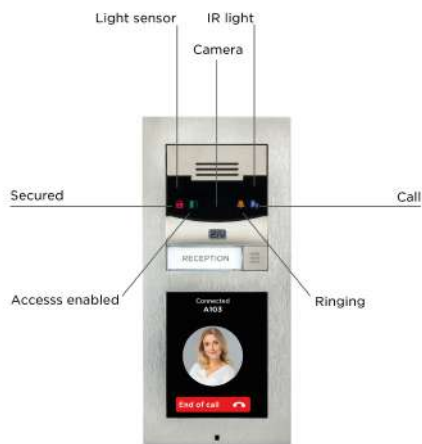
- Der 12-V-Ausgang dient zum Anschließen des Schlosses. Befindet sich das Gerät (2N IP-Gegensprechanlage, 2N Access Unit) jedoch an einem Ort (Gebäudemantel), an dem die Gefahr eines unbefugten Eindringens in das Gerät besteht, wird dringend empfohlen, das 2N® Sicherheitsrelais (Bestellnummer 9159010) zu verwenden, um eine maximale Installationssicherheit zu gewährleisten.

**⚠ Warnung**

- Beim Anschluss eines Geräts mit Spule, wie Relais oder elektromagnetische Schösser, ist der Sprechanlagen-Ausgang vor einer Spannungsspitze der induktiven Belastung zu schützen. Für diesen Schutzart empfehlen wir die Diode 1 A / 1000 V (zum Beispiel 1N4007, 1N5407, 1N5408), die parallel zur Anlage angeschlossen ist.



LED-Piktogramme des Hauptgeräts



**Ab HW Version 4**



**Bis HW Version 3**

### 2.3.1 Überspannungsschutz

#### Empfehlungen für die Installation eines zusätzlichen Überspannungsschutzes

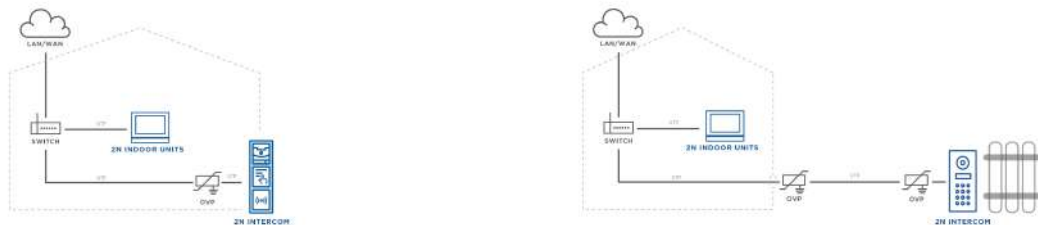
Wenn die Leitung zu einem 2N-Gerät geroutet ist:

- a) außerhalb des Gebäudes,
- b) an/in der Außenwand oder auf dem Dach,

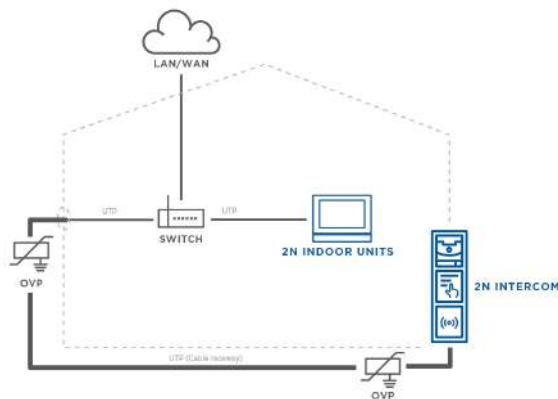
kann es dem Wetter ausgesetzt sein und solche Leitungen können Überspannungen ausgesetzt sein, die wiederum Geräte beschädigen können, die außerhalb des Gebäudes, an der Außenwand oder auf dem Dach installiert sind. Ebenso kann diese Überspannung Geräte beschädigen, die im Gebäude installiert sind und an diese Leitung angeschlossen sind. Aus diesem Grund empfehlen wir die Installation zusätzlicher Überspannungsschutzvorrichtungen an Kabeln außerhalb des Gebäudes, an den Außenwänden oder auf dem Dach zu installieren. Nämlich:

- a) so nah wie möglich an den außen oder außerhalb des Gebäudes installierten Geräten;
- b) so nah wie möglich an dem Punkt, an dem die Leitung das Gebäude verlässt.

#### Beispiele für die Installation eines Überspannungsschutzes:



OVP = overvoltage protection



## 2.4 Anschluss von Erweiterungsmodulen

**I/O-Modul 2N® IP Verso** ermöglicht den Anschluss von folgenden Erweiterungsmodulen:

- Infopanel
- Tastatur
- Touchscreen-Tastatur
- Modul RFID-Kartenleser 125 kHz
- Modul RFID-Kartenleser 13.56 MHz NFC
- Leser gesicherter RFID-Karten 13.56 MHz NFC
- Bluetooth & RFID-Leser 125kHz, 13.56 MHz, NFC
- Bluetooth & RFID-Leser 125kHz, gesichert 13.56 MHz, NFC
- Touchscreen-Tastatur & Bluetooth & RFID-Leser 125 kHz, 13.56 MHz, NFC
- Touchscreen-Tastatur & Bluetooth & RFID-Leser 125 kHz, gesichert 13.56 MHz, NFC
- Touchscreen-Tastatur & Bluetooth & RFID-Leser 125 kHz, 13.56 MHz, NFC
- Touchscreen-Tastatur & Bluetooth & RFID-Leser 125 kHz, gesichert 13.56 MHz, NFC
- Bluetooth-Leser
- Touchscreen-Display
- Induktionsschleife
- Modul Fingerabdruckscanner
- I/O modul
- 5 Tasten
- OSDP modul
- Wiegand modul
- Tamper-Schalter
- Blindpanel
- Sicherheitsrelais

## Verbindung der Module mit Hilfe eines Bus-Kabel

Alle Module **2N® IP Verso**, mit Ausnahme des Sabotekontakt-Modul, werden mittels eines Busses verbunden. Der Bus beginnt an der Haupteinheit und wird über alle Module geführt. Die Reihenfolge der Modulverbindung spielt keine Rolle. Beim Anschluss der Module ist nicht wichtig, welcher Steckverbinder des Busses am Modul als der Eingangs- und welcher als der Ausgangs-Steckverbinder verwendet wird.

Die Module enthalten ein Bus-Verbindungskabel in der Länge von 220 mm, die Module **Best. Nr. 9155037** (Wiegand), **Best. Nr. 9155034** (I/O-Modul) und **Best. Nr. 91550371** (OSDP) enthalten ein Bus-Kabel in der Länge von 80 mm.

Es können separate Buskabel mit einer Länge von 1 m, 3 m oder 5 m (**Bestellnummer 9155050/9155054/9155055**) bestellt werden, die für die Ferninstallation von **2N® IP Verso** **vorgesehen sind**. Sie werden normalerweise verwendet, um beispielsweise einen RFID-Kartenleser auf der gegenüberliegenden Seite der Wand des **2N® IP Verso** Communicator **zu installieren**. Das Kabel darf nur einmal am Bus verwendet werden. Bei einer erweiterten Installation dürfen alle verwendeten Buskabel eine maximale Länge von 7 m nicht überschreiten.

Man kann in jeder Haupteinheit Module laut folgender Tabelle kombinieren:

Modul	Äußere Montage in die Basis des Hauptgeräts (das Modul ist sichtbar)	Innere Montage in die Basis des Hauptgeräts (das Modul ist nicht sichtbar)	Innere Montage an der Unterkante der Basis des Hauptgeräts
Infopanel	X		
Tastatur	X		
Touchscreen-Tastatur	X		
Modul RFID-Kartenleser 125 kHz	X		
Modul RFID-Kartenleser 13.56 MHz	X		
RFID-Karten-Leser 13.56 MHz NFC	X		

<b>Modul</b>	<b>Äußere Montage in die Basis des Hauptgeräts (das Modul ist sichtbar)</b>	<b>Innere Montage in die Basis des Hauptgeräts (das Modul ist nicht sichtbar)</b>	<b>Innere Montage an der Unterkante der Basis des Hauptgeräts</b>
Leser gesicherter RFID-Karten 13.56 MHz	X		
Bluetooth & RFID-Leser 125kHz, 13.56MHz, NFC	X		
Bluetooth & RFID-Leser 125kHz, gesichert 13.56MHz, NFC	X		
Touchscreen-Tastatur & RFID-Leser 125kHz, 13.56MHz, NFC	X		
Touchscreen-Tastatur & RFID-Leser 125kHz, gesichert 13.56MHz, NFC	X		
Bluetooth-Leser	X		
Touchscreen-Display	X		
Induktionsschleife	X		
Fingerabdruckscanner	X		
I/O		X	
5 Tasten	X		
OSDP		X	



<b>Modul</b>	<b>Äußere Montage in die Basis des Hauptgeräts (das Modul ist sichtbar)</b>	<b>Innere Montage in die Basis des Hauptgeräts (das Modul ist nicht sichtbar)</b>	<b>Innere Montage an der Unterkante der Basis des Hauptgeräts</b>
Wiegand		X	
Tamper-Schalter			X
Blindpanel	X		

## Stromversorgung der Module

Alle Module **2N® IP Verso**, außer dem Sabotagekontakt, werden aus dem Bus gespeist. Am Bus ist die Leistung entsprechend der Stromversorgungsart verfügbar. Die Haupteinheit 571v3 und höher ermöglicht, eine Stromquelle von 3 A zur Erhöhung der für die angeschlossenen Module verfügbaren Leistung zu verwenden.

<b>Stromversorgung</b>	<b>Auslegung:</b>	<b>Verfügbare Leistung</b>
Externe Stromquelle	12 V ±15% / 2 A (3 A)	24 W (36 W)
PoE	802.3af (Class 0–12,95 W)	12 W
Kombiniert	Externe Stromquelle + PoE	30 W (42 W)

Die Zahl der Module am Bus ist durch die verfügbare Leistung der Stromversorgung begrenzt, wobei am Bus maximal 30 Module sein dürfen.

Haupteinheit (571v3)	Stromverbrauch [W] (Maximalwert)
Ruhestatus	2.376
Infrarotbeleuchtung	3.06
LED – Anruf	0.072
LED – Klingeln	0.072
LED – Schloss	0.072
LED – gesichert	0.096
Tastenhinterleuchtung	0.072
Hintergrundbeleuchtung des Namensschilds	0.072
Hintergrundbeleuchtung der Einheit	0.072
Relais 1	0.132
OUT 1	4.8
Audio	2.94
<b>Insgesamt</b>	<b>13,84</b>

<b>Modul</b>	<b>Ruhestromabnahme [W] (Minimalwert)</b>	<b>Volle Belastung [W] (Maximalwert)</b>	<b>Spezialelemente [W]</b>
Haupteinheit mit Kamera	2.36	11.57	
Haupteinheit ohne Kamera	2.12	11.57	
Infopanel	0.17	0.35	
Tastatur	0.12	1.54	
Touchscreen-Tastatur	0.12	1,54	
RFID-Kartenleser 125 kHz	0.52	1.31	
RFID-Kartenleser 13.56 MHz	0.44	0.82	
RFID-Kartenleser 13.56 MHz NFC	0.44	0.82	
Leser gesicherter RFID-Karten 13.56 MHz NFC	0.44	0.82	
Bluetooth-Leser	0.20	0.67	
Touchscreen-Display	1.16	2.02	
Induktionsschleife	0.18	2.99	
Fingerabdruckscanner	0.73	1.54	
I/O	0.31	0.65	Geschaltetes Relais 0,13
5 Tasten	0.19	0.19	
OSDP	0,52	0,52	
Wiegand	0.46	0.46	
Tamper-Schalter	0.31	0.65	
Blindpanel	x	x	

Berechnung des Stromverbrauchs bei der Musterkonfiguration

<b>Modul</b>	<b>Minimaler Stromverbrauch [W]</b>	<b>Maximaler Stromverbrauch [W]</b>
Haupteinheit mit Kamera	2.36	11.57
RFID-Kartenleser 13.56 MHz	0.44	0.82
I/O	0.31	0.65
5 Tasten	0.19	1.16
Touchscreen-Display	1.16	2.02
I/O	0.31	0.65
Tamper-Schalter	0.31	0.65
Wiegand	0.46	0.46
Bluetooth-Leser	0.20	0.67
<b>Insgesamt</b>	<b>5.74</b>	<b>18.65</b>

Aus der Musterkonfiguration ist ersichtlich, dass bei der Stromversorgung aus einer externen Stromquelle alle Module eine ausreichende Leistung haben. Wenn wir diese Musterkonfiguration aus PoE einspeisen würden, gäbe es keine ausreichende Leistung für den vollen Betrieb aller Module – es käme zum automatischen Herabsetzen des Hinterleuchtungs-niveaus, des zugeführten Stroms in den aktiven Ausgang, der Lautstärke und der Helligkeit der Signalisierungsdioden.

Manche Module brauchen für ihre spezifische Tätigkeit eine bestimmte Leistung, z.B. das I/O-Modul braucht für das Relaischalten 0,13 W (im Minimalstromverbrauch nicht berechnet).

### Modul Infopanel

Das Modul Infopanel (**Best. Nr. 9155030**) ist ein Element der Sprechanlage **2N® IP Verso** und dient dem Einlegen und der Hinterleuchtung von gedruckten Information

- Das Modul enthält zwei Steckverbinder für den Anschluss an den Bus **2N® IP Verso**.
- Diese Steckverbinder sind vollständig austauschbar und können sowohl für den Eingang aus der Haupteinheit als auch für den Ausgang zu anderen Modulen verwendet werden.
- Wenn dieses Modul das letzte am Bus ist, bleibt einer der beiden Steckverbinder frei.
- Ein Bestandteil der Modul-Verpackung ist ein 220 mm langes Verbindungskabel.
- Abmessungen für das einzulegende Schild 69,2 (B) x 86,7 (H) mm (Toleranz: +0; -0,5 mm).
- Die Schablone für den Druck ist unter [www.2n.com](http://www.2n.com) verfügbar.

### Modul Tastatur

Das Modul Tastatur (**Best. Nr. 9155031**) ist ein Element der Sprechanlage **2N® IP Verso** und dient der Zutrittskontrolle mittels Codeingabe oder direkter Anwahl eines Teilnehmers.

- Das Modul enthält zwei Steckverbinder für den Anschluss an den Bus **2N® IP Verso**.
- Diese Steckverbinder sind vollständig austauschbar und können sowohl für den Eingang aus der Haupteinheit als auch für den Ausgang zu anderen Modulen verwendet werden.
- Wenn dieses Modul das letzte am Bus ist, bleibt einer der beiden Steckverbinder frei.
- Ein Verpackungsbestandteil ist ein 220 mm langes Verbindungskabel.

## Modul Touchscreen-Tastatur

Das Modul Touchscreen-Tastatur (**Best. Nr. 9155047**) ist ein Element der Sprechanlage **2N® IP Verso** und dient der Zutrittskontrolle mittels Codeingabe oder direkter Anwahl eines Teilnehmers.

- Das Modul enthält zwei Steckverbinder für den Anschluss an den Bus **2N® IP Verso**.
- Diese Steckverbinder sind vollständig austauschbar und können sowohl für den Eingang aus der Haupteinheit als auch für den Ausgang zu anderen Modulen verwendet werden.
- Wenn dieses Modul das letzte am Bus ist, bleibt einer der beiden Steckverbinder nicht angeschlossen.
- Ein Bestandteil der Modulpackung ist ein 220 mm langes Verbindungskabel.

## Modul RFID-Kartenleser 125 kHz

Das Modul RFID-Kartenleser 125 kHz (**Best. Nr. 9155032**) ist ein Element der Sprechanlage **2N® IP Verso** und dient dem Lesen der ID-Nummern von RFID-Karten mit der Frequenz 125 kHz.

- Das Modul enthält zwei Steckverbinder für den Anschluss an den Bus **2N® IP Verso**.
- Diese Steckverbinder sind vollständig austauschbar und können sowohl für den Eingang aus der Haupteinheit als auch für den Ausgang zu anderen Modulen verwendet werden.
- Wenn dieses Modul das letzte am Bus ist, bleibt einer der beiden Steckverbinder nicht angeschlossen.
- Ein Bestandteil der Modul-Verpackung ist ein 220 mm langes Verbindungskabel.

Das Modul kann die ID von folgenden RFID-Karten lesen:

- EM4xxx

### Hinweis

- Um den Leseabstand dieses Lesers in Kombination mit Touch-Display in einer Installation zu erhöhen, empfehlen wir die M-Bus und LAN Kabel nicht nah zueinander zu führen, sondern jedes Kabel durch eigene Durchführung zu leiten.

## Modul RFID-Kartenleser 13.56 MHz NFC

Das Modul RFID-Kartenleser 13 MHz (**Best. Nr. 9155040**) ist ein Element der Sprechanlage **2N® IP Verso** und dient dem Lesen der ID-Nummern von RFID-Karten mit der Frequenz 13.56 MHz und unterstützt ebenfalls den Near-Field-Communication-Standard (NFC).

- Das Modul enthält zwei Steckverbinder für den Anschluss an den Bus **2N® IP Verso**.
- Diese Steckverbinder sind vollständig austauschbar und können sowohl für den Eingang aus der Haupteinheit als auch für den Ausgang zu anderen Modulen verwendet werden.

- Wenn dieses Modul das letzte am Bus ist, bleibt einer der beiden Steckverbinder nicht angeschlossen.
- Ein Bestandteil der Modul-Verpackung ist ein 220 mm langes Verbindungskabel.

Das Modul kann die ID von folgenden RFID-Karten lesen:

- ISO14443A (Mifare, DESFire)
- PicoPass (HID iClass)
- FeliCa
- ST SR(IX)
- 2N® Mobile Key



### Modul Leser secured RFID-Karten 13.56 MHz NFC

Das Modul RFID-Kartenleser 13,56MHz (**Best. Nr. 9155086**) ist ein Element der Sprechanlage **2N® IP Verso** und dient dem Lesen der ID-Nummern der RFID-Karten in der Bandbreite 13.56 MHz.

Das Modul enthält zwei Steckverbinder für den Anschluss an den Bus **2N® IP Verso**.

Diese Steckverbinder sind vollständig austauschbar und können sowohl für den Eingang aus der Haupteinheit als auch für den Ausgang zu anderen Modulen verwendet werden.

Wenn dieses Modul das letzte am Bus ist, bleibt einer der beiden Steckverbinder nicht angeschlossen.

Ein Bestandteil der Modul-Verpackung ist ein 220 mm langes Verbindungskabel.

Das Modul kann die ID von folgenden RFID-Karten lesen:

- ISO14443A (Mifare, DESFire)
- PicoPass (HID iClass)
- FeliCa
- ST SR(IX)
- 2N® Mobile Key
- HID SE (Seos, iClass SE, Mifare SE)

### Modul Bluetooth & RFID-Leser 125 kHz, 13.56 MHz, NFC

Das Bluetooth-Modul mit dem kombinierten RFID-Leser der Karten des Typs 125 kHz und 13.56 MHz (**Best. Nr. 9155082, 91550945**) ist ein Element der Sprechanlage **2N® IP Verso** und dient der Zutrittskontrolle mittels eines Smartphones oder Tablets mit der **2N® Mobile Key App**, ferner der Zutrittskontrolle mittels RFID-Karten, dem Anrufen der Nutzer oder der Bedienung anderer Funktionen.

- NFC – nur für die **2N® Mobile Key App** für Android, es handelt sich um eine lizenzierte Funktion.
- Das Modul enthält zwei Steckverbinder für den Anschluss an den Bus der Anlage.
- Diese Steckverbinder sind vollständig austauschbar und können sowohl für den Eingang aus der Haupteinheit als auch für den Ausgang zu anderen Modulen verwendet werden.
- Wenn dieses Modul das letzte am Bus ist, bleibt einer der beiden Steckverbinder nicht angeschlossen.
- Ein Bestandteil der Modul-Verpackung ist ein 220 mm langes Verbindungskabel.

Das Modul kann die ID von folgenden RFID-Karten lesen:

- **125 kHz**
  - EM4xxx
- **13.56 MHz**
  - ISO14443A (Mifare, DESFire)
  - PicoPass (HID iClass)
  - FeliCa
  - ST SR(IX)
  - 2N® Mobile Key

#### **Tipp**

- Für das schnellere Lesen der Zutrittskarten empfehlen wir, in der Einstellung des jeweiligen Moduls nur die Kartentypen auszuwählen, die der Nutzer verwendet.

#### **Hinweis**

- **2N® IP Verso** unterstützt die Verbindung von nur einem Bluetooth-Modul. Das Verbinden mehrerer Bluetooth-Module kann zu unerwünschtem Verhalten führen.

### Modul Bluetooth & RFID-Leser 125 kHz, secured 13.56 MHz, NFC

Das Bluetooth-Modul mit kombiniertem Leser der RFID-Karten des Typs 125 kHz und von secured Karten 13.56 MHz (**Best. Nr. 9155084**) ist ein Element der Sprechanlage **2N® IP Verso**

und dient der Zugangskontrolle mittels eines Smartphone oder Tablet mit der **2N® Mobile Key Applikation**, der Zutrittskontrolle mit der Zutrittskarte des Nutzers, zum Anrufen der Nutzer oder zur Bedienung anderer Funktionen dient.

- NFC – nur für die **2N® Mobile Key App** für Android, es handelt sich um eine lizenzierte Funktion.
- Das Modul enthält zwei Steckverbinder für den Anschluss an den Bus der Anlage.
- Diese Steckverbinder sind vollständig austauschbar und können sowohl für den Eingang aus der Haupteinheit als auch für den Ausgang zu anderen Modulen verwendet werden.
- Wenn dieses Modul das letzte am Bus ist, bleibt einer der beiden Steckverbinder nicht angeschlossen.
- Ein Bestandteil der Modul-Verpackung ist ein 220 mm langes Verbindungskabel.

Das Modul kann die ID von folgenden RFID-Karten lesen:

- **125 kHz**
  - EM4xxx
- **13.56 MHz**
  - ISO14443A (Mifare, DESFire)
  - PicoPass (HID iClass)
  - FeliCa
  - ST SR(IX)
  - 2N® Mobile Key
  - HID SE (Seos, iClass SE, Mifare SE)

### ✓ **Tipp**

- Für das schnellere Lesen der Zutrittskarten empfehlen wir, in der Einstellung des jeweiligen Moduls nur die Kartentypen auszuwählen, die der Nutzer verwendet.

### ⚠ **Hinweis**

- **2N® IP Verso** unterstützt die Verbindung von nur einem Bluetooth-Modul. Das Verbinden mehrerer Bluetooth-Module kann zu unerwünschtem Verhalten führen.

## Modul Touchscreen-Tastatur & RFID-Leser 125 kHz, 13.56 MHz, NFC

Die Touchscreen-Tastatur mit kombiniertem RFID-Kartenleser des Typs 125 kHz und 13.56 MHz (**Best. Nr. 9155081, 91550946**) ist ein Element der Sprechanlage **2N® IP Verso** und dient der Zugangskontrolle über Code oder Zutrittskarte, dem Anrufen der Nutzer oder der Bedienung von anderen Funktionen. Die Oberfläche der Touchscreen-Tastatur ist sehr berührungsempfindlich, aber gleichzeitig witterungsbeständig.

- NFC – nur für die **2N® Mobile Key App** für Android, es handelt sich um eine lizenzierte Funktion.

- Das Modul enthält zwei Steckverbinder für den Anschluss an den Bus der Anlage.
- Diese Steckverbinder sind vollständig austauschbar und können sowohl für den Eingang aus der Haupteinheit als auch für den Ausgang zu anderen Modulen verwendet werden.
- Wenn dieses Modul das letzte am Bus ist, bleibt einer der beiden Steckverbinder nicht angeschlossen.
- Ein Bestandteil der Modul-Verpackung ist ein 220 mm langes Verbindungskabel.

Das Modul kann die ID von folgenden RFID-Karten lesen:

- **125 kHz**
  - EM4xxx
- **13.56 MHz**
  - ISO14443A (Mifare, DESFire)
  - PicoPass (HID iClass)
  - FeliCa
  - ST SR(IX)
  - 2N® Mobile Key

 **Tipp**

- Für das schnellere Lesen der Zutrittskarten empfehlen wir, in der Einstellung des jeweiligen Moduls nur die Kartentypen auszuwählen, die der Nutzer verwendet.

### Modul Touchscreen-Tastatur & RFID-Leser 125 kHz, secured 13.56 MHz, NFC

Die Touchscreen-Tastatur mit kombiniertem RFID-Leser von Karten des Typs 125 kHz und von gesicherten Karten 13.56 MHz (**Best. Nr. 9155083**) ist ein Element der Sprechanlage **2N® IP Verso** und dient der Zugangskontrolle über Code oder Zutrittskarte, dem Anrufen der Nutzer oder der Bedienung von anderen Funktionen. Die Oberfläche der Touchscreen-Tastatur ist sehr empfindlich, aber gleichzeitig witterungsbeständig.

- NFC – nur für die **2N® Mobile Key App** für Android, es handelt sich um eine lizenzierte Funktion.
- Das Modul enthält zwei Steckverbinder für den Anschluss an den Bus der Anlage.
- Diese Steckverbinder sind vollständig austauschbar und können sowohl für den Eingang aus der Haupteinheit als auch für den Ausgang zu anderen Modulen verwendet werden.
- Wenn dieses Modul das letzte am Bus ist, bleibt einer der beiden Steckverbinder nicht angeschlossen.
- Ein Bestandteil der Modul-Verpackung ist ein 220 mm langes Verbindungskabel.

Das Modul kann die ID von folgenden RFID-Karten lesen:

- **125 kHz**
  - EM4xxx
- **13.56 MHz**
  - ISO14443A (Mifare, DESFire)

- PicoPass (HID iClass)
- FeliCa
- ST SR(IX)
- 2N® Mobile Key
- HID SE (Seos, iClass SE, Mifare SE)

### Modul Touchscreen-Tastatur & Bluetooth & RFID-Leser 125 kHz, 13.56 MHz, NFC

Die Touch-Tastatur mit der Funktion Bluetooth und dem kombinierten Lesegerät der Karten vom Typ 125 kHz und der Karten 13.56 MHz (Best.-Nr. 91550947) ist eins der Elemente des Kommunikators 2N® IP Verso und dient zur Zutrittskontrolle mithilfe eines Smartphones oder Tablets mit der Applikation 2N® Mobile Key, Code, oder Zugangskarte, Anrufe der Benutzer oder Betätigung sonstiger Funktionen. Die Oberfläche der Touchscreen-Tastatur ist sehr empfindlich, aber gleichzeitig witterungsbeständig.

- NFC – nur für die **2N® Mobile Key App** für Android, es handelt sich um eine lizenzierte Funktion.
- Das Modul enthält zwei Steckverbinder für den Anschluss an den Bus der Anlage.
- Diese Steckverbinder sind vollständig austauschbar und können sowohl für den Eingang aus der Haupteinheit als auch für den Ausgang zu anderen Modulen verwendet werden.
- Wenn dieses Modul das letzte am Bus ist, bleibt einer der beiden Steckverbinder nicht angeschlossen.
- Ein Bestandteil der Modul-Verpackung ist ein 220 mm langes Verbindungskabel.

Das Modul kann die ID von folgenden RFID-Karten lesen:

- **125 kHz**
  - EM4xxx
- **13.56 MHz**
  - ISO14443A (Mifare, DESFire)
  - PicoPass (HID iClass)
  - FeliCa
  - ST SR(IX)
  - **2N® Mobile Key**

### Modul Touchscreen-Tastatur & Bluetooth & RFID-Leser 125 kHz, secured 13.56 MHz, NFC

Die Touch-Tastatur mit der Funktion Bluetooth und dem kombinierten Lesegerät der Karten vom Typ 125 kHz und der gesicherten Karten 13.56 MHz (Best.-Nr. 91550947-S) ist eins der Elemente des Kommunikators 2N® IP Verso und dient zur Zutrittskontrolle mithilfe eines Smartphones oder Tablets mit der Applikation 2N® Mobile Key, Code, oder Zugangskarte, Anrufe der Benutzer oder Betätigung sonstiger Funktionen. Die Oberfläche der Touchscreen-Tastatur ist sehr empfindlich, aber gleichzeitig witterungsbeständig.

- NFC – nur für die **2N® Mobile Key App** für Android, es handelt sich um eine lizenzierte Funktion.
- Das Modul enthält zwei Steckverbinder für den Anschluss an den Bus der Anlage.
- Diese Steckverbinder sind vollständig austauschbar und können sowohl für den Eingang aus der Haupteinheit als auch für den Ausgang zu anderen Modulen verwendet werden.
- Wenn dieses Modul das letzte am Bus ist, bleibt einer der beiden Steckverbinder nicht angeschlossen.
- Ein Bestandteil der Modul-Verpackung ist ein 220 mm langes Verbindungskabel.

Das Modul kann die ID von folgenden RFID-Karten lesen:

- **125 kHz**
  - EM4xxx
- **13.56 MHz**
  - ISO14443A (Mifare, DESFire)
  - PicoPass (HID iClass)
  - FeliCa
  - ST SR(IX)
  - **2N® Mobile Key**
  - HID SE (Seos, iClass SE, Mifare SE)

### **Hinweis**

Durch Betätigung der Taste mit dem Schlüsselsymbol am Lesegerät (ohne vorherige Zahleneingabe) des die Touch-Tastatur & Bluetooth & RFID-Lesegerät kombinierenden Moduls wird die Bluetooth-Authentisierung ausgelöst.

### **Tipp**

- Für das schnellere Lesen der Zutrittskarten empfehlen wir, in der Einstellung des jeweiligen Moduls nur die Kartentypen auszuwählen, die der Nutzer verwendet.

## Modul Bluetooth-Leser

Das Modul Bluetooth-Leser (**Best. Nr. 9155046**) ist ein Element der Sprechanlage **2N® IP Verso** und dient der Zutrittskontrolle mittels der Mobiltelefone Android und iOS mittels des Bluetooth-Protokolls 4.0. Für die korrekte Funktionalität muss die App **2N® Mobile Key** installiert sein, die auf [Google Play](#) und im [AppStore](#) verfügbar ist. Die App erfordert Smartphones oder Tablets mit OS Android 6 und höher sowie iOS 12 und Höher.

Das Modul enthält zwei Steckverbinder für den Anschluss an den Bus **2N® IP Verso**.

Diese Steckverbinder sind vollständig austauschbar und können sowohl für den Eingang aus der Haupteinheit als auch für den Ausgang zu anderen Modulen verwendet werden.

Wenn dieses Modul das letzte am Bus ist, bleibt einer der beiden Steckverbinder nicht angeschlossen.

Ein Bestandteil der Modul-Verpackung ist ein 220 mm langes Verbindungskabel.

Das Modul sendet auf der Frequenz 2,4 GHz.

Das Modul kann die IDs dieser Smartphones mit Unterstützung von Bluetooth 4.0 lesen:

- **Android 6 und höher**
- **iOS 12 und höher**

### Hinweis

- **2N® IP Verso** unterstützt die Verbindung von nur einem Bluetooth-Modul. Das Verbinden mehrerer Bluetooth-Module kann zu unerwünschtem Verhalten führen.

## Modul Touchscreen-Display

Das Touchscreen-Display (**Best. Nr. 9155036**) ist zur Verwendung mit der Sprechanlage **2N® IP Verso** konzipiert.

Es kann verwendet werden als:

- Modul Infopanel – Bilder oder Videos können Informationen im Ruhezustand vermitteln
- Modul Tastatur – virtueller Touchscreen-Tastatur zur Zutrittskontrolle
- Modul Tasten – virtuelles Telefonverzeichnis mit Suchfunktion

Anschlussmöglichkeiten optionaler Module:

- Das Modul enthält zwei Steckverbinder für den Anschluss an den Bus **2N® IP Verso**
- Diese Steckverbinder sind vollständig austauschbar und können sowohl für den Eingang aus der Haupteinheit als auch für den Ausgang zu anderen Modulen verwendet werden.
- Wenn dieses Modul das letzte am Bus ist, bleibt einer der beiden Steckverbinder nicht angeschlossen.
- Ein Verpackungsbestandteil ist ein 220 mm langes Verbindungskabel

Technische Daten:

- Auflösung: 320 px x 214 px T x H
- Auflösung für Slideshow: 214 px x 214 px
- Kontrastverhältnis: 400
- Helligkeit: 350 cd/m<sup>2</sup>
- Blickwinkel: 80° in allen Richtungen
- \*Gewicht: 280 g
- Betriebstemperatur: -20 bis 60°C
- Beständigkeitsniveau: IK07

### Modul Induktionsschleife für Hörgeräte

Das Modul Induktionsschleife (**Best. Nr. 9155041**) ist ein Element der Sprechanlage **2N® IP Verso** und dient der Übertragung des Audiosignals mittels Magnetfeld Feldes direkt in die Hörgeräte.

- Das Modul enthält zwei Steckverbinder für den Anschluss an den Bus **2N® IP Verso**.
- Diese Steckverbinder sind vollständig austauschbar und können sowohl für den Eingang aus der Haupteinheit als auch für den Ausgang zu anderen Modulen verwendet werden.
- Wenn dieses Modul das letzte am Bus ist, bleibt einer der beiden Steckverbinder nicht angeschlossen.
- Ein Bestandteil der Modulpackung ist ein 220 mm langes Verbindungskabel.
- Angewandtes Regime T
- Maximale Leistung: 2 W
- Frequenzbreite: 100 Hz – 5 kHz /  $\pm 3$  dB
- Möglichkeit, eine externe Antenne anzuschließen (**Best. Nr. 9155043**).
- Kurzschlussbeständigkeit des Ausgangs für eine externe Antenne: ohne Einschränkung



## Modul Fingerabdruck-Leser

Das Modul Fingerabdruckscanner (**Best. Nr. 9155045**) ist ein Element der Sprechanlage **2N® IP Verso** und dient der Prüfung der menschlichen Fingerabdrücke bei der Zutrittskontrolle, der Bedienung der Sprechanlage und von Anlagen Dritter.

- Das Modul enthält zwei Steckverbinder für den Anschluss an den Bus **2N® IP Verso** der Anlage.
- Diese Steckverbinder sind vollständig austauschbar und können sowohl für den Eingang aus der Haupteinheit als auch für den Ausgang zu anderen Modulen verwendet werden.
- Wenn dieses Modul das letzte am Bus ist, bleibt einer der beiden Steckverbinder nicht angeschlossen.
- Ein Bestandteil der Modul-Verpackung ist ein 220 mm langes Verbindungskabel.

Wichtige Eigenschaften des Moduls:

- Zertifizierung FBI PIV und Mobile ID – FAP20
- Hochbeständige Glasoberfläche des Touchscreen-Panels
- Lehnt falsche Fingerabdrücke ab
- Bereich der Betriebstemperaturen -20 bis 55°C
- relative Feuchtigkeit 0–90%, nicht kondensierend

### **Warnung**

- Der Fingerabdruckscanner ist nicht für die Installation im direkten Sonnenlicht bestimmt. Bei der Installation im direkten Sonnenlicht kann es zu fehlerhaftem Verhalten kommen.

### **Hinweis**

- Höhere Feuchtigkeit kann eine falsche Zeichnung der Papillarlinie des Fingers für die Autorisierung verursachen. Es wird empfohlen, den Finger und die Lesefläche des Scanners abzutrocknen.
- Das Einlesen der Fingerabdrücke kann bei älteren Personen schwieriger sein, weil die Papillarlinien weniger deutlich werden (die Hautelastizität nimmt mit Alter ab, deswegen ist es schwer, den Abdruck zu erfassen, durch erhöhten Druck beim Einlesen kommt es zum Verschmieren des Fingerabdrucks).

## I/O-Modul

Das I/O-Modul (**Best. Nr. 9155034**) ist eins der Elemente der Sprechanlage **2N® IP Verso** und dient der Erweiterung der Anzahl der Ein- und Ausgänge (IN- und OUT)

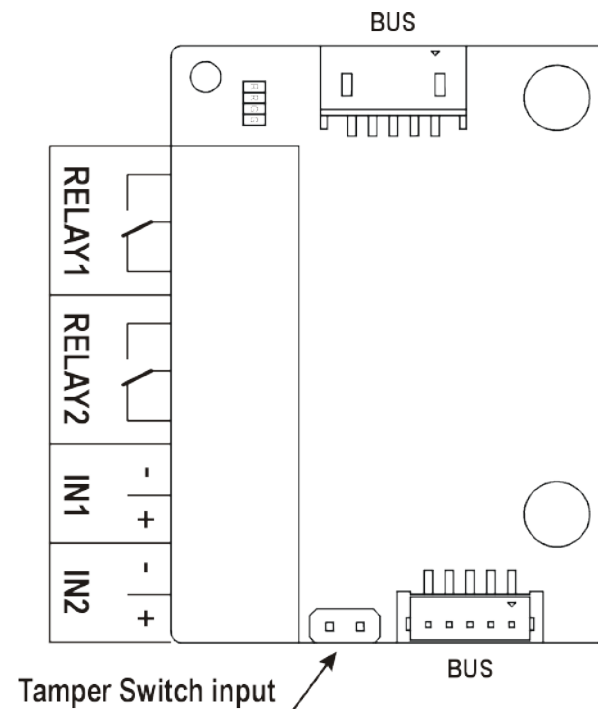
Das Modul enthält zwei Steckverbinder für den Anschluss an den Bus **2N® IP Verso**.

Diese Steckverbinder sind vollständig austauschbar und können sowohl für den Eingang aus der Haupteinheit als auch für den Ausgang zu anderen Modulen verwendet werden.

Wenn dieses Modul das letzte am Bus ist, bleibt einer der beiden Steckverbinder nicht angeschlossen.

Ein Verpackungsbestandteil ist ein 80 mm langes Verbindungskabel.

Die Eingänge / Ausgänge sind adressiert **<Bezeichnung\_des Moduls>.<Bezeichnung\_des Eingangs/Ausgangs>**, z.B. modul5.relay1. Die Bezeichnung des Moduls wird im Menü Hardware / Erweiterungsmodule, Parameter Modulbezeichnung eingestellt.



RELAY1	Klemme RELAY1 mit herausgeführtem NO/NC-Umschaltkontakt 30 V / 1 A AC/DC
RELAY2	Klemmen RELAY2 mit ausgeführtem NO/NC-Umschaltkontakt 30 V / 1 A AC/DC

IN1	<p>Klemmen IN1 für Eingang anwendbar im passiven oder aktiven Modus (-30 V bis +30 V DC)</p> <p>OFF = Kontakt offen oder <math>U_{IN} &gt; 1.5 V</math></p> <p>ON = Kontakt geschlossen oder <math>U_{IN} &lt; 1.5 V</math></p>
IN2	<p>Klemmen IN2 für den Eingang anwendbar im passiven oder aktiven Modus (-30 V bis +30 V DC)</p> <p>OFF = Kontakt offen oder <math>U_{IN} &gt; 1.5 V</math></p> <p>ON = Kontakt geschlossen oder <math>U_{IN} &lt; 1.5 V</math></p>
TAMPER	Eingang für die Kopplung mit dem Sabotagekontakt (9155038)

## Modul 5-Klingeltasten

Das Modul 5-Tasten (**Best. Nr. 9155035**) ist ein Element der Sprechanlage **2N® IP Verso** und dient der Erweiterung der Klingeltasten.

Das Modul enthält zwei Steckverbinder für den Anschluss an den Bus **2N® IP Verso**.

Diese Steckverbinder sind vollständig austauschbar und können sowohl für den Eingang aus der Haupteinheit als auch für den Ausgang zu anderen Modulen verwendet werden.

Wenn dieses Modul das letzte am Bus ist, bleibt einer der beiden Steckverbinder nicht angeschlossen.

Ein Bestandteil der Modul-Verpackung ist ein 220 mm langes Verbindungskabel.

Abmessungen für das einzulegende Schild

- 1 Taste: 52,0 (B) x 15,2 (H) mm (Toleranz: +0; -0,5 mm)
- 5 Tasten: 57,5 (B) x 89,0 (H) mm (Toleranz: +0; -0,5 mm)

Die Schablone für den Druck ist unter [www.2n.com](http://www.2n.com) verfügbar.

## OSDP-Modul

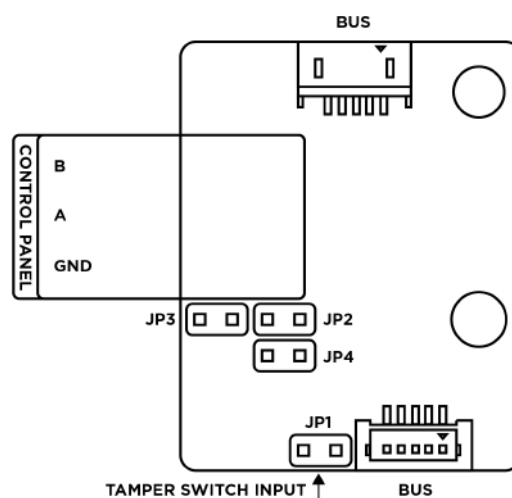
Das OSDP-Modul (**Best. Nr. 91550371**) ist eines der **2N® IP Verso** Sprechanlage-Module, das die Kommunikation über das OSDP-Protokoll zwischen dem angeschlossenen OSDP-Gerät (Bedienfeld, Türsteuerung) und **2N® IP Verso** ermöglicht. Das **OSDP-Modul** sorgt für das sichere Versenden von Zugangsdaten, wie z. B. Zugangskarten-ID oder PIN-Code.

Sämtliche Eingänge und Ausgänge sind von dem System **2N® IP Verso** mit einer Isolierungsfestigkeit von 500 V DC galvanisch getrennt.

- Das Modul enthält zwei VBUS-Anschlüsse zum Anschluss an den Gerätebus.
- Diese Anschlüsse sind austauschbar und können als Eingang, weg von der Haupteinheit, oder als Ausgang zu anderen Modulen hin verwendet werden.
- Wenn dieses Modul das letzte am Bus ist, bleibt einer der beiden Steckverbinder nicht angeschlossen.
- Ein Verpackungsbestandteil ist ein 80 mm langes Verbindungskabel.

Das Modul enthält weiter:

- Isolierter OSDP-Bus
- Aktive Power- und Pairing-Modus-Signalisierungs-LEDs
- Eingang für Verbindung mit Schutzschalter (**Best. Nr. 9155038**)



### Verlauf der Installation

Nachdem Sie das **OSDP-Modul** über den VBUS-Bus mit dem **2N® IP Verso** verbunden haben, verbinden Sie das OSDP-Gerät mit dem Modul. Das **OSDP-Modul** verwendet als Schnittstelle den RS-485-Bus.

Folgen Sie den Anweisungen, um die OSDP-Geräte in der richtigen Reihenfolge (A nach B oder B nach A) anzuschließen, sonst funktioniert es nicht.

**⚠ Hinweis**

- Durch die Montage der Jumper JP2 und JP3 werden starke Pull-Up- bzw. Pull-Down-Widerstände (560 Ohm) zum RS-485-Bus angebunden. Diese Jumper müssen zusammen bzw. nicht zusammen montiert, daher kann nicht nur einer von ihnen montiert werden. Starke Pull-Up- und Pull-Down-Widerstände können nur an einem beliebigen Geräte am OSDP-Bus angeschlossen werden.
- Durch den Einbau von Jumper JP4 wird ein 120 Ohm Abschlusswiderstand zwischen die Leiter A und B des OSDP-Busses geschaltet. Abschlusswiderstände können nur am ersten und letzten Modul am OSDP-Bus angeschlossen werden. Wir empfehlen, diese Widerstände am ersten und letzten Modul anzuschließen.

Nach der Anmeldung in das **2N® IP Verso** Webinterface ist es notwendig die Konfiguration im Menü für *HW / Erweiterungsmodule* wie folgt einzustellen:

- Benennen Sie das Benutzeridentifikationsmodul (optional).
- Wählen Sie die Gruppe für die Weiterleitung der Zugangsdaten aus, die mit den Einstellungen der einzelnen Zutrittsleser identisch sein muss, von denen die Daten übertragen werden sollen (ID-Karte, PIN).
- Die Einstellung der übertragenen Codes ist optional.
- Stellen Sie die OSDP-Adresse im Bereich 0-126 ein, um die OSDP-Moduladresse in der OSDP-Zeile anzugeben.
- Stellen Sie die Kommunikationsgeschwindigkeit entsprechend den Anforderungen des angeschlossenen Geräts ein.
- Geben Sie für eine verschlüsselte Kommunikation Ihren eigenen Verschlüsselungsschlüssel in **2N® IP Verso** und das Gegenparteiengerät ein.
- Aktivieren Sie nur für eine verschlüsselte Kommunikation die Einstellung für die erzwungene Verschlüsselung.

Erfolgt die Kommunikation auf dem OSDP-Gerät nach dem Einstellen der Zwangsverschlüsselung unverschlüsselt, wird diese Kommunikation abgewiesen.

Wenn das OSDP-Gerät die Remote-Einstellung des Verschlüsselungsschlüssels auf dem Peripheriegerät zulässt, ist es möglich, den Installationsmodus zu verwenden. Nach Erhalt des Verschlüsselungsschlüssels erfolgt ein automatischer Wechsel in den normalen Modus. Der Installationsmodus wird durch schnelles Blinken der Signalisierungs-LED am **OSDP-Modul** signalisiert.

## Wiegand-Modul

Das Wiegand-Modul (**Best. Nr. 9155037**) ist ein Element der Sprechanlage **2N® IP Verso** und dient dem Anschluss einer externen Wiegand-Anlage (RFID-Kartenleser, Fingerabdruckscanner oder Scanner von anderen biometrischen Daten) und/oder dem Anschluss der Sprechanlage **2N® IP Verso** an eine externe Sicherheitszentrale. Sämtliche Eingänge und Ausgänge sind von dem System **2N® IP Verso** mit einer Isolierungsfestigkeit von 500 V DC galvanisch getrennt, es ist

erforderlich, den Eingang +U IN an der Wiegand-Schnittstelle OUT vom Control-Panel zu speisen.

**Reader** – dient dem Anschluss eines externen Lesers, der die Wiegand-Schnittstelle unterstützt. Der Leser sendet eine Information über die Nummer der Sprechanlagekarte.

**Control Panel** – dient dem Anschluss der Sicherheitszentrale oder des Zutrittssystems, in das die Sprechanlage die Information über die Kartenummer sendet.

Das Modul enthält zwei BUS-Steckverbinder für den Anschluss an den Bus **2N® IP Verso**.

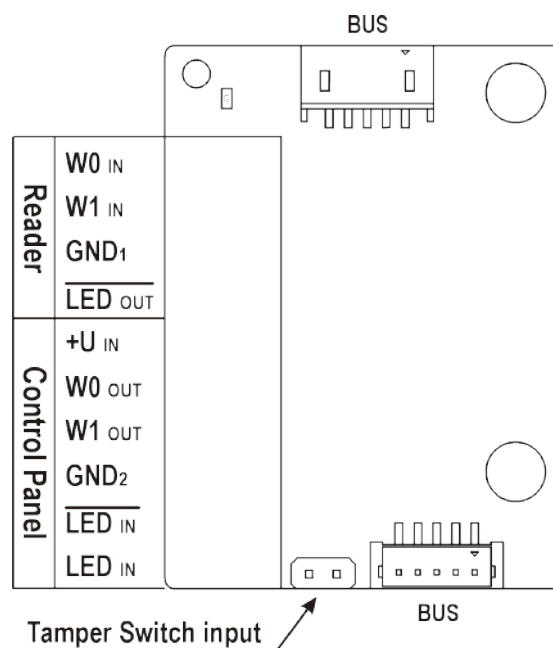
Diese Steckverbinder sind vollständig austauschbar und können sowohl für den Eingang aus der Haupteinheit als auch für den Ausgang zu anderen Modulen verwendet werden.

Wenn dieses Modul das letzte am Bus ist, bleibt einer der beiden Steckverbinder nicht angeschlossen.

Ein Verpackungsbestandteil ist ein 80 mm langes Verbindungskabel.

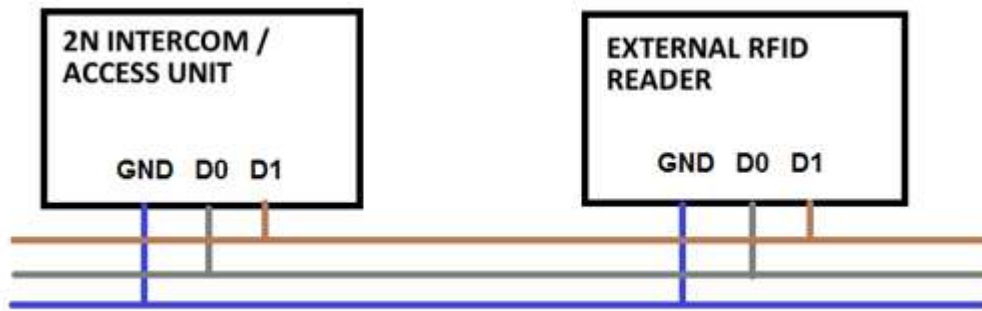
Die Bezeichnung des Moduls wird im Menü Hardware / Erweiterungsmodule, Parameter, Modulbezeichnung eingestellt.

- Der Eingang LED IN ist adressiert **<Bezeichnung\_des Moduls>.<input1>**, z.B. modul2.input1.
- Der Tamper-Eingang ist adressiert **<Bezeichnung\_des Moduls>.<tamper>**, z.B. modul2.tamper.
- Der Ausgang LED OUT (negiert) ist adressiert **<Bezeichnung\_des Moduls>.<output1>**, z.B. modul2.output1.

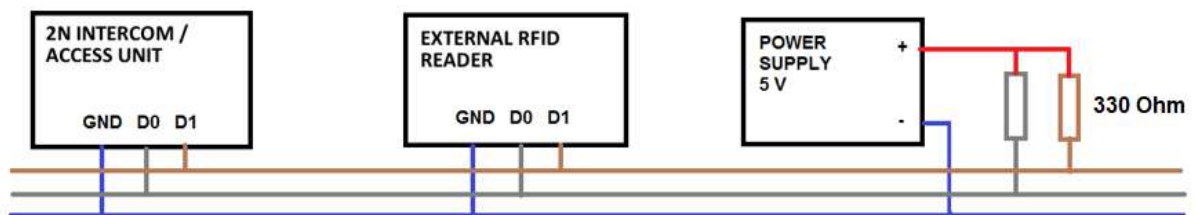


Reader	W0 IN, W1 IN, GND 1	Isolierter Eingang des WIEGAND-Zweidraht-Busses
	LED OUT	Isolierter Eingang für die LED-Diode, die das Öffnen signalisiert, geschaltet gegen GND 1 (bis zu 24 V / 50 mA)
Control Panel	+U IN	Eingang +U (5 bis 15 V DC) für die Stromversorgung von WIEGAND OUT
	W0 OUT, W1 OUT, GND 2	Isolierter Ausgang des WIEGAND-Zweidraht-Busses
	LED IN (negiert)	Isolierter Eingang für die LED-Diode, die das Öffnen signalisiert, der Eingang wird nach dem GND 2-Anschluss aktiviert
	LED IN	Isolierter Eingang für die LED-Diode, die das Öffnen signalisiert, der Eingang wird nach dem Anschluss +U aktiviert
	G	LED-Kontrollleuchte der aktiven Speisung von +U IN WIEGAND OUT
	TAMPER	Eingang für die Verbindung mit dem Schutzschalter Best. Nr. <b>9155038</b>

Technische Parameter der Wiegand-Eingabe	
<b>Strom</b>	5 mA
<b>Eingangswiderstand</b>	680 Ohm
<b>Pulslänge</b>	50 µs
<b>Länge zwischen den Impulsen</b>	ca. 2 ms



Empfohlenes Diagramm beim Anschließen eines Lesegeräts an einen Bustreiber



Empfohlener Schaltplan beim Anschließen eines Lesegeräts an einen OC-Ausgang (Open Collector)



## Modul Sabotagekontakt

Das Modul Tamper-Switch (**Best. Nr. 9155038**) ist ein Element der Sprechanlage **2N® IP Verso** und dient der Sicherung des Systems gegen unberechtigte Öffnung der Sprechstelle.

- Das Modul enthält zwei Schalter, die bei der Entfernung des Vorderrahmens aktiviert werden:
  - Der erste Schalter ist direkt zur Klemmleiste ausgeführt und für den Anschluss an die externe Sicherheitszentrale (max. 32 V DC / 50 mA) bestimmt;
  - der zweite Schalter kann in Zusammenarbeit mit dem **I/O-Modul (9155034)** oder einem **Wiegand-Modul (9155037)** für das Auslösen von Alarm mittels der Schnittstelle Automation in der Konfiguration **2N® IP Verso** verwendet werden.
  - Dieses Modul wird nicht an den Bus angeschlossen.

### ⚠ Hinweis

- Gemeinsam mit dem Sicherheitsschalter muss auch ein I/O-Modul erworben werden, Bestellnummer 9155034.



**Bild:** Montage des Schutzschalters

## Modul Blind-Panel

Das Modul Blende (**Best. Nr. 9155039**) dient der Belegung einer freien Modul-Position.

## Sicherheitsrelais

**2N® Das Sicherheitsrelais (Best. Nr.9159010)** dient der Erhöhung der Sicherheit zwischen der Sprechanlage und dem angeschlossenen elektrischen Schloss. Das **2N® Sicherheitsrelais** ist für jede **2N IP Sprechanlage** mit der Firmware 1.15 und höher konzipiert. Das Sicherheitsrelais erhöht beträchtlich die Sicherheit des angeschlossenen elektrischen Schlosses, da es das Öffnen durch Kurzschluss des Schlosses bei einem Eindringen in die Sprechanlage verhindert.



## Funktion:

Das **2N® Sicherheitsrelais** ist eine Einrichtung, die zwischen der Sprechanlage (außerhalb der sicheren Zone) und dem elektrischen Schloss (in der sicheren Zone) installiert wird. Das **2N® Sicherheitsrelais** enthält ein Relais, das nur dann aktiviert werden kann, wenn der gültige Öffnungscod von der Sprechanlage empfangen worden ist.

## Spezifikation:

Passiver Schalter: Schließ- und Öffnungskontakt herausgeführt, max. 30 V / 1 A AC/DC

Geschalteter Ausgang:

- Bei der Stromversorgung des Sicherheitsrelais aus der Sprechanlage stehen je nach Spannungsversorgung 9 bis 13 V DC am Ausgang zur Verfügung (PoE: 9 V; Adapter: Spannung der Stromquelle minus 1 V) / 400 mA DC.
- Bei der Stromversorgung des Sicherheitsrelais aus einer externen Quelle stehen am Ausgang 12 V / 700 mA DC zur Verfügung.

Abmessungen: (56 x 31 x 24) mm

\*Gewicht: 20 g

### Installierung:

Das **2N® Sicherheitsrelais** wird an dem Zweidrahtkabel zwischen der Sprechanlage und dem elektrischen Schloss in dem Bereich installiert, der abgesichert werden soll (üblicherweise hinter der Tür). Die Einrichtung wird mit einem Zweidrahtkabel gespeist und gesteuert, und kann so der vorhandenen Installation zugefügt werden. Die Einrichtung kann dank ihren kompakten Abmessungen in die standardgemäße Installationsdose installiert werden.

### Anschluss:

Schließen Sie das **2N® Sicherheitsrelais** an die Sprechanlage wie folgt an:

An den aktiven Ausgang (OUT1)

Schließen Sie das elektrische Schloss an das **2N® Sicherheitsrelais** wie folgt an:

- An den geschalteten Ausgang.
- An den passiven Ausgang seriell mit externer Stromquelle.

Die Einrichtung unterstützt auch die Abgangstaste (Departure button), die an die Klemmen 'PB' a '– HeliosIP/IP Sprechanlage' angeschlossen ist. Beim Drücken der Abgangstaste wird der Ausgang für 5 Sekunden aktiviert.

### Statussignalisierung:

Grüne LED	Rote	Status
blinkt	leuchtet nicht	Betriebsmodus
leuchtet	leuchtet nicht	Ausgang aktiviert
blinkt	blinkt	Programmierungsmodus – es wird auf die Initialisierung gewartet
leuchtet	blinkt	Fehler – falscher Code empfangen

### Konfiguration:

Schließen Sie das **2N® Sicherheitsrelais** an den richtig eingestellten Ausgang von 2N® IP Security an. Die Einstellung ist im **Konfigurationshandbuch** beschrieben. Vergewissern Sie sich, dass mindestens eine LED leuchtet oder blinkt.

Drücken Sie und halten Sie die Taste Reset am **2N® Sicherheitsrelais** 5 Sekunden, damit die Anlage in den Programmierungsmodus umschaltet (die rote und auch die grüne LED blinken).

Aktivieren sie den Ausgang Schalter mittels Tastatur, Telefon u.Ä. Der erste aus der Sprechanlage gesendete Code wird im Speicher abgelegt und für gültig betrachtet. Das **2N® Sicherheitsrelais** schaltet nach der Initialisierung des Codes in den Betriebsmodus um (grüne LED leuchtet).

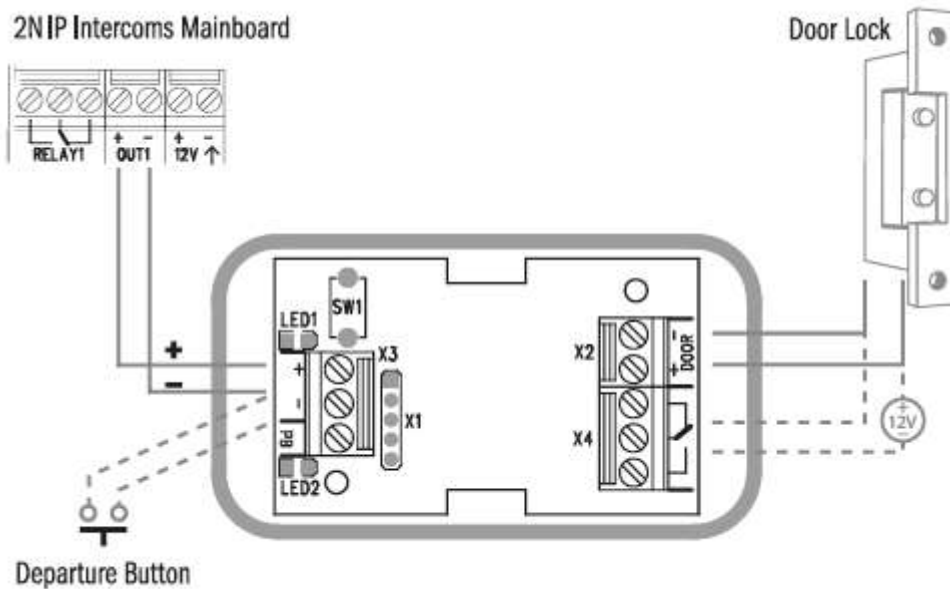
### Hinweis

- Im Falle der Erneuerung der originalen Fabrikeinstellung an der Anlage mit der Firmware der Version 2.18 oder höher muss man das **2N® Sicherheitsrelais** gemäß dem vorstehend angeführten Vorgehen erneut programmieren.

### Tipp

- [FAQ: 2N® Security Relay – Beschreibung der Anlage und Verwendung mit den Sprechanlagen 2N IP](#)

Anschluss:



✓ **Tip**

Videoanleitung: Installation und Einstellung von Sicherheitsrelais



Sorry, the widget is not supported in this export.  
But you can reach it using the following URL:  
<https://www.youtube.com/watch?v=ardukvQzw5A>

## 2.5 Abschluss der Montage

### Abschluss der Montage

Kontrollieren sie den Anschluss aller Komponenten und den korrekten Sitz des RJ-45-Stecker in den Steckverbinder auf der Grundplatte.

⚠ **Hinweis**

- Alle nicht verwendeten Steckverbinder müssen angezogene Schraubklemmen haben, damit Resonanzen verhindert werden.

Überprüfen Sie vor der Montage des Rahmens, ob der schwarze Dichtungsring an seinem Platz ist. Wir empfehlen, das Mikrofon mit der beigelegten Schraube anzuschrauben.



### Einsetzen der Namensschilder

Jeder Sprechanlage ist ein Bogen durchsichtiger Folie beigelegt, die auf einem Laserdrucker bedruckt werden kann. Die bedruckte Folie auseinanderschneiden und die Aufschriften in die Namensschildfächer einfügen

Wir empfehlen am Modul 5-Tasten die einzelnen zerschnittenen Namensschilder einzufügen. Die Schablone für den Druck dieser einzelnen Namensschilder ist in der Sektion Download verfügbar.

Abmessungen für die eingebrachten Schilder am dem Modul 5-Tasten:

- 1 Taste: 52,0 (B) x 15,2 (H) mm (Toleranz: +0; -0,5 mm)
- 5 Tasten: 57,5 (B) x 89,0 (H) mm (Toleranz: +0; -0,5 mm)

Abmessungen für das eingebrachte Schild auf dem Infopanel: 69,2 (B) x 86,7 (H) mm (Toleranz: +0; -0,5 mm).

**⚠ Hinweis**

- Der Bereich, in dem die Namensschilder angebracht sind, ist eine sog. Nasszone. Bei starkem Regen ist es möglich, dass Wasser an das Namensschild gelangt. Wasser in diesem Bereich hat keinen Einfluss auf die Funktion der Sprechanlage und verdunstet von selbst.
- Verwenden Sie für die Schilder jeweils wasserbeständige Folie (die beiliegende oder eigene). Verwenden Sie kein Papier, es droht seine Aufweichung! Sie sollten aus demselben Grund keinen Tintendruck verwenden!

### Vorgehen beim Einlegen/Austausch des Schilds

1. Rahmen ausbauen.
2. Das Tastenabdeckung aufklappen, beim 5-Tasten-Modul kann man alle Tasten auf einmal aufklappen.
3. Das alte Schild herausnehmen und ein Neues einlegen.
4. Taste schließen.
5. Rahmen befestigen.

### Rahmenbefestigung

Vor der Rahmenbefestigung die Dichtung kontrollieren.

#### Variante A

Der Rahmen für Unterputz-Installation wird mit Schrauben oben und unten auf dem Rahmen angeschraubt.

#### Variante B

Der Rahmen für die Aufputz-Installation wird zuerst in den Haken oben eingesetzt und dann unten am Rahmen angeschraubt.

**⚠ Hinweis**

- Eine falsch durchgeführte Montage kann bewirken, dass die Sprechanlage nicht mehr wasserdicht ist. Das Eindringen vom Wasser kann die Elektronik beschädigen.
- Sämtliche Öffnungen – die Oberfläche der Dose, um die Kabel und Schrauben – abdichten.
- Bei unebener Wand die Dose zur Wand mit Silikon oder einem anderem Material abdichten. Dadurch wird die Durchfeuchtung der Wand verhindert, welches das eindringende Wasser verursachen kann.

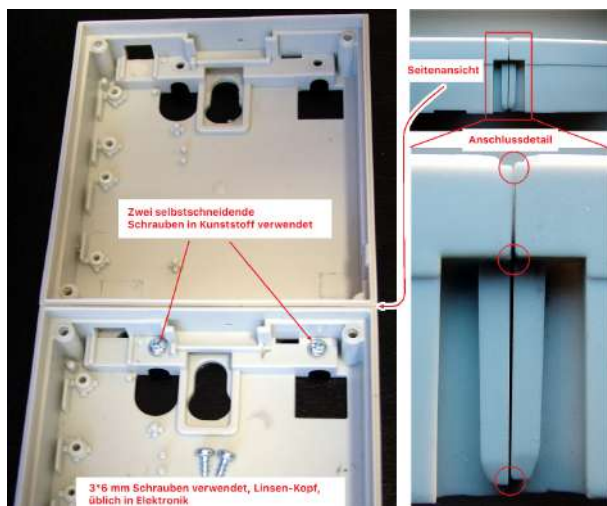
### Häufigste Montagefehler

Beim Verbinden von Modulen müssen zuerst die Metallbolzen aufsetzen, die Grundplatten auf ebener Fläche ausrichten und danach verschrauben.

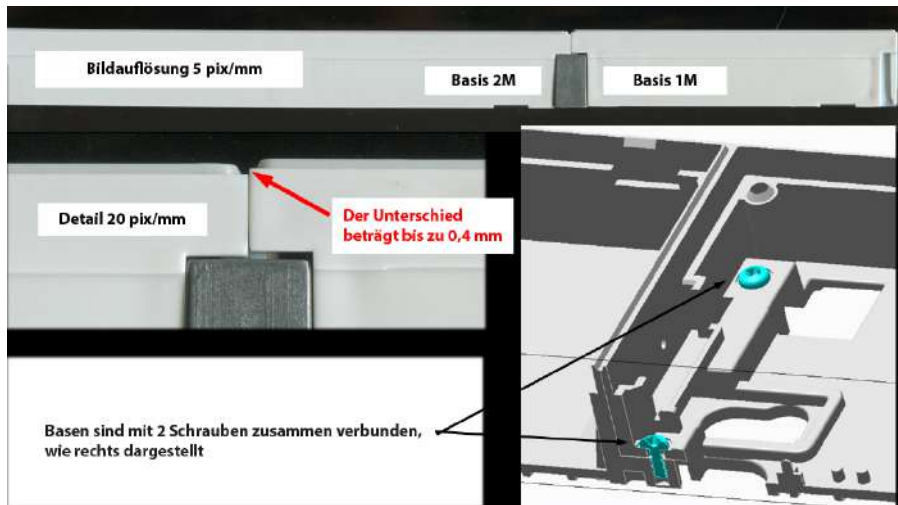
**⚠ Hinweis**

- Die Grundplatten müssen eben ausgerichtet sein, ansonsten drohen das Eindringen vom Wasser und eine Beschädigung der Elektronik.

Folgende Abbildungen stellen ein Beispiel von fehlerhaft verbundenen Grundplatten dar. Zu einer solchen Situation kommt es insbesondere dann, wenn zuerst verschraubt wird.







## 3. Funktionen und Anwendung

In diesem Kapitel werden die Basisfunktionen und die Erweiterungsfunktionen des Produktes **2N® IP Verso** beschrieben.

Hier ist eine Übersicht dessen, was Sie in dem Kapitel finden:

- [3.1 Konfiguration](#)
- [3.2 Bedienung der Sprechanlage aus der Sicht eines Anwenders](#)
- [3.3 Bedienung des Touchscreen-Displays aus der Sicht eines Anwenders](#)
- [3.4 Bedienung der Sprechanlage aus der Sicht eines Nutzers im Gebäude](#)
- [3.5 Wartung](#)
- [3.6 Zum Download](#)

### 3.1 Konfiguration

Die Konfiguration der **2N® IP Verso** erfolgt zweckmäßig am PC mit einem beliebigen Webbrowser:


- Starten Sie Ihren Webbrowser (Internet Explorer, Firefox u.Ä.).
- Geben Sie die IP-Adresse Ihrer Sprechanlage ein (z.B. <http://192.168.1.100/>).
- Melden Sie sich mit dem Namen **Admin** und dem Passwort **2n** an.

Für die Anmeldung beim integrierten Web-Server der Sprechanlage muss man die IP-Adresse der Anlage kennen. Die **2N® IP Verso** befindet sich standardmäßig im DHCP-Modus (Zuteilung einer dynamischen IP-Adresse) – sie erwirbt die IP-Adresse automatisch, wenn im lokalen Netz ein passend eingestellter DHCP-Server zur Verfügung steht. Falls kein DHCP-Server zur Verfügung steht, kann man die **2N® IP Verso** im Modus einer statischen IP-Adresse betreiben. Die Konfiguration der **2N® IP Verso** ist detailliert im Dokument **Konfigurations Handbuch** beschrieben.

Falls die Anlage nicht ansprechbar bleibt (Sie haben die IP-Adresse vergessen, die Netzkonfiguration hat sich verändert u.Ä.), kann man die Netzwerkeinstellung notfalls mit den Tasten an der Anlage ändern.

## Feststellung der IP-Adresse

Für die Feststellung der IP-Adresse der **2N® IP Verso** gehen Sie wie folgt vor:

- Die **2N® IP Verso** an die Stromquelle anschließen (falls die Anlage schon angeschlossen ist, dann die Sprechstelle stromlos machen und wieder anschließen).
- Das zweite Tonsignal abwarten .
- 5x die Taste der Schnellwahl an der Haupteinheit drücken.
- Die **2N® IP Verso** liest ihre IP-Adresse vor.
- Wenn die Adresse 0.0.0.0 ist, bedeutet dies, dass die Sprechanlage keine IP-Adresse vom DHCP-Server erhalten hat.





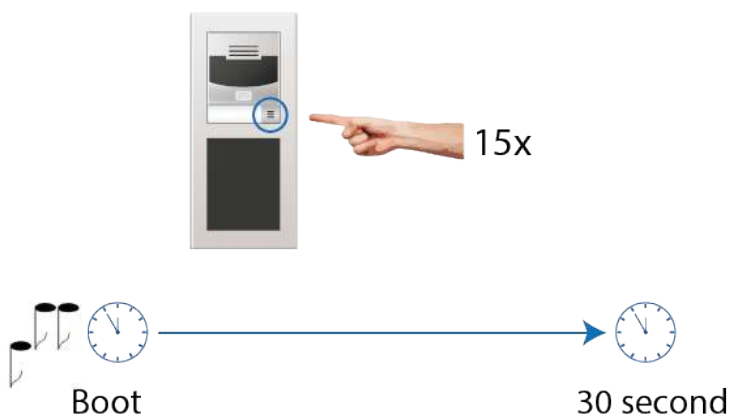
### **Bemerkung**

- Aus Sicherheitsgründen kann man die Reihenfolge der Tasten maximal innerhalb von dreißig Sekunden nach dem Tonsignal eingeben. Zwischen den einzelnen Tastendrücken dürfen die Abstände nicht länger als 2 s sein.

## Zurücksetzen der Netzwerkeinstellungen und wechseln der dynamischen und statischen IP-Adressen

Zum Zurücksetzen der Netzwerkparameter und zum Wechseln der dynamischen und statischen IP-Adressen **2N® IP Verso**:

- Die **2N® IP Verso** an die Stromquelle anschließen (falls die Anlage schon angeschlossen ist, dann stromlos machen und wieder anschließen).
- Das erste Tonsignal abwarten .
- 15x die Taste der Schnellwahl an der Haupteinheit drücken.
- Das Zurücksetzen von Netzwerkparametern und das Umschalten von DHCP wird durch ein akustisches Signal signalisiert .
- Warten Sie bei Geräten mit FW-Version 2.33 und niedriger, bis das Gerät automatisch neu gestartet wird.
  - Nach dem Restart-Lauf kommt es zum Umschalten aus dem Modus mit der statischen IP-Adresse in den Modus mit der dynamischen Adresse und umgekehrt.
- Gleichzeitig werden alle Parameter im Abschnitt **System / Netzwerk** auf Standardwerte gesetzt. Dies kann verwendet werden, wenn keine Verbindung zum Gerät hergestellt werden kann, z. B. aufgrund einer falschen VPN-Konfiguration.



Beim Umschalten auf eine statische IP-Adresse werden die grundlegenden Netzwerkparameter auf die folgenden Standardwerte gesetzt:

- IP-Adresse: 192.168.1.100
- Netzmaske: 255.255.255.0
- Standard-Gateway: 192.168.1.1

## **i** **Bemerkung**

- Aus Sicherheitsgründen kann man die Reihenfolge der Tasten maximal innerhalb von dreißig Sekunden nach dem Tonsignal eingeben. Zwischen den einzelnen Tastendrücken dürfen die Abstände nicht länger als 2 s sein.

## Firmware Upload

Bei der ersten Anmeldung in der Sprechanlage ist es angebracht, die Firmware der Sprechanlage zu aktualisieren. Die Firmware kann mittels der Webschnittstelle des Gerätes im Teil System > Wartung (siehe [Konfigurationsanleitung](#)) aktualisiert werden. Die aktuelle Version der Firmware ist an der Adresse [2N.com](http://2N.com) verfügbar. Nach der erfolgreichen Aktualisierung der Firmware wird das Gerät automatisch neu gestartet. Der ganze Aktualisierungsprozess dauert weniger als eine Minute.

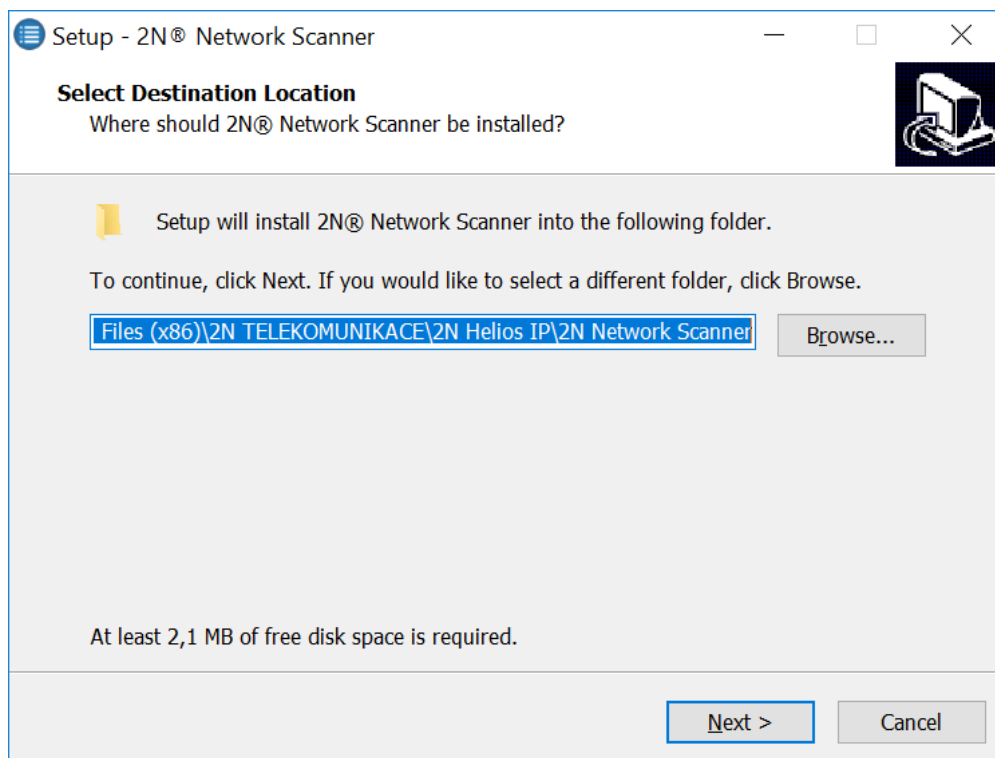
### 3.1.1 Suche nach den 2N® IP Verso-Geräten im Netzwerk mit dem 2N® Network Scanner

**2N® IP Verso** wird über den Administrations-Webserver konfiguriert. Verbinden Sie das Gerät mit der IP des lokalen Netzwerkes und stellen Sie sicher, dass es mit Strom versorgt wird.

#### Beschreibung der Anwendung **2N®** Network Scanner

Die Anwendung dient zur Ermittlung der IP-Adressen von 2N-Geräten im lokalen Netzwerk. Die Anwendung kann von der 2N-Website heruntergeladen werden ([www.2n.com](http://www.2n.com)). Sie müssen Microsoft .NET Framework 2.0 installiert haben.

1. Führen Sie das Installationsprogramm **2N® Network Scanner** aus.
2. Der Installationsassistent führt Sie durch die Installation.



### Assistent Installation Anwendung 2N® Network Scanner

3. Nach der Installation der Anwendung **2N® Network Scanner** starten Sie die Anwendung über das Startmenü des Microsoft Windows-Betriebssystems. Nach dem Start durchsucht die Anwendung automatisch das lokale Netzwerk nach allen 2N-Geräten und ihren intelligenten Erweiterungen, die eine zugewiesene oder statisch festgelegte IP-Adresse von DHCP haben. Diese Geräte werden dann in der Tabelle angezeigt:

The screenshot shows the '2N® Network Scanner (version 3.0.9)' application window. It features a menu bar with 'File' and 'Help', a 'Filter' input field, and a table of discovered devices. The table has four columns: 'IP Address', 'Serial Number', 'Display Name', and 'Version'. The first row is highlighted in blue, indicating it is selected. At the bottom of the window, it shows 'Count: 18'.

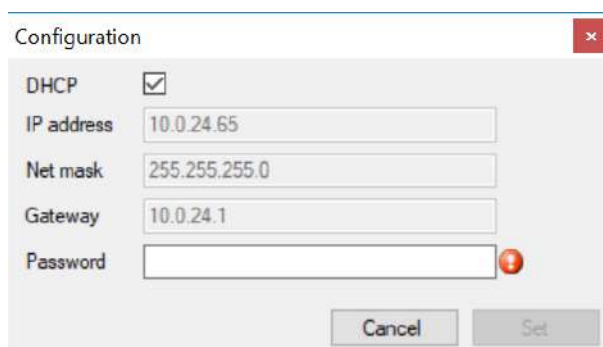
IP Address	Serial Number	Display Name	Version
10.0.24.85	54-2301-9827	IP Verso	2.37.0.49.0
10.0.24.68	54-2382-0962	2N IP Base	2.26.0.35.9
10.0.24.35	54-2490-1692	2N IP Vario	2.36.0.48.2
10.0.24.58	54-2503-3850	2N IP Uni	2.36.0.48.2
10.0.24.136	54-2506-2897	2N IP Solo	2.29.0.38.6
10.0.24.89	54-2565-1182	2N Access Unit	2.37.0.49.0
10.0.24.30	54-2591-8988	2N IP Verso	2.34.1.43.7
10.0.24.122	54-2994-0056	2N IP Vario	2.36.0.48.2
10.0.24.80	54-3394-0248	2N Access Unit	2.36.0.48.2
10.0.24.49	54-3858-0005	2N IP Verso	2.33.0.42.0
10.0.24.79	54-3902-1014	2N IP Verso	2.36.0.48.2
10.0.24.88	54-3902-1015	2N IP Verso	2.36.0.48.2
10.0.24.155	54-3917-0301	2N IP Safety	2.36.0.48.2
10.0.24.156	54-3917-0308	2N IP Force	2.36.0.48.2
10.0.24.135	54-4004-0845	2N Access Unit	2.36.0.48.2

#### Anwendungsfenster **2N® Network Scanner**

- Wählen Sie aus der Liste den entsprechenden **2N® IP Verso** aus, den Sie konfigurieren möchten, und klicken Sie mit der rechten Maustaste darauf. Wenn Sie *Browse...* auswählen, wird ein Webbrowser-Fenster geöffnet, in dem Sie sich bei der Webverwaltungsoberfläche **2N® IP Verso** anmelden und mit der Konfiguration beginnen können. Sie können die IP-Adresse des Gerätes ändern, indem Sie *Config* auswählen und dann die gewünschte statische IP-Adresse eingeben oder DHCP aktivieren. Standard-Konfigurationspasswort: 2n. Wenn das gefundene Gerät ausgegraut ist, kann seine IP-Adresse nicht mit dieser Anwendung konfiguriert werden. Versuchen Sie in diesem Fall erneut, nach dem Gerät zu suchen, indem Sie Aktualisieren auswählen, und überprüfen Sie, ob Multicast in Ihrem Netzwerk aktiviert ist.

#### ✓ **Tipp**

- Der Zugriff auf das Webinterface des Gerätes erfolgt einfach durch Doppelklick auf die ausgewählte Zeile in der Liste **2N® Network Scanner**.



Ändern der IP-Adresse des Geräts in der Anwendung **2N® Network Scanner**.


## 3.2 Bedienung der Sprechanlage aus der Sicht eines Anwenders

### Anrufe mittels der Schnellwahltasten

Durch das Drücken der Schnellwahltaste an der Haupteinheit kann man einen Schnellanruf auf der ersten Position des Telefonverzeichnisses durchführen (je nach Modelltyp). Mithilfe der Erweiterungsmodule kann man die Anzahl der Schnellwahltasten bis auf 146 erweitern.

Das Drücken der Schnellwahltasten hat die Anwahl von Telefonnummern zur Folge, die der jeweiligen Position im Telefonverzeichnis zugeordnet ist. Das Erstellen eines Anrufs wird durch einen langen unterbrochenen Ton beziehungsweise auf eine andere Art je nach der Konfiguration der angeschlossenen Zentrale signalisiert.

Das wiederholte Drücken der gleichen Taste im Verlauf oder bei der Erstellung eines Anrufes kann die zugeordnete Funktion des Auflegens, des Auflegens und Anrufens einer weiteren Nummer des Angerufenen haben bzw. kann ohne Funktion sein, siehe Kapitel Konfiguration der Sprechanlage / Hardware / Tastatur im Konfigurationshandbuch.



Man kann den Anruf auch jederzeit mittels der Taste  beenden, wenn dies durch den Parameter **Tastenfunktion während des Anrufes** freigegeben ist, siehe Kapitel Konfiguration der Sprechanlage / Hardware / Tastatur im Konfigurationshandbuch.

### Anrufen einer Position aus dem Telefonverzeichnis

Das Telefonverzeichnis der **2N® IP Verso** kann bis 10 000 einprogrammierte Positionen enthalten. Man kann nur die Positionen 1 bis 146 mittels der Schnellwahltasten anrufen, gemäß der Zahl der tatsächlich installierten Tasten. Die anderen Positionen kann man mittels der numerischen Tastatur anwählen, wenn die Schnellwahl mittels Nummern eingeschaltet ist, siehe Kapitel Konfiguration der Sprechanlage / Hardware / Tastatur im Konfigurationshandbuch.

### **Vorgehensweise:**



- Mittels der numerischen Tastatur die Nummer der Position (z.B. 05, 15, 200 – mindestens zwei und maximal vier Ziffern) eingeben und die Eingabe durch das Drücken der Taste  bestätigen.
- Man kann den Anruf auch jederzeit durch das Drücken mittels der Taste  beenden, wenn es durch den Parameter **Tastenfunktion während eines Anruf freigegeben ist**, siehe Kapitel Konfiguration der Sprechanlage / Hardware / Tastatur im Konfigurationshandbuch.



## Anrufen einer eingegebenen Telefonnummer

Wenn der Parameter **Bewilligung einer Telefonfunktion** (siehe Kapitel Konfiguration der Sprechanlage / Hardware / Tastatur im Konfigurationshandbuch) eingestellt ist, kann man mittels der numerischen Tastatur von **2N® IP Verso** eine durch den Nutzer eingegebene Nummer anrufen.

### Vorgehensweise:

1. Taste  drücken.
2. Aus dem Lautsprecher erklingt ein Dauerton.
3. Mittels der numerischen Tastatur eine Telefonnummer eingeben und mit dem wiederholten Drücken der Taste  bestätigen.
4. Man kann den Anruf auch jederzeit durch das Drücken der Taste  beenden, wenn dies durch den Parameter **Tastenfunktion während des Anrufes** freigegeben ist, siehe Kapitel Konfiguration der Sprechanlage / Hardware / Tastatur im Konfigurationshandbuch.



## Annehmen und Ablehnen eines eingehenden Anrufes

Wenn die Funktion des automatischen Annehmens eines eingehenden Anrufes ausgeschaltet ist (siehe Kapitel Konfiguration der Sprechanlage / Dienstleistungen / Telefon / Anrufe im Konfigurationshandbuch), wird der eingehende Anruf an der **2N® IP Verso** mit lautem Klingeln signalisiert. Man kann den Anruf durch das Drücken der Taste  annehmen und durch das Drücken der Taste  ablehnen.

## Türöffnen (Betätigen des Schaltkontakts) mit einem Zahlencode

Die **2N® IP Verso** ist mit einem Schaltkontakt ausgestattet, der für das Öffnen des Türschlosses bestimmt ist. Man kann das Betätigen dieses Schaltkontakts durch die Eingabe des gültigen Codes (siehe Kapitel Konfiguration der Sprechanlage / Hardware / Schalter im Konfigurationshandbuch) mittels der numerischen Tastatur durchführen.

### Vorgehensweise:

- Geben Sie mittels der numerischen Tastatur den Zahlencode für das Betätigen des Schaltkontakts ein und drücken sie die Taste .
- Die Eingabe des gültigen Codes wird visuell und mit Dauerton, der das Betätigen des Schaltkontakts signalisiert, oder mit eingestelltem benutzerdefinierten Ton – Öffnen des Schlosses – angezeigt. Die Eingabe eines ungültigen Codes oder die Unterbrechung der Eingabe für eine längere Zeit, als bei dem Parameter **Zeitlimit für die Codeeingabe**, eingestellt ist, wird durch das Tonsignal  oder mit dem benutzerdefinierten Ton signalisiert.

### Türöffnen (Betätigen des Schaltkontakts) mittels des biometrischen Scanners

Der biometrische Scanner dient der Überprüfung der menschlichen Fingerabdrücke bei der Zutrittskontrolle, der Bedienung des Zugangs und von Anlagen Dritter. Das Einlesen eines Fingerabdrucks in das Nutzerprofil ist detailliert im Kapitel Adressbuch / Nutzer beschrieben.

### Vorgehensweise:

- Den ausgewählten Finger auf die Lesefläche des Scanners auflegen.
- Lichtsignal des Scanners für die Zutrittsberechtigung
  - Grün – der Fingerabdruck wurde erfolgreich erkannt.
  - Grün, das dann in Rot wechselt – der Fingerabdruck wurde erkannt, aber der Zutritt wurde nicht bewilligt. Kontrollieren sie den Zustand der Einstellung des Zeitprofils des Nutzers und die Einstellung der mehrfachen Autorisierung. Der Zutritt kann ebenfalls durch das vorherige Blockieren des Tamper-Schalters blockiert werden.
  - Rot – der Fingerabdruck wurde nicht erkannt.


#### Hinweis

- Höhere Feuchtigkeit kann eine falsche Zeichnung der Papillarlinie des Fingers für die Autorisierung verursachen. Es wird empfohlen, den Finger und die Lesefläche des Scanners abzutrocknen.

## 3.3 Bedienung des Touchscreen-Displays aus der Sicht eines Anwenders


Die Sprechstelle **2N® IP Verso** kann mit einem farbigen LCD-Touch-Display ausgestattet sein. Auf dem Display wird der Status der Anlage (z.B. Anruf, Tür öffnen) dargestellt, und es kann gleichzeitig in mehreren Modi arbeiten. Solange die Displaykonfiguration in der **2N® IP Verso** nicht durchgeführt wurde, sind auf dem Display im Menü Adressbuch keine Nutzer aufgelistet, die man anrufen könnte. Wenn das Display richtig konfiguriert wurde wird auf der **2N® IP Verso** der Hintergrundmodus gestartet oder das Startmenü des Displays mit Adressbuch und Tastatur beziehungsweise das separate Menü Adressbuch oder das Menü Tastatur dargestellt. Die **2N® IP Verso** mit Display wird durch Berühren des Displays bedient.



### Diashow

Im Modus Diashow werden auf dem Display ein oder mehrere Bilder dargestellt, die durch die eingespielte Displaykonfiguration definiert sind. Der Modus Diashow wird automatisch nach dem Ablauf der Zeit für die Verzögerung der Diashowaktivierung gestartet, die in der Web-Schnittstelle von der **2N® IP Verso** eingestellt wird. Er wird z.B. durch das Berühren der Schaltfläche  des Displays oder durch einen eingehenden Anruf beendet. Die **2N® IP Verso** geht dann in den Modus des Startmenüs des Displays über.

## Kontakte





Im Modus Kontakte wird auf dem Display die strukturierte Liste der Benutzer angezeigt, wie sie durch die Konfiguration des Displays vorgegeben ist. Die Liste der Nutzer kann in eine praktisch beliebige Anzahl von Gruppen untergliedert werden. Man kann die Kontakte auf dem Display durchblättern. Mit der Taste  kann man zur übergeordneten Gruppe beziehungsweise zum Startmenü des Displays zurückkehren. Einen Anruf im Modus Kontakte kann man durch das Berühren des Benutzernamens durchführen.

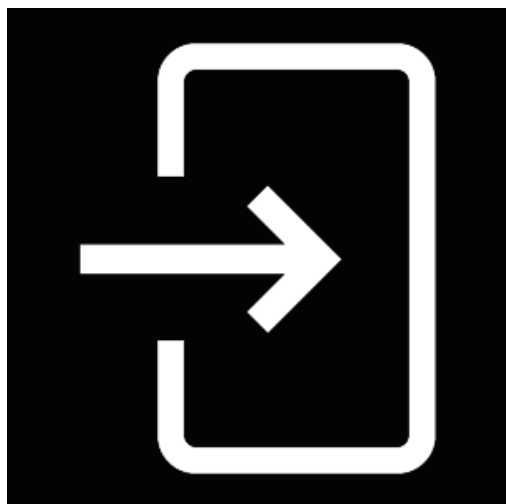
Dieser Modus bietet ebenfalls die Möglichkeit der Schnellsuche nach Kontakten. Das Umschalten in den Suchmodus wird durch das Berühren der Schaltfläche  auf dem Display durchgeführt. Die Touchscreen-Tastatur dient in diesem Modus zur Eingabe des gesuchten Textes. Der eingegebene Text wird in der Statuszeile im oberen Teil des Displays abgebildet. Man kann das letzte aktuelle Zeichen des gesuchten Textes mit der Berührung der Schaltfläche  auf dem Display löschen. Der gesuchte Text wird auf der aktuellen Ebene der Gruppe und in allen ihren Untergruppen gesucht. Die Zahl der gefundenen Nutzer wird in der oberen rechten Displayecke abgebildet. Man kann die gefundenen Kontakte nach dem Berühren der Zahl der gefundenen Kontakte auf dem Display mittels Blättern durchgehen.

## Anruf



Mittels des Modus Anruf kann man die Benutzer im Adressbuch der Sprechanlage anrufen. Der Benutzer kann an der Web-Schnittstelle der Sprechanlage das Anrufen mittels der numerischen Tastatur aktivieren. Er wählt zwischen folgenden Möglichkeiten: Deaktiviert, Positionsnummer des Benutzers und Virtuelle Nummer des Benutzers. Bei der Einstellung der Möglichkeit der Positionsnummer des Benutzers bzw. der Virtuellen Nummer des Benutzers wird das Nummernwählen durch die Eingabe der Nummer und Bestätigung durch das Piktogramm  durchgeführt. Mittels des Piktogramms  kann man zurück zum Verzeichnis und nachfolgend zum Startbild des Displays kommen.

## Eingang



Man kann mittels des Modus Eingang die Zutrittscodes eingeben. Die Eingabe eines Zutrittscodes erfolgt durch die Eingabe der Zahlenfolge und berühren der Schaltfläche

Tür öffnen 

Man kann im Modus Eingang über die Weboberfläche die Funktion zufällige Tastatur aktivieren. Diese Funktion stellt die Reihenfolge der Tasten der numerischen Tastatur bei jedem Aufruf mit einer zufälligen Anordnung dar. Dies erschwert das Ablesen des eingegebenen Codes bei Beobachtung durch eine weitere Person.

## 3.4 Bedienung der Sprechanlage aus der Sicht eines Nutzers im Gebäude

### Annahme eines Anrufs von der Sprechstelle

Sie können eingehende Anrufe von der **2N® IP Verso** auf Ihrem Telefon wie jeden anderen normalen Anruf annehmen. Sie können während des Anrufs mittels der Tastatur Ihres Telefon das Schloss der Tür öffnen, einen Nutzer oder ein Profil aktivieren oder deaktivieren. Damit es zu keinem unerwünschten Blockieren **2N® IP Verso** kommen kann, ist die Gesamtdauer des Anrufs zeitlich beschränkt. Die maximale Anruflänge ist einstellbar (siehe Kapitel Sonstiges im Konfigurationshandbuch). Sie können den Anruf jederzeit durch das Drücken der Taste # auf Ihrem Telefon verlängern. Die automatische Anrufbeendigung wird 10 s vorher durch einen kurzen Piepton angekündigt.




### Anrufen der **2N® IP Verso**

**2N® IP Verso** erlaubt auch einen eingehenden Anruf anzunehmen. Man kann das gewünschte Verhalten mit Hilfe der Parameter in der Gruppe Eingehende Anrufe einstellen, siehe Kapitel Sonstiges im Konfigurationshandbuch).

## Türöffnen (Betätigen des Schalters) mittels Code

Die **2N® IP Verso** ist mit einem Schalter ausgestattet, der für das Öffnen des Türschlosses bestimmt ist. Das Betätigen dieses Schalters kann durch die Eingabe eines gültigen Codes (siehe Kapitel Sonstiges im Konfigurationshandbuch) auf der Tastatur Ihres Telefons durchgeführt werden.





### Vorgehen:

- Geben Sie mittels der Tastatur auf Ihrem Telefon den Zifferncode für das Betätigen des 1. oder 2. Schalters ein und drücken Sie die Taste  (Wenn der Parameter Schaltercode ohne Bestätigung eingestellt ist – siehe Einstellung der Hardware / Schalter / Erweiterte – ist keine Bestätigung erforderlich).
- Die Eingabe des gültigen Codes wird das Tonsignal mitgeteilt . Die Eingabe eines ungültigen Codes oder die Unterbrechung der Eingabe für eine längere Zeit, als bei dem **Parameter Zeitlimit für die Codeeingabe**, eingestellt ist, wird durch das Tonsignal mitgeteilt .

## Profilaktivierung und deaktivierung

Sie können direkt von Ihrem Telefon aus Profile aktivieren und deaktivieren und dadurch die Umleitung von Anrufen auf Nummern einstellen, die mit diesen Profilen verbunden sind, siehe Kapitel Sonstiges im Konfigurationshandbuch.

### Vorgehen:

- Geben Sie mittels der Tastatur auf Ihrem Telefon den Zifferncode für die Profilaktivierung oder deaktivierung ein und bestätigen Sie ihn mit dem Drücken der Taste .
- Die Eingabe des gültigen Codes wird je nach der Codeart mit dem Tonsignal  oder  angezeigt. Die Eingabe eines ungültigen Codes oder die Unterbrechung der Eingabe für eine längere Zeit, als bei dem **Parameter Zeitlimit für die Codeeingabe**, eingestellt ist, wird durch das Tonsignal mitgeteilt .

## 3.5 Wartung

### Reinigung

Beim Gebrauch kommt es unvermeidlich zur Oberflächenverschmutzung, insbesondere der Tastatur. Zur Entfernung des Schmutzes genügt meistens ein weiches mit sauberem Wasser angefeuchtetes Tuch. Bei der Reinigung empfehlen wir folgende Grundsätze einzuhalten:

- Keine aggressiven Reinigungsmittel (Reinigungspulver, chlorhaltige Mittel, usw.) benutzen.
- Zur Reinigung des Objektivs Mittel nehmen, die für Brillen, Optik, Bildschirme usw. geeignet sind.



- Wir empfehlen bei trockenem Wetter zu reinigen, weil dann eventuell eindringendes Wasser schnell austrocknet.
- Geeignet sind Reinigungstücher für IT-Gerätschaften.
- Geeignet sind Reinigungstücher für IT-Technik.

### **Anticovid**

- Wir empfehlen die Verwendung von Zoono - Microbe Shield Surface Sanitiser Spray zur Desinfektion der Oberfläche des Geräts gegen Bakterien und Viren (Anticovid), um die hygienischen Bedingungen kritischer Oberflächen und Kontaktpunkte aufrechtzuerhalten.

### **Warnung**

- In die Sprechanlage darf kein Wasser eindringen.
- Verwenden Sie keine Reinigungsmittel auf Alkoholbasis.
- Verwenden Sie keine Reinigungsmittel auf Peroxidbasis.

 **Hinweis**

- Verwenden Sie das Produkt zu dem Zweck, für den es entworfen und hergestellt wurde, in Übereinstimmung mit dieser Anleitung.
- Der Hersteller behält sich das Recht auf solche Produktänderungen gegenüber der vorgelegten Dokumentation vor, die zur Verbesserung der Produkteigenschaften dienen.
- **2N® IP Verso** enthält keine umweltschädlichen Komponenten. Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen.

## 3.6 Zum Download

### Schablonen

[Schablone für Namensschilder](#)

[Schablone für Infopanel](#)

### Software

[2N® USB driver](#)

[2N® IP Eye](#)

[2N® Network Scanner](#)

## 4. Technische Parameter

### Protokolle

- **SIP (UDP, TCP, TLS)**

### Tasten

- **Tastenausführung:** durchsichtige Tasten mit weißer Hinterleuchtung und austauschbarem Namensschild
- **Tastenzahl:** 1 und Vielfache von 5
- **Tastenerweiterung:** bis zu 29 Module, durch Stromversorgung begrenzt
- **Numerische Tastatur:** optional

### Audio

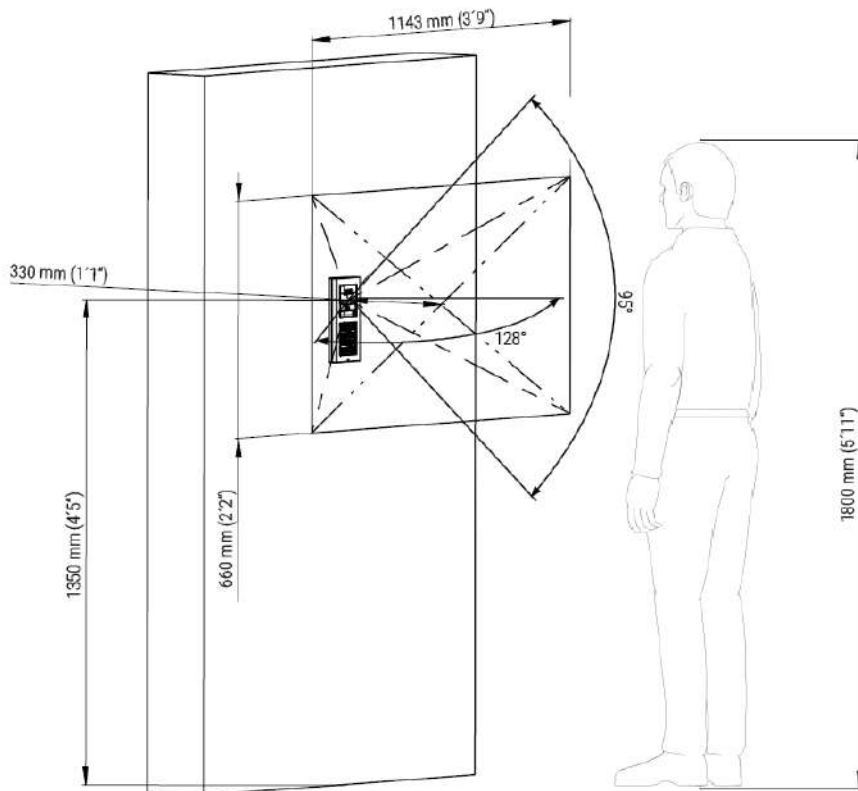
- **Mikrofon:** 1 integriertes Mikrofon
- **Verstärker:** 2 W (Klasse D) Verstärker
- **Lautsprecher:** 2 W / 8  $\Omega$
- **Schalldruckpegel (SPL max.):** 78 dB (für 1 kHz in der Entfernung 1 m)
- **Ausgang LINE OUT:** 1 VRMS / 600  $\Omega$
- **Lautstärkeeinstellung:** einstellbar mit automatischem Adaptivmodus
- **Full duplex:** ja (AEC)
- **Speech Transmission Index (STI):** 0,89

### Audiostream

- **Protokolle:** RTP / RTSP
- **Codecs:** G.711, G.729, G.722, L16/16kHz

## Kamera

- **Chip:** 1/3" farbig CMOS
- **Auflösung JPEG:** bis 1280 (T) x 960 (H)
- **Videoauflösung:** 640 (H) x 480 (V)
- **Bildfrequenz:** bis zu 30 Bilder/s
- **Sensorempfindlichkeit:** 5.6 V/lux-sec (550 nm)
- **Bildwinkel:** 128 ° (T), 95 ° (H), 134 ° (L)
- **Infrarot-Zuleuchtung:** ja
- **Sensorempfindlichkeit bei IR-Zusatzbeleuchtung:** 0,1 Lux ± 20 %
- **Brennweite:** 2,25 mm



## Videostream

- **Protokolle:** RTP / RTSP / HTTP
- **Codecs für Videoanrufe:** H.263, H.264
- **Codecs für ONVIF/RTSP-Streaming:** H.264, MPEG-4, M-JPEG

- **Funktion der IP-Kamera:** ja, ONVIF v2.4 Profil S kompatibel

## Verwendete Bandbreite

- Audio Codecs
  - PCMA, PCMU – 64 kbps (mit Köpfen 85.6 kbps)
  - G.729 – 16 kbps (mit Köpfen 29.6 kbps)
  - G.722 – 64 kbps (mit Köpfen 85.6 kbps)
  - L16 / 16 kHz – 256 kbps ((mit Köpfen 277.6 kbps)
- **Video Codecs**

Die Datenströme der Video-Codecs für Gespräche werden im Menü Dienste / Telefon / Video für das Streamen im Menü Dienste / Streaming / RTSP eingestellt. Die eingestellte Bitrate stellt den Wert dar, dem sich der Codec im langfristigen Durchschnitt annähern sollte. Je nach gescannter Szene kann der Datenstrom variieren.

## Schnittstelle

- **Stromversorgung:** 12 V  $\pm$ 15% / 2 A DC (3 A bei einer größeren Anzahl von Modulen) und / oder PoE
- **PoE:** PoE 802.3af (Class 0–12,95 W)
- **LAN:** 10/100BASE-TX s Auto-MDIX, RJ-45
- **Empfohlene Verkabelung:** Cat-5e oder besser
- **Unterstützte Protokolle:** SIP2.0, DHCP opt. 66, SMTP, 802.1x, RTSP, RTP, TFTP, HTTP, HTTPS, Syslog, ONVIF
- **Passiver Schalter:** Schließ- und Öffnungskontakt, max. 30 V / 1 A AC/DC
- **Aktiver Schalterausgang:** 8 bis 12 V DC je nach Stromversorgungsart (PoE: 10 V; Adapter: Spannung der Stromquelle minus 2 V), max. 400 mA

### [RFID-Karten-Leser]

- **Optional 125 KHz oder 13.56 MHz**
- **Unterstützte Karten 125 kHz, Best. Nr. 9155032:**
  - EM4xxx
- **Unterstützte Karten in der Version 13,56 MHz NFC on, Best. Nr. 9155040** (es wird nur die Seriennummer der RFID-Karte gelesen)
  - ISO14443A (MIFARE DESFire)
  - PicoPass (HID iClass)
  - FeliCa
  - ST SR(IX)
  - **2N® Mobile Key**
- **Unterstützte Karten in der gesicherten Version 13,56 MHz NFC, Best. Nr. 9155086** (optional wird die Seriennummer der RFID-Karte oder die PAC ID gelesen)
  - ISO14443A (MIFARE DESFire)
  - PicoPass (HID iClass)
  - FeliCa
  - ST SR(IX)
  - **2N® Mobile Key**
    - HID SE (Seos, iClass SE, MIFARE SE)
- **Maximale Stärke des Magnetfelds bei einer Entfernung von 10 m für die 125 kHz-Version: 66 dBµA/m**
- **Maximale Magnetfeldstärke bei 10 m für Version 13,56 MHz: 60 dBµA/m**

### 2N® IP Verso – Bluetooth-Modul

- Bluetooth 4.0 mit BLE (Bluetooth Low Energy)
- **Sicherheit:** asymmetrische RSA-1024- und symmetrische AES-128-Verschlüsselung
- **RX-Empfindlichkeit:** bis -93 dBm
- **Reichweite:** einstellbar (kurz ~ 0.5m, mittellang ~ 2m, lang ~ do 10m)
- **Stromverbrauch:** 20 mA at 12 V DC
- **Betriebstemperatur:** -40 °C ~ +60 °C
- **Lagerungstemperatur:** -40 °C ~ +70 °C
- **Abmessungen:** 97 x 105 x 30mm
- **Unterstützung von 2N Applikation:** Android 6 und höher, iOS 12 und höher

### Touchscreen-Display

- **Auflösung:** 320 px x 214 px T x H
- **Slideshowauflösung:** 214 px x 214 px
- **Kontrastverhältnis:** 400
- **Helligkeit:** 350 cd/m<sup>2</sup>
- **Blickwinkel:** 80 ° aus allen Richtungen
- **\*Gewicht:** 280 g
- **Stromverbrauch min.:** 1,36 W
- **Stromverbrauch max.:** 2,40 W

- **Betriebstemperatur:** –20 bis 60 °C
- **Robustheit:** IK07

**I/O-Module**

- **Abmessungen:** 43 (B) x 31,5 (H) x 1,5 (T) mm

**Wiegand-Module**

- **Abmessungen:** 43 (B) x 31,5 (H) x 1,5 (T) mm



## Mechanische Eigenschaften

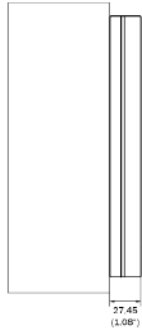
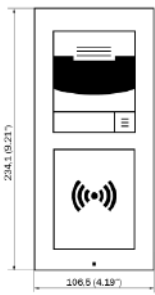
- **Abdeckung:** Robustes Zinkgussstück mit Oberflächenveredelung (kleine Unterschiede im Ton der Oberfläche zwischen einzelne Stücken sind zulässig)
- **91550XX – Nickel**
  - Material – Zamak 410 – Zn95Al4Cu1
  - Oberflächenveredelung – Zn/Cu20/Ni25b max. 80 µm
- **91550XXB – schwarz**
  - Material – Zamak 410 – Zn95Al4Cu1
  - Oberflächenveredelung – PUR Wet coating 15-25 µm, RAL 9005 Jet black
    - Innenseite passiviertes Zink
- **Betriebstemperatur:** –40 °C bis 60 °C
- **Relative Betriebsfeuchtigkeit:** 10 % – 95 % (nicht kondensierend)
- **Lagerungstemperatur:** –40 °C bis +70 °C
- **Abmessungen**
  - **Rahmen für die Aufputz-Montage:**
    - 1 Modul: 107 (B) x 130 (H) x 28 (T) mm
    - 2 Module: 107 (B) x 234 (H) x 28 (T) mm
    - 3 Module: 107 (B) x 339 (H) x 28 (T) mm
  - **Rahmen für die Montage in die Wand:**
    - 1 Modul: 130 (B) x 153 (H) x 5 (T) mm
    - 2 Module: 130 (B) x 257 (H) x 5 (T) mm
    - 3 Module: 130 (B) x 361 (H) x 5 (T) mm
  - **Dose für die Montage in die Wand (Mindestabmessungen der Öffnung in der Wand):**
    - 1 Modul: 108 (B) x 131 (H) x 45 (T) mm
    - 2 Module: 108 (B) x 238 (H) x 45 (t) mm
    - 3 Module: 108 (B) x 343 (H) x 45 (H) mm
  - **Innenausschnitt des Moduls:** 72 (B) x 89,3 (H) mm
- **Gewicht:** max. Nettogewicht: 2 kg / max. Bruttogewicht: 2,5 kg – hängt von der Konfiguration ab
- **Schutzart:** IP54
- **Robustheit:** IK08

## 4.1 Allgemeine Zeichnungen

### Oberflächenmontage

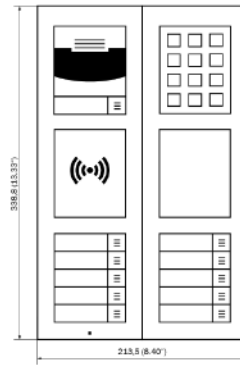
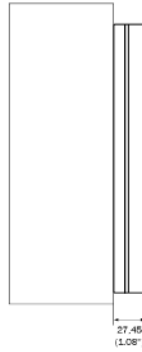
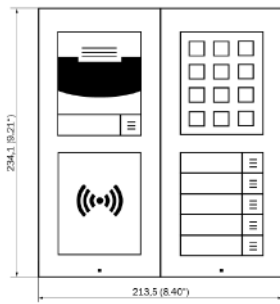
2 Module

3 Module

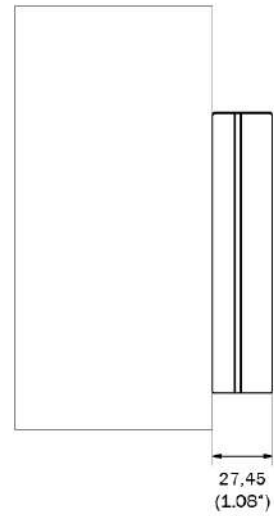
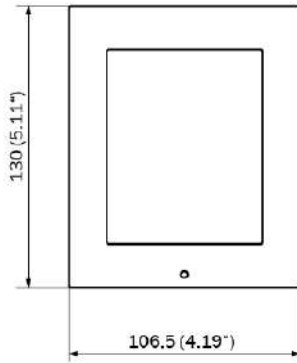


2 x 2 Module

3 x 2 Module

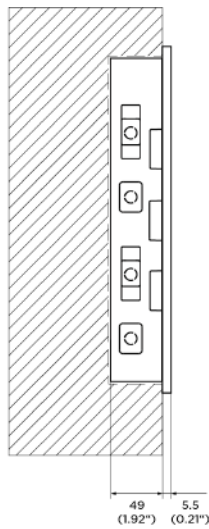
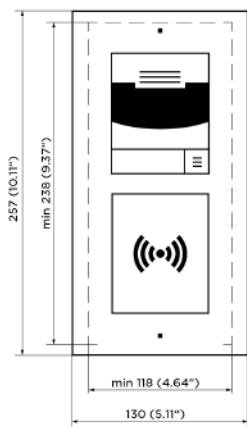


1 Modul

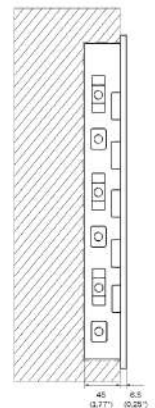
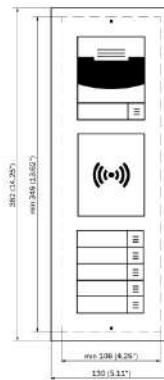


Unterputz-Montage

2 Module

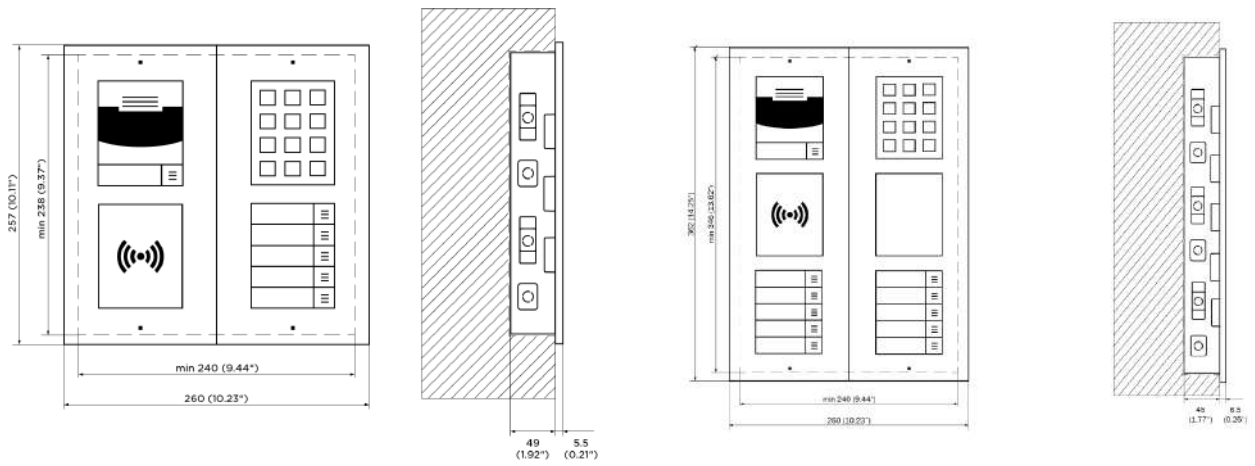


3 Module

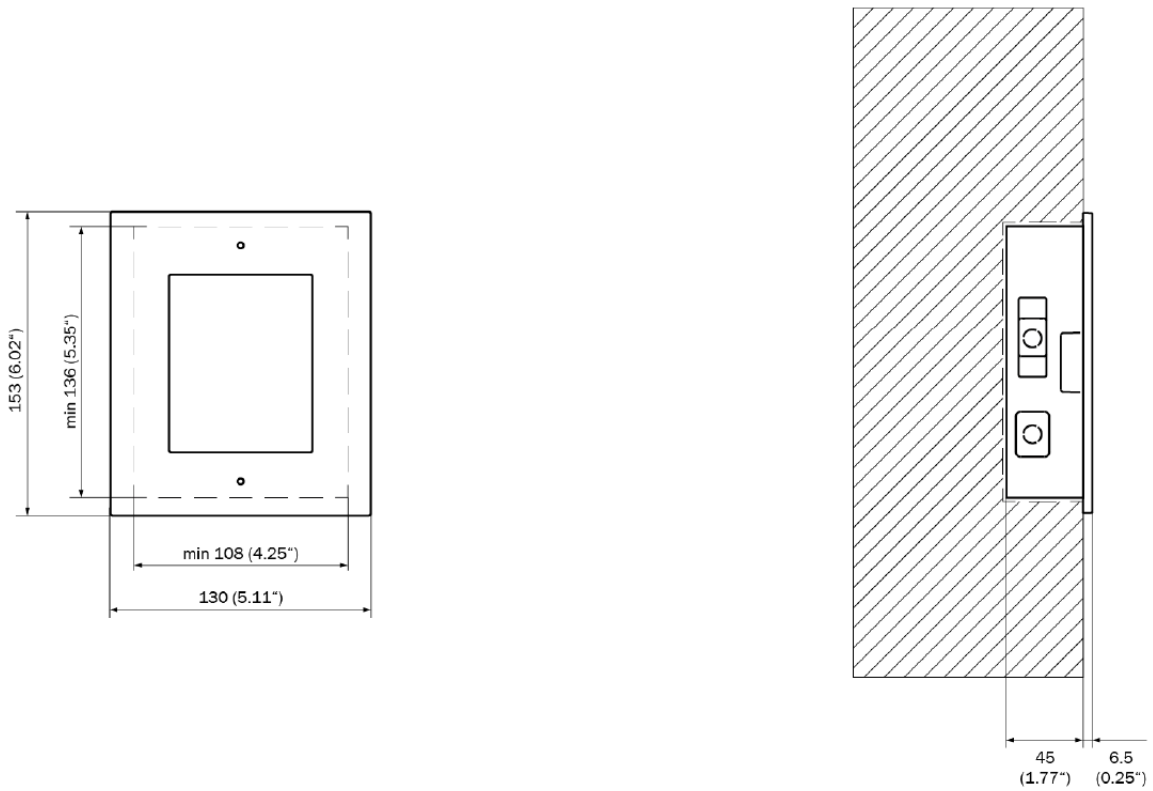


2 x 2 Module

3 x 2 Module



1 Modul



## 5. Zusatzinformationen

Hier ist eine Übersicht dessen, was Sie in dem Kapitel finden:

- [5.1 Lösung von Problemen](#)
- [5.2 Richtlinien, Gesetze und Verordnungen](#)
- [5.3 Gesetzgebung anderer Länder](#)
- [5.3 Allgemeine Anweisungen und Hinweise](#)

### 5.1 Lösung von Problemen



Die häufigst gelöste Probleme finden Sie auf den Seiten [faq.2n.cz](http://faq.2n.cz).

### 5.2 Richtlinien, Gesetze und Verordnungen

**2N® IP Verso** steht in Übereinstimmung mit folgenden Richtlinien und Bestimmungen:

- 2014/53/EU über Funkanlagen
- 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten
- 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte

#### Industry Canada

Dieses Gerät der Klasse B entspricht den Anforderungen des kanadischen Standards ICES/NMB-003.

#### FCC

Dieses Gerät wurde gemäß den Anforderungen für ein digitales Gerät der Klasse B, gemäß Abschnitt 15 der FCC-Bestimmungen zertifiziert.

ANM.: Der Zweck dieser Anforderungen besteht darin, einen angemessenen Schutz gegen schädliche Störungen in einer Wohnanlage zu schaffen. Dieses Gerät erzeugt, verwendet und strahlt möglicherweise Hochfrequenzenergie aus. Wenn es nicht gemäß den Anweisungen installiert und verwendet wird, kann es zu schädlichen Funkstörungen kommen.

Es kann jedoch nicht garantiert werden, dass es bei der gegebenen Installation zu keinen Störungen kommt. Wenn dieses Gerät eine schädliche Störung des Radio- oder Fernsehempfangs verursacht, was durch Aus- und Einschalten des Geräts festgestellt werden kann, kann der Benutzer versuchen, die Störung durch eine der folgenden Maßnahmen zu korrigieren:

- Die Empfangsantenne oder -leitung umleiten oder verlegen
- Den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger vergrößern

- Das Gerät an eine Steckdose anschließen, die sich in einem anderen Stromkreis befindet als der, an den der Empfänger angeschlossen ist
- Wenden Sie sich an den Händler oder einen erfahrenen Radio- / Fernsichttechniker

Änderungen oder Modifikationen an diesem Gerät, die nicht ausdrücklich von der für die Einhaltung verantwortlichen Partei genehmigt wurden, können zum Erlöschen der Betriebsberechtigung für dieses Gerät des Benutzers führen.

### **Konformität mit DDA-Gesetz:**

2N TELEKOMUNIKACE Sprechanlagen stehen in Übereinstimmung mit dem Gesetz gegen die Diskriminierung behinderter Menschen vom Jahr 2005 (DDA) unter folgenden Bedingungen:

1. Die Sprechanlagen sind so montiert, dass sich ihre untere Kante in einer Höhe 100 bis 120 cm über dem Fußboden befindet.
2. Die Sprechanlagen verwenden eine Tastatur, die auf der Taste 5 einen mechanischen Vorsprung hat.
3. Die Sprechanlagen verwenden elektromagnetische Schleife als Hörhilfe.

**⚠ Hinweis****Warnung**

Um volle Funktionsfähigkeit und garantierte Leistung zu erzielen, empfehlen wir ausdrücklich, die Aktualität der benutzter Version des Produkts oder Geräts schon bei der Installierung zu prüfen. Der Kunde nimmt hiermit zur Kenntnis, dass das Produkt oder Gerät nur in dem Fall die garantierte Leistung erzielen und voll funktionsfähig werden kann, wenn die neueste Version des Produktes oder Geräts verwendet wird, die auf volle Interoperabilität getestet wurde und vom Hersteller nicht als inkompatibel mit bestimmten Versionen anderer Produkte bezeichnet wurde, alles das nur in Übereinstimmung mit Hinweisen, Anleitungen oder Empfehlungen des Herstellers und nur in Verbindung mit geeigneten Produkten und Geräten anderer Hersteller. Die neuesten Versionen sind auf Internetseiten [https://www.2n.com/cs\\_CZ/](https://www.2n.com/cs_CZ/) zu finden, ggf. erlauben die einzelnen Geräte nach ihrer technischen Möglichkeiten eine Aktualisierung in der Konfigurationsschnittstelle. Falls der Kunde eine andere als die neueste Version des Produktes oder Geräts verwendet, oder eine Version, die der Hersteller als inkompatibel mit bestimmten Versionen anderer Produkte bezeichnet hat, oder wenn der Kunde das Produkt oder Gerät in Widerspruch mit Hinweisen, Anleitungen oder Empfehlungen des Herstellers verwendet, oder in Kombination mit ungeeigneten Produkten oder Geräten anderer Hersteller, ist er mit allen eventuellen Funktionsbeschränkungen solches Produkts oder Geräts und damit verbundenen Folgen einverstanden. Durch Verwendung einer anderen als neuesten Version des Produkts oder Geräts, ggf. einer Version, die der Hersteller als inkompatibel mit bestimmten Versionen anderer Produkte bezeichnet hat, oder durch Verwendung des Produkts oder Geräts in Widerspruch mit Hinweisen, Anleitungen oder Empfehlungen des Herstellers, oder durch Verwendung zusammen mit ungeeigneten Produkten oder Geräten anderer Hersteller, stimmt der Kunde zu, dass die Gesellschaft 2N TELEKOMUNIKACE a.s. für keine Beschränkung der Funktionsfähigkeit solches Produkts oder keinen mit der eventuell Funktionsbeschränkung verbundenen Schaden verantwortlich ist.

5.3 Gesetzgebung anderer Länder

<p><b>Thailand</b></p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p style="text-align: center;">เครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์นี้ มีความสอดคล้องตามมาตรฐานหรือข้อกำหนดทางเทคนิคของ กสทช.</p> <hr/> <div style="text-align: center;">  <p>กสทช.</p> </div> <p>เครื่องวิทยุคมนาคมนี้ ได้รับยกเว้น ไม่ต้องได้รับใบอนุญาตให้มี ใช้ซึ่งเครื่องวิทยุคมนาคม หรือตั้งสถานีวิทยุคมนาคมตามประกาศ กสทช. เรื่อง เครื่องวิทยุคมนาคม และสถานีวิทยุคมนาคมที่ได้รับยกเว้นไม่ต้องได้รับใบอนุญาตวิทยุคมนาคมตามพระราชบัญญัติวิทยุคมนาคม พ.ศ. 2498</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;">  <div style="text-align: right;"> <p><b>กสทช.</b>   โทรคมนาคม กำกับดูแลเพื่อประชาชน Call Center 1200 (InSW)</p> </div> </div> </div>
<p><b>Japan</b></p>	<p>本製品は、特定無線設備の技術基準適合証明を受けています。</p> <p>この装置は、クラスA機器です。この装置を住宅環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。VCCI-A</p> <p>本製品は、シールドネットワークケーブル(STP)を使用して接続してください。また適切に接地してください。</p> <p>本製品は電気通信事業者（移動通信会社、固定通信会社、インターネットプロバイダ等）の通信回線（公衆無線LANを含む）に直接接続することができません。本製品をインターネットに接続する場合は、必ずルータ等を経由し接続してください。</p>



### 5.3 Allgemeine Anweisungen und Hinweise

Vor dem Gebrauch dieses Erzeugnisses lesen Sie, bitte, diese Gebrauchsanweisung aufmerksam durch und richten Sie sich nach den darin enthaltenen Hinweisen und Empfehlungen.

Verwendung des Produktes in Widerspruch zu dieser Gebrauchsanweisung kann zur ihrer mangelhafter Funktion oder Beschädigung oder Zerstörung führen.

Der Hersteller trägt keine Verantwortung für mögliche Schäden, verursacht durch eine andere Verwendung als in dieser Anleitung aufgeführt ist, also besonders durch falsche Verwendung, Nichteinhaltung der Hinweise und Warnungen.

Jede andere Verwendung oder Schaltanordnung als die in dieser Anleitung eingegebene Verfahren und Schaltungen ist als falsche betrachtet und der Hersteller trägt keine Verantwortung für die dadurch entstandene Folgen.

Der Hersteller haftet weiter nicht für eine Beschädigung, bzw. Zerstörung des Produktes, verursachte durch ungeeigneten Standort, Installierung, Bedienung oder Verwendung des Produktes in Widerspruch zu dieser Anleitung.

Der Hersteller trägt keine Verantwortung für mangelhafte Funktion, Beschädigung oder Zerstörung des Produktes infolge unsachgemäßen Austausches der Teile oder Verwendung nicht originaler Ersatzteile.

Der Hersteller trägt keine Verantwortung für einen Verlust oder Beschädigung des Produktes durch eine Naturkatastrophe oder andere Natureinflüsse.

Der Hersteller trägt keine Verantwortung für eine Beschädigung des Produktes während des Transportes.

Der Hersteller gewährt keine Garantie für einen Datenverlust oder Datenbeschädigung.

Der Hersteller trägt keine Verantwortung für direkte oder indirekte Schäden, die durch Verwendung des Produktes in Widerspruch mit dieser Anleitung oder für sein Versagen infolge Verwendung in Widerspruch mit dieser Anleitung entstanden sind.

Bei der Installation und Verwendung des Produktes müssen gesetzliche Forderungen oder Bestimmungen der technischen Normen für Elektroinstallationen eingehalten werden. Der Hersteller trägt keine Verantwortung für eine Beschädigung oder Zerstörung des Produktes oder mögliche dem Kunden entstandene Schäden, falls mit dem Produkt in Widerspruch zu erwähnten Normen umgegangen wurde.

Der Kunde ist verpflichtet, auf eigene Kosten eine Softwaresicherung des Produktes sicher zu stellen. Der Hersteller trägt keine Verantwortung für Schäden, verursacht wegen mangelnder Sicherung.

Der Kunde ist verpflichtet, unmittelbar nach der Installation das Zugangswort zum Produkt zu ändern. Der Hersteller haftet für keine Schäden, die mit der Verwendung des ursprünglichen Passwortes entstehen.

Der Hersteller haftet auch für keine Mehrkosten, die dem Kunden durch Telefongespräche auf Linien mit erhöhtem Tarif entstehen.

## Umgang mit Altelektrogeräten und gebrauchten Akkumulatoren



Gebrauchte Elektrogeräte und Akkumulatoren gehören nicht in den Hausmüll. Ihre ungerechte Entsorgung könnte zu Umweltschäden führen!

Die aus dem Haushalt stammende Elektrogeräte nach ihrer Brauchbarkeit, sowie gebrauchte aus Geräten herausgenommene Akkumulatoren sind in spezielle Sammelstellen abzugeben oder dem Verkäufer oder Hersteller zurückzugeben, der umweltgerechte Verarbeitung gewährleistet. Die Rückgabe ist kostenlos und an keinen Neukauf gebunden. Zurückgegebene Geräte müssen komplett sein.

Akkumulatoren niemals in Feuer werfen, weder abbauen noch kurzschließen.

