



# 2N Access Unit 2.0

## Installationshandbuch

Handbücher für frühere Firmware-Versionen finden Sie unter <https://wiki.2n.com/acui/>.



# Inhaltsverzeichnis

|  |            |
|--|------------|
| <b>Verwendete Symbole und Begriffe</b> .....                                       | <b>4</b>   |
| <b>Produkteinführung</b> .....   | <b>5</b>   |
| Grundeigenschaften .....   | 5          |
| Varianten des Produkts .....   | 6          |
| Zubehör .....  | 11         |
| Installationszubehör .....   | 11         |
| Rahmen .....   | 14         |
| Extender .....   | 17         |
| Stromversorgung .....  | 24         |
| Sonstiges Zubehör .....  | 25         |
| Kontrolle des Packungsinhalts .....  | 29         |
| Kontrolle des Packungsinhalts der Module und Rahmen .....                          | 29         |
| <b>Installation</b> .....  | <b>31</b>  |
| Mechanische Installation .....   | 31         |
| In klassischem Mauerwerk, Hohlziegeln, an einer gedämmten Fassade usw. ....        | 32         |
| In Gipskarton .....  | 50         |
| Oberflächeninstallation .....  | 64         |
| Elektroinstallation .....  | 81         |
| Installation der Stromversorgung einer separaten Zugangseinheit .....              | 81         |
| Installation der Stromversorgung der Zugangseinheit mit einem Zusatzmodul .....    | 81         |
| Stromversorgung des Geräts .....   | 82         |
| Beschreibung der Verkabelung .....   | 83         |
| Plattenversion .....   | 89         |
| Anschluss an das Lokalnetz .....   | 94         |
| Überspannungsschutz .....  | 95         |
| Abschluss der Installation .....   | 98         |
| Rahmenbefestigung .....  | 98         |
| Die häufigsten Installationsfehler .....   | 99         |
| <b>Haupt- und Erweiterungsmodul des Geräts</b> .....                               | <b>100</b> |
| Verbindung von Modulen .....   | 100        |
| Stromversorgung der Module .....   | 101        |
| Modulspezifikationen .....   | 103        |
| 125-kHz-RFID-Kartenlesermodul .....  | 103        |
| Modul RFID-Kartenleser 13,56 MHz, NFC .....  | 104        |
| 13,56 MHz gesichertes NFC-RFID-Kartenlesemodul .....                               | 104        |
| Bluetooth-Modul & RFID-Leser 125 kHz, 13,56 MHz, NFC .....                         | 105        |
| Bluetooth-Modul & RFID-Leser 125 kHz, sicher 13,56 MHz, NFC .....                  | 105        |
| Modul Touch-Tastatur und RFID-Leser 125 kHz, 13,56 MHz, NFC .....                  | 106        |
| Modul Touch-Tastatur und RFID-Leser 125 kHz, sicher 13,56 MHz, NFC .....           | 106        |
| Modul Touch-Tastatur & Bluetooth & RFID-Leser 125 kHz, 13,56 MHz, NFC .....        | 107        |
| Modul Touch-Tastatur & Bluetooth & RFID-Leser 125 kHz, sicher 13,56 MHz, NFC ..... | 107        |
| Touch-Tastaturmodul .....  | 108        |
| Modul Biometrischer Fingerabdruckscanner .....                                     | 108        |
| Touchscreen-Modul .....  | 109        |
| Tastaturmodul .....  | 110        |
| I/O-Modul .....  | 110        |
| Wiegand Modul .....  | 112        |
| Sicherheitsrelais .....  | 116        |
| Modul OSDP .....   | 118        |
| Infopanel-Modul .....  | 122        |
| <b>Kurzanleitung</b> .....   | <b>123</b> |
| Ermittlung der IP-Adresse .....  | 123        |
| Abrufen einer IP-Adresse mit 2N IP Utility .....                                   | 123        |

|  |            |
|--|------------|
| Ermittlung der IP-Adresse mittels der Hardware .....                   | 124        |
| Zugang zur webbasierten Gerätekonfiguration .....                      | 125        |
| Passwortänderung .....   | 126        |
| Empfohlene Browser .....   | 126        |
| Aktualisierung der Firmware .....                                      | 126        |
| Neustart des Geräts .....  | 127        |
| Neustart des Geräts mithilfe der RESET-Taste .....                     | 127        |
| Neustart des Geräts mithilfe der Web-Konfigurationsschnittstelle. .... | 127        |
| Wiederherstellung der Werkseinstellung .....                           | 127        |
| Zurücksetzen auf Werkseinstellungen mit der Taste RESET .....          | 128        |
| Konfiguration mithilfe der Hardware .....                              | 128        |
| Neustart des Geräts .....  | 128        |
| Ermittlung der IP-Adresse mittels der Hardware .....                   | 128        |
| Einstellen einer statischen IP-Adresse mit der Taste RESET .....       | 129        |
| Einstellen einer dynamischen IP-Adresse mit der Taste RESET .....      | 130        |
| Zurücksetzen auf Werkseinstellungen mit der Taste RESET .....          | 130        |
| <b>Gerätesteuerung .....</b>   | <b>131</b> |
| Farb Signalisierung .....  | 131        |
| <b>Wartung - Reinigung .....</b>                                       | <b>132</b> |
| <b>Problemlösung .....</b>   | <b>133</b> |
| <b>Technische Parameter .....</b>                                      | <b>134</b> |
| <b>Allgemeine Anweisungen und Vorsichtsmaßnahmen .....</b>             | <b>137</b> |
| Richtlinien, Gesetze und Anordnungen .....                             | 137        |
| EU .....   | 137        |
| Industry Canada .....  | 138        |
| Gesetzgebung Thailands .....   | 138        |
| Umgang mit Altelektrogeräten und gebrauchten Akkumulatoren .....       | 138        |

## Verwendete Symbole und Begriffe

Im Handbuch werden folgende Symbole und Piktogramme verwendet:



### **GEFAHR**

**Halten Sie sich stets daran** Beachten Sie diese Hinweise, um Verletzungsgefahren zu vermeiden.



### **WARNUNG**

**Halten Sie sich stets daran** Beachten Sie diese Hinweise, um Schäden am Gerät zu vermeiden.



### **ACHTUNG**

**Wichtige Warnung.** Die Nichtbeachtung der Anweisungen kann zu Fehlfunktionen des Geräts führen.



### **TIPP**

**Nützliche Informationen** für eine einfachere und schnellere Verwendung oder Einrichtung.



### **ANMERKUNG**

Verfahren und Ratschläge zur effektiven Nutzung der Gerätefunktionen.

# Produkteinführung

In diesem Kapitel stellen wir Ihnen das Produkte **2N Access Unit 2.0**, dessen Anwendungsmöglichkeiten und Vorteile, die sich aus seine Verwendung ergeben, Dieses Kapitel enthält auch Sicherheitshinweise.

## Grundeigenschaften

**2N Access Unit 2.0** ist ein elegantes und zuverlässiges IP-Zugangssystem, das mit einer Reihe nützlicher Funktionen ausgestattet ist. **2N Access Unit 2.0** Es ist als robustes, mechanisch widerstandsfähiges Zugangssystem konzipiert, das den Witterungseinflüssen standhält, ohne dass zusätzliches Zubehör erforderlich ist.

**2N Access Unit 2.0** ist ein modulares Zutrittssystem, sodass der Nutzer die für seine individuellen Bedürfnisse passende Konfiguration selbst bestimmen kann. Im Gegensatz zu anderen Zugangssystemen **2N Access Unit 2.0** Da es sich nicht um ein Ein-Modul-System mit einer vorgegebenen Funktionalität handelt, legt der Benutzer anhand seiner Anforderungen eine Liste von Modulen und angeschlossenem Zubehör fest, die er dann im Plug-and-Play-Verfahren zusammenstellt. Dieser Ansatz ermöglicht eine individuelle Konfiguration des Systems, ggf. auch eine schrittweise Erweiterung der Funktionalität.

**Numerisches Tastaturmodul** ermöglicht die Verwendung des Geräts als Codeschloss zum Schließen des Sperrschalters. **Integriertes Kartenlesemodul** bietet Zugangskontrollfunktion mithilfe einer RFID-Karte. Durch zusätzliche Softwareeinstellungen ist es möglich, mit der Karte auch andere Funktionen als das Türschloss zu steuern. Der elektrische Schlossschalter kann über eine numerische Tastatur oder eine Automatisierung bedient werden. Bei Bedarf kann das Gerät durch Module mit zusätzlichen Ausgängen ergänzt werden. Die große Auswahl an Schaltmuseinstellungen ermöglicht eine Vielzahl von Anwendungen.

**Installation 2N Access Unit 2.0** Es ist ganz einfach, es reicht aus einzelnen Modulen zusammenbauen und Verbinden Sie es über ein Netzkabel mit Ihrem lokalen Computernetzwerk. Das Gerät kann entweder über eine 12-V-Quelle oder direkt über das lokale Netzwerk mit Strom versorgt werden, sofern es die PoE-Technologie unterstützt.

**Aufbau 2N Access Unit 2.0** erfolgt über einen Personalcomputer, der mit einem beliebigen Internetbrowser ausgestattet ist. Die einzelnen Module sind Plug-and-Play-fähig, sodass eine separate Konfiguration nicht erforderlich ist. Große Geräteinstallationen können mit der App problemlos in großen Mengen verwaltet werden **2N Access Commander**.

Vorteile der Nutzung **2N Access Unit 2.0**:

- elegant Design
- Abdeckungsgrad des Geräts
- Verschiedene Einbauarten (Einbau in Wand oder Gipskarton, Aufputzeinbau.)
- integrierte Schalter elektronischer Schlösser mit umfangreichen Einstellmöglichkeiten
- integriertes kare RFID-Lesemodul
- Variante des Moduls mit Bluetooth, mit einem Fingerabdruckleser oder mit einer Touch-Tastatur mit Hintergrundbeleuchtung
- die Möglichkeit, mehrere Module des gleichen Typs zu verwenden – zum Beispiel einen Kartenleser für den Ein- und Ausgang des Gebäudes
- Konfiguration über die Weboberfläche
- HTTP-Server für die API-Konfiguration
- SNTP-Client zur Synchronisierung der Zeit mit dem Server
- SMTP-Client zum Versenden von E-Mails

- TFTP/HTTP-Client für automatische Konfiguration und Firmware-Update
- Stromversorgung über ein lokales Netzwerk (PoE) oder eine externe 12-V-Quelle

## Varianten des Produkts

Um die Basisvariante des Produkts zu erweitern, ist die Verwendung erforderlich [Extender \(S. 17\)](#).



**Bestellnummer: 9160341**

### 2N Access Unit 2.0 125 kHz

Es dient zur Zugangskontrolle mittels kontaktloser Karten oder Schlüsselanhänger.

Unterstützte RFID-Karten 125 kHz:

- EM4x02
- HID Prox



**Bestellnummer: 9160341US**

### 2N Access Unit 2.0 125 kHz

Es dient zur Zugangskontrolle mittels kontaktloser Karten oder Schlüsselanhänger.

Unterstützte RFID-Karten 125 kHz:

- EM4x02
- HID Prox



**Bestellnummer: 9160342**

### 2N Access Unit 2.0 13.56 MHz, NFC ready

Es dient zur Zugangskontrolle mittels kontaktloser Karten oder Schlüsselanhänger. Das Modul unterstützt die Karten oder andere Träger der Frequenz 13.56 MHz der Standards

Unterstützte RFID-Karten 13,56 MHz:

- **ISO14443A** (nur MIFARE Classic, MIFARE Plus, MIFARE Mini, MIFARE Ultralight, MIFARE DESFire CSN)
- **PicoPass** (HID iClass CSN, Picopass)
- **FeliCa** (Standard, Lite)
- **ST SR** (SR, SRI, SRIX)
- **My2N**
- **2N PICard**



**Bestellnummer: 9160342-S**

**2N Access Unit 2.0 13.56 MHz, secured NFC ready**

Es dient zur Zugangskontrolle mittels kontaktloser Karten oder Schlüsselanhänger. Das Modul unterstützt die Karten oder andere Träger der Frequenz 13.56 MHz der Standards

Unterstützte RFID-Karten 13,56 MHz:

- **ISO14443A** (nur MIFARE Classic, MIFARE Plus, MIFARE Mini, MIFARE Ultralight, MIFARE DESFire CSN)
- **PicoPass** (HID iClass CSN, Picopass)
- **FeliCa** (Standard, Lite)
- **ST SR** (SR, SRI, SRIX)
- **HID PAC** (HID SEOS, HID iClass SE, iClass SR, HID MIFARE DESFire with SIO, HID MIFARE Classic with SIO)
- **My2N**
- **2N PICard**



**Bestellnummer: 916201**

**2N Access Unit QR**

Dient zur Zugangskontrolle mithilfe eines QR-Codes.

Mit dem Gerät wird jeweils ein Blindpanel mitgeliefert.



**Bestellnummer: 9160311**

**2N Access Unit 2.0 Biometrischer Fingerabdruckleser**

Dient der Überprüfung der menschlichen Fingerabdrücke zur Zugangskontrolle, Bedienung der Sprechanlage und von Anlagen Dritter.



**Bestellnummer: 916032**

**2N Access Unit 2.0 Touchscreen-Tastatur**

Das Modul der numerischen Touchscreen-Tastatur ermöglicht, das Schloss bzw. weitere Funktionen, mittels des numerischen Codes zu bedienen. Die Ziffern und Symbole der Tastatur sind hinterleuchtet.



**Bestellnummer: 9160344**

**2N Access Unit 2.0 RFID – 125 kHz, 13.56 MHz, NFC**

Es dient zur Zugangskontrolle mittels kontaktloser Karten oder Schlüsselanhänger. Das Modul unterstützt Karten der Frequenz 125 kHz der Standards EM4100 und EM4102. Das Modul unterstützt auch Karten oder andere Medien der 13,56-MHz-Standards:

Unterstützte RFID-Karten 125 kHz:

- EM4x02
- HID Prox

Unterstützte RFID-Karten 13,56 MHz:

- **ISO14443A** (nur MIFARE Classic, MIFARE Plus, MIFARE Mini, MIFARE Ultralight, MIFARE DESFire CSN)
- **PicoPass** (HID iClass CSN, Picopass)
- **FeliCa** (Standard, Lite)
- **ST SR** (SR, SRI, SRIX)
- **My2N**
- **2N PICard**



**Bestellnummer: 9160344-S**

**2N Access Unit 2.0 RFID – 125 kHz, secured 13.56 MHz, NFC**

Es dient zur Zugangskontrolle mittels kontaktloser Karten oder Schlüsselanhänger. Das Modul unterstützt Karten der Frequenz 125 kHz der Standards EM4100 und EM4102. Das Modul unterstützt auch Karten oder andere Medien der 13,56-MHz-Standards:

Unterstützte RFID-Karten 125 kHz:

- EM4x02
- HID Prox

Unterstützte RFID-Karten 13,56 MHz:

- **ISO14443A** (nur MIFARE Classic, MIFARE Plus, MIFARE Mini, MIFARE Ultralight, MIFARE DESFire CSN)
- **PicoPass** (HID iClass CSN, Picopass)
- **FeliCa** (Standard, Lite)
- **ST SR** (SR, SRI, SRIX)
- **HID PAC** (HID SEOS, HID iClass SE, iClass SR, HID MIFARE DESFire with SIO, HID MIFARE Classic with SIO)
- **My2N**
- **2N PICard**



**Bestellnummer: 9160345**

**2N Access Unit 2.0 Bluetooth & RFID – 125 kHz, 13.56 MHz, NFC**

Das kombinierte Bluetooth- und Kartenlesemodul dient der Zugangskontrolle durch Eingabe eines Zugangscodes über die App My2N am Smartphone oder mit der Zugangskarte. Das Modul unterstützt Karten oder andere Träger der Frequenz 125-kHz- und 13,56-MHz-Standards.

Unterstützte RFID-Karten 125 kHz:

- EM4x02
- HID Prox

Unterstützte RFID-Karten 13,56 MHz:

- **ISO14443A** (nur MIFARE Classic, MIFARE Plus, MIFARE Mini, MIFARE Ultralight, MIFARE DESFire CSN)
- **PicoPass** (HID iClass CSN, Picopass)
- **FeliCa** (Standard, Lite)
- **ST SR** (SR, SRI, SRIX)
- **My2N**
- **2N PICard**



**Bestellnummer: 9160345-S**

**2N Access Unit 2.0 Bluetooth & RFID – 125 kHz, secured 13.56 MHz, NFC**

Das kombinierte Bluetooth- und Kartenlesemodul dient der Zugangskontrolle durch Eingabe eines Zugangscodes über die App My2N am Smartphone oder mit der Zugangskarte. Das Modul unterstützt Karten oder andere Träger der Frequenz 125-kHz- und 13,56-MHz-Standards.

Unterstützte RFID-Karten 125 kHz:

- EM4x02
- HID Prox

Unterstützte RFID-Karten 13,56 MHz:

- **ISO14443A** (nur MIFARE Classic, MIFARE Plus, MIFARE Mini, MIFARE Ultralight, MIFARE DESFire CSN)
- **PicoPass** (HID iClass CSN, Picopass)
- **FeliCa** (Standard, Lite)
- **ST SR** (SR, SRI, SRIX)
- **HID PAC** (HID SEOS, HID iClass SE, iClass SR, HID MIFARE DESFire with SIO, HID MIFARE Classic with SIO)
- **My2N**
- **2N PICard**



**Bestellnummer: 9160346**

**2N Access Unit 2.0 Touch keypad & RFID – 125 kHz, 13.56 MHz, NFC**

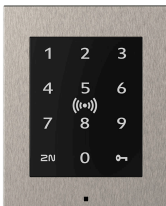
Das kombinierte Modul Tastatur und Kartenleser ermöglicht die Zugangskontrolle mittels kontaktloser Karten oder Schlüsselanhänger. Das Modul unterstützt Karten oder andere Träger der Frequenz 125-kHz- und 13,56-MHz-Standards.

Unterstützte RFID-Karten 125 kHz:

- EM4x02
- HID Prox

Unterstützte RFID-Karten 13,56 MHz:

- **ISO14443A** (nur MIFARE Classic, MIFARE Plus, MIFARE Mini, MIFARE Ultralight, MIFARE DESFire CSN)
- **PicoPass** (HID iClass CSN, Picopass)
- **FeliCa** (Standard, Lite)
- **ST SR** (SR, SRI, SRIX)
- **My2N**
- **2N PICard**



**Bestellnummer: 9160346-S**

**2N Access Unit 2.0 Touch keypad & Bluetooth & RFID – 125 kHz, 13.56 MHz, NFC**

Das kombinierte Modul Tastatur und Kartenleser ermöglicht die Zugangskontrolle mittels kontaktloser Karten oder Schlüsselanhänger. Das Modul unterstützt Karten oder andere Träger der Frequenz 125-kHz- und 13,56-MHz-Standards.

Unterstützte RFID-Karten 125 kHz:

- EM4x02
- HID Prox

Unterstützte RFID-Karten 13,56 MHz:

- **ISO14443A** (nur MIFARE Classic, MIFARE Plus, MIFARE Mini, MIFARE Ultralight, MIFARE DESFire CSN)
- **PicoPass** (HID iClass CSN, Picopass)
- **FeliCa** (Standard, Lite)
- **ST SR** (SR, SRI, SRIX)
- **HID PAC** (HID SEOS, HID iClass SE, iClass SR, HID MIFARE DES-Fire with SIO, HID MIFARE Classic with SIO)
- **My2N**
- **2N PICard**



**Bestellnummer: 9160347**

### **2N Access Unit 2.0 Touch keypad & Bluetooth & RFID – 125 kHz, 13.56 MHz, NFC**

Das kombinierte Bluetooth- und Kartenlesemodul dient der Zugangskontrolle durch Eingabe eines Zugangscodes über die App **My2N** am Smartphone oder mit der Zugangskarte. Das Modul unterstützt Karten oder andere Träger der Frequenz 125-kHz- und 13,56-MHz-.

Unterstützte RFID-Karten 125 kHz:

- EM4x02
- HID Prox

Unterstützte RFID-Karten 13,56 MHz:

- **ISO14443A** (nur MIFARE Classic, MIFARE Plus, MIFARE Mini, MIFARE Ultralight, MIFARE DESFire CSN)
- **PicoPass** (HID iClass CSN, Picopass)
- **FeliCa** (Standard, Lite)
- **ST SR** (SR, SRI, SRIX)
- **My2N**
- **2N PICard**



**Bestellnummer: 9160347-S**

### **2N Access Unit 2.0 Touch keypad & Bluetooth & RFID – 125 kHz, secured 13.56 MHz**

Das kombinierte Bluetooth- und Kartenlesemodul dient der Zugangskontrolle durch Eingabe eines Zugangscodes über die App **My2N** am Smartphone oder mit der Zugangskarte. Das Modul unterstützt Karten oder andere Träger der Frequenz 125-kHz- und 13,56-MHz-.

Unterstützte RFID-Karten 125 kHz:

- EM4x02
- HID Prox

Unterstützte RFID-Karten 13,56 MHz:

- **ISO14443A** (nur MIFARE Classic, MIFARE Plus, MIFARE Mini, MIFARE Ultralight, MIFARE DESFire CSN)
- **PicoPass** (HID iClass CSN, Picopass)
- **FeliCa** (Standard, Lite)
- **ST SR** (SR, SRI, SRIX)
- **HID PAC** (HID SEOS, HID iClass SE, iClass SR, HID MIFARE DESFire with SIO, HID MIFARE Classic with SIO)
- **My2N**
- **2N PICard**

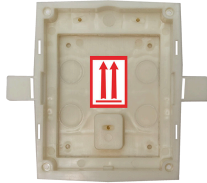
## **Zubehör**

### **Installationszubehör**

Das Gerät **2N Access Unit 2.0** ist für den Außen- sowie Innenbereich bestimmt und erfordert kein weiteres Vordach.

Zubehör aufgeführt 2N IP Verso sind kompatibel mit 2N Access Unit 2.0 und 2N Access Unit QR.

Für die Installation sind ein Rahmen und gegebenenfalls weiteres Zubehör nach der vorgesehenen Installationsart zu wählen.



**Bestellnummer: 9155014**

Dose für Unterputz-Installation, 2 Module

Die Dose ist für die Einmauerung oder den Einbau in eine Gipskartonplatte bei Einzelmodulen vorgesehen.

Wird einschließlich des Zubehörs für die Verbindung von mehreren Dosen in einen Block geliefert.

**Ist gleichzeitig mit dem Rahmen für Unterputz-Installation für das Einzelmodul (9155011/9155011B, 01278-001/01279-001) zu bestellen.**



**Bestellnummer: 9155015**

Dose für Unterputz-Installation, Doppelmodul

Die Dose ist für die Einmauerung oder den Einbau in eine Gipskartonplatte bei Doppelmodulen vorgesehen.

Wird einschließlich des Zubehörs für die Verbindung von mehreren Dosen in einen Block geliefert.

**Ist gleichzeitig mit dem Rahmen für Unterputz-Installation für das Doppelmodul (9155012/9155012B, 01280-001/01281-001) zu bestellen.**



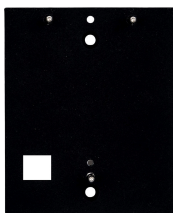
**Bestellnummer: 9155016**

Dose für Unterputz-Installation, Dreifachmodul

Die Dose ist für die Einmauerung oder den Einbau in eine Gipskartonplatte bei Dreifachmodulen vorgesehen.

Wird einschließlich des Zubehörs für die Verbindung von mehreren Dosen in einen Block geliefert.

**Ist gleichzeitig mit dem Rahmen für Unterputz-Installation für das Dreifachmodul (9155013/9155013B, 01282-001/01283-001) zu bestellen.**



**Bestellnummer: 9155061**

Montageunterlage für das Einzelmodul

Unterlage für das Einzelmodul bei der Installation auf Glas oder einer unebenen Oberfläche.



**Bestellnummer: 9155062**

Montageunterlage für das Doppelmodul

Unterlage für das Doppelmodul bei der Installation auf Glas oder einer unebenen Oberfläche.

---



**Bestellnummer: 9155063**

Montageunterlage für das Dreifachmodul

Unterlage für das Dreifachmodul bei der Installation auf Glas oder einer unebenen Oberfläche.

---

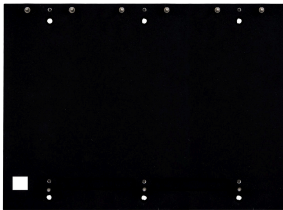


**Bestellnummer: 9155064**

Montageunterlage für 2 Doppelmodule nebeneinander

Unterlage unter 2 (B) X 2 (H) Module bei der Installation auf Glas oder einer unebenen Oberfläche.

---



**Bestellnummer: 9155065**

Montageunterlage für 3 Doppelmodule nebeneinander

Unterlage unter 3 (B) X 2 (H) I bei der Installation auf Glas oder einer unebenen Oberfläche.

---

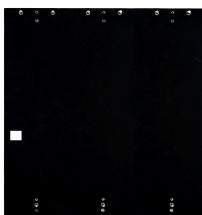


**Bestellnummer: 9155066**

Montageunterlage für 2 Dreifachmodule nebeneinander

Unterlage unter 2 (B) X 3 (H) Module bei der Installation auf Glas oder einer unebenen Oberfläche.

---



**Bestellnummer: 9155067**

Montageunterlage für 3 Dreifachmodule nebeneinander

Unterlage unter 3 (B) X 3 (H) Module bei der Installation auf Glas oder einer unebenen Oberfläche.

---



**Bestellnummer: 9155072**

Keilplatte unter das Doppelmodul

Die Keilplatte unter den Doppelmodul dient als Unterlage für den Einbau mit einer Neigung von 25°.



**Bestellnummer: 916020**

Kabel mit Stecker RJ-45

Reduktion zu RJ-45 Konnektor.



**Bestellnummer: 9155050/9155054/9155055**

Verbindungskabel - Länge 1/3/5 m

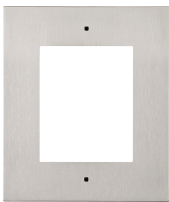
Verbindungskabel für die Ferninstallation von Modulen.

In der Installation darf nur ein Verbindungskabel sein.

Die Maximale Länge des Busses ist 7 m

## Rahmen

Zubehör aufgeführt 2N IP Verso sind kompatibel mit 2N Access Unit 2.0 und 2N Access Unit QR.



**Bestellnummer: 9155011**

Rahmen für Unterputz-Installation, Einfachmodul

Rahmen für ein Modul zur Abdeckung der Dose, die zum Vermauern beziehungsweise für die Montage in die Gipskartonwand bestimmt ist.

Der Rahmen in der Größe eines (1) Moduls wird verwendet zum Beispiel:

- für das Hinzufügen eines Zusatzmoduls zur bestehenden Installation,
- für die Montage des Moduls selbst an ein verlängertes Verbindungskabel, zum Beispiel für ein ausgehendes Lesegerät.

**Muss zusammen mit der Wandmontagebox für ein Modul (9155014, 01284-001) bestellt werden.**



**Bestellnummer: 9155011B**

Rahmen für Unterputz-Installation, Einfachmodul schwarze Variante

Rahmen für ein Modul zur Abdeckung der Dose, die zum Vermauern beziehungsweise für die Montage in die Gipskartonwand bestimmt ist.

Der Rahmen in der Größe eines (1) Moduls wird verwendet zum Beispiel:

- für das Hinzufügen eines Zusatzmoduls zur bestehenden Installation,
- für die Montage des Moduls selbst an ein verlängertes Verbindungskabel, zum Beispiel für ein ausgehendes Lesegerät.

**Muss zusammen mit der Wandmontagebox für ein Modul (9155014, 01284-001) bestellt werden.**

---



**Bestellnummer: 9155012**

Rahmen für Unterputz-Installation, Doppelmodul

Rahmen für zwei Module zur Abdeckung der Dose, die zum Vermauern beziehungsweise für die Montage in die Gipskartonwand bestimmt ist.

**Muss zusammen mit der Box zur Wandmontage für zwei Module (9155015, 01285-001) bestellt werden.**

---



**Bestellnummer: 9155012B**

Rahmen für Unterputz-Installation, Doppelmodul, schwarze Variante

Rahmen für zwei Module zur Abdeckung der Dose, die zum Vermauern beziehungsweise für die Montage in die Gipskartonwand bestimmt ist.

**Muss zusammen mit der Box zur Wandmontage für zwei Module (9155015, 01285-001) bestellt werden.**

---



**Bestellnummer: 9155013**

Rahmen für Unterputz-Installation, Dreifachmodul

Rahmen für drei Module zur Abdeckung der Dose, die zum Vermauern beziehungsweise für die Montage in die Gipskartonwand bestimmt ist.

**Muss zusammen mit der Box zur Wandmontage für drei Module (9155016, 01286-001) bestellt werden.**

---

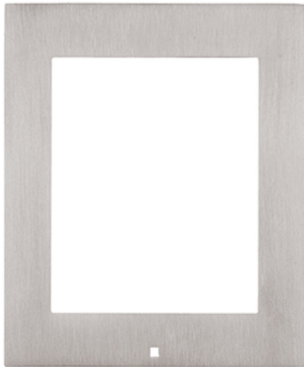


**Bestellnummer: 9155013B**

Rahmen für Unterputz-Installation, Dreifachmodul, schwarze Variante

Rahmen für drei Module zur Abdeckung der Dose, die zum Vermauern beziehungsweise für die Montage in die Gipskartonwand bestimmt ist.

**Muss zusammen mit der Box zur Wandmontage für drei Module (9155016, 01286-001) bestellt werden.**



**Bestellnummer: 9155021**

Rahmen für Aufputz-Installation, Einfachmodul

Der Rahmen in der Größe eines (1) Moduls wird verwendet zum Beispiel:

- für das Hinzufügen eines Zusatzmoduls zur bestehenden Installation,
- für das Anschließen eines ausgehenden Lesegeräts oder Tastatur,
- bei der Montage des Moduls selbst an ein verlängertes Verbindungskabel, zum Beispiel für ein ausgehendes Lesegerät.



**Bestellnummer: 9155021B**

Rahmen für Aufputz-Installation, schwarze Variante

Der Rahmen in der Größe eines (1) Moduls wird verwendet zum Beispiel:

- für das Hinzufügen eines Zusatzmoduls zur bestehenden Installation,
- für das Anschließen eines ausgehenden Lesegeräts oder Tastatur,
- bei der Montage des Moduls selbst an ein verlängertes Verbindungskabel, zum Beispiel für ein ausgehendes Lesegerät.



**Bestellnummer: 9155022**

Rahmen für Aufputz-Installation, Doppelmodul



**Bestellnummer: 9155022B**

Rahmen für Aufputz-Installation, Doppelmodul - schwarze Variante



**Bestellnummer: 9155023**

Rahmen für Aufputz-Installation, Dreifachmodul



**Bestellnummer: 9155023B**

Rahmen für Aufputz-Installation, Dreifachmodul - schwarze Variante

## Extender



### ANMERKUNG

Gerät **2N Access Unit 2.0** unterstützt auch zusätzliche Intercom-Module **2N IP Verso**.



**Bestellnummer: 9155030**

2N IP Verso – Infopanel

Das Modul des Infopanel ermöglicht es, in die Installation des Geräts eine Information über die Hausnummer, die Öffnungszeiten und Ähnliches einzugeben.

Das Infopanel ist hinterleuchtet, die Hinterleuchtung ist durch die Software steuerbar.



**Bestellnummer: 9155031**

2N IP Verso – Tastatur

Das Modul der numerischen Tastatur ermöglicht die Wahl des Nutzers mittels der Position im Telefonverzeichnis oder der Telefonnummer. Man kann ferner das Schloss beziehungsweise weitere Funktionen mittels eines Zifferncodes bedienen.

Die Ziffern und Symbole sind hinterleuchtet.



**Bestellnummer: 9155031B**

2N IP Verso – Tastatur – schwarz

Das Modul der numerischen Tastatur ermöglicht die Wahl des Nutzers mittels der Position im Telefonverzeichnis oder der Telefonnummer. Man kann ferner das Schloss beziehungsweise weitere Funktionen mittels eines Zifferncodes bedienen.

Die Ziffern und Symbole sind hinterleuchtet.

---



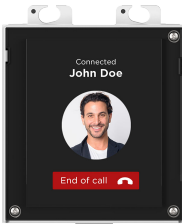
**Bestellnummer: 9155047**

2N IP Verso – Touchscreen-Tastatur

Das Modul der numerischen Touchscreen-Tastatur ermöglicht die Wahl des Nutzers mittels der Position im Telefonverzeichnis oder der Telefonnummer. Man kann ferner das Schloss beziehungsweise weitere Funktionen mittels eines Zifferncodes bedienen.

Die Ziffern und Symbole sind hinterleuchtet.

---



**Bestellnummer: 9155036**

2N IP Verso – Touchscreen-Display

Modul mit Touchscreen-Display, das den Besuchern ermöglicht, angerufene Nutzer ähnlich wie auf dem Handy anzuwählen.

Das Display die Tastatur anzeigen.

---



**Bestellnummer: 91550941**

2N IP Verso 125 kHz

Es dient zur Zugangskontrolle mittels kontaktloser Karten oder Schlüsselanhänger.

Unterstützte RFID-Karten 125 kHz:

- EM4x02
  - HID Prox
-



**Bestellnummer: 91550941US**

2N IP Verso 125 kHz

Es dient zur Zugangskontrolle mittels kontaktloser Karten oder Schlüsselanhänger.

Unterstützte RFID-Karten 125 kHz:

- EM4x02
- HID Prox



**Bestellnummer: 91550942**

2N IP Verso 13.56 MHz, NFC ready

Es dient zur Zugangskontrolle mittels kontaktloser Karten oder Schlüsselanhänger. Das Modul unterstützt die Karten oder andere Träger der Frequenz 13.56 MHz der Standards

Unterstützte RFID-Karten 13,56 MHz:

- **ISO14443A** (nur MIFARE Classic, MIFARE Plus, MIFARE Mini, MIFARE Ultralight, MIFARE DESFire CSN)
- **PicoPass** (HID iClass CSN, Picopass)
- **FeliCa** (Standard, Lite)
- **ST SR** (SR, SRI, SRIX)
- **My2N**
- **2N PICard**



**Bestellnummer: 91550942-S**

2N IP Verso 13.56 MHz, secured NFC ready

Es dient zur Zugangskontrolle mittels kontaktloser Karten oder Schlüsselanhänger. Das Modul unterstützt die Karten oder andere Träger der Frequenz 13.56 MHz der Standards

Unterstützte RFID-Karten 13,56 MHz:

- **ISO14443A** (nur MIFARE Classic, MIFARE Plus, MIFARE Mini, MIFARE Ultralight, MIFARE DESFire CSN)
- **PicoPass** (HID iClass CSN, Picopass)
- **FeliCa** (Standard, Lite)
- **ST SR** (SR, SRI, SRIX)
- **HID PAC** (HID SEOS, HID iClass SE, iClass SR, HID MIFARE DESFire with SIO, HID MIFARE Classic with SIO)
- **My2N**
- **2N PICard**



**Bestellnummer: 91550451**

2N IP Verso – Biometrisches Fingerabdrucklesegerät

Dient der Überprüfung der menschlichen Fingerabdrücke zur Zugangskontrolle, Bedienung der Sprechanlage und von Anlagen Dritter.



**Bestellnummer: 9155086**

2N IP Verso RFID – secured 13.56 MHz, NFC

Es dient zur Zugangskontrolle mittels kontaktloser Karten oder Schlüsselanhänger. Das Modul unterstützt die Karten oder andere Träger der Frequenz 13.56 MHz der Standards

Das Modul ist mit der Firmware 2.13 und höher kompatibel.

Unterstützte RFID-Karten 13,56 MHz:

- **ISO14443A** (nur MIFARE Classic, MIFARE Plus, MIFARE Mini, MIFARE Ultralight, MIFARE DESFire CSN)
- **PicoPass** (HID iClass CSN, Picopass)
- **FeliCa** (Standard, Lite)
- **ST SR** (SR, SRI, SRIX)
- **My2N**
- **2N PICard**



**Bestellnummer: 91550945**

2N IP Verso Bluetooth & RFID – 125 kHz, 13.56 MHz, NFC

Das kombinierte Modul Tastatur und Kartenleser ermöglicht die Zugangskontrolle mittels kontaktloser Karten oder Schlüsselanhänger. Das Modul unterstützt Karten oder andere Träger der Frequenz 125-kHz- und 13,56-MHz-Standards.

Unterstützte RFID-Karten 125 kHz:

- EM4x02
- HID Prox

Unterstützte RFID-Karten 13,56 MHz:

- **ISO14443A** (nur MIFARE Classic, MIFARE Plus, MIFARE Mini, MIFARE Ultralight, MIFARE DESFire CSN)
- **PicoPass** (HID iClass CSN, Picopass)
- **FeliCa** (Standard, Lite)
- **ST SR** (SR, SRI, SRIX)
- **My2N**
- **2N PICard**



**Bestellnummer: 91550945-S**

2N IP Verso Bluetooth & RFID – 125 kHz, secured 13.56 MHz, NFC

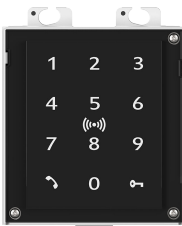
Das kombinierte Bluetooth- und Kartenlesemodul dient der Zugangskontrolle durch Eingabe eines Zugangscodes über die App My2N am Smartphone oder mit der Zugangskarte. Das Modul unterstützt Karten oder andere Träger der Frequenz 125-kHz- und 13,56-MHz-Standards.

Unterstützte RFID-Karten 125 kHz:

- EM4x02
- HID Prox

Unterstützte RFID-Karten 13,56 MHz:

- **ISO14443A** (nur MIFARE Classic, MIFARE Plus, MIFARE Mini, MIFARE Ultralight, MIFARE DESFire CSN)
- **PicoPass** (HID iClass CSN, Picopass)
- **FeliCa** (Standard, Lite)
- **ST SR** (SR, SRI, SRIX)
- **HID PAC** (HID SEOS, HID iClass SE, iClass SR, HID MIFARE DESFire with SIO, HID MIFARE Classic with SIO)
- **My2N**
- **2N PICard**



**Bestellnummer: 91550946**

2N IP Verso Touch keypad & RFID – 125 kHz, 13.56 MHz, NFC

Das kombinierte Modul Tastatur und Kartenleser ermöglicht die Zugangskontrolle mittels kontaktloser Karten oder Schlüsselanhänger. Das Modul unterstützt Karten oder andere Träger der Frequenz 125-kHz- und 13,56-MHz-Standards.

Unterstützte RFID-Karten 125 kHz:

- EM4x02
- HID Prox

Unterstützte RFID-Karten 13,56 MHz:

- **ISO14443A** (nur MIFARE Classic, MIFARE Plus, MIFARE Mini, MIFARE Ultralight, MIFARE DESFire CSN)
- **PicoPass** (HID iClass CSN, Picopass)
- **FeliCa** (Standard, Lite)
- **ST SR** (SR, SRI, SRIX)
- **My2N**
- **2N PICard**



**Bestellnummer: 91550946-S**

2N IP Verso Touch keypad & RFID – 125 kHz, secured 13.56 MHz, NFC

Das kombinierte Modul Tastatur und Kartenleser ermöglicht die Zugangskontrolle mittels kontaktloser Karten oder Schlüsselanhänger. Das Modul unterstützt Karten oder andere Träger der Frequenz 125-kHz- und 13,56-MHz-Standards.

Unterstützte RFID-Karten 125 kHz:

- EM4x02
- HID Prox

Unterstützte RFID-Karten 13,56 MHz:

- **ISO14443A** (nur MIFARE Classic, MIFARE Plus, MIFARE Mini, MIFARE Ultralight, MIFARE DESFire CSN)
- **PicoPass** (HID iClass CSN, Picopass)
- **FeliCa** (Standard, Lite)
- **ST SR** (SR, SRI, SRIX)
- **HID PAC** (HID SEOS, HID iClass SE, iClass SR, HID MIFARE DESFire with SIO, HID MIFARE Classic with SIO)
- **My2N**
- **2N PICard**



**Bestellnummer: 91550947**

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

Das kombinierte Bluetooth- und Kartenlesemodul dient der Zugangskontrolle durch Eingabe eines Zugangscodes über die App **My2N** am Smartphone oder mit der Zugangskarte. Das Modul unterstützt Karten oder andere Träger der Frequenz 125-kHz- und 13,56-MHz-.

Unterstützte RFID-Karten 125 kHz:

- EM4x02
- HID Prox

Unterstützte RFID-Karten 13,56 MHz:

- **ISO14443A** (nur MIFARE Classic, MIFARE Plus, MIFARE Mini, MIFARE Ultralight, MIFARE DESFire CSN)
- **PicoPass** (HID iClass CSN, Picopass)
- **FeliCa** (Standard, Lite)
- **ST SR** (SR, SRI, SRIX)
- **My2N**
- **2N PICard**



**Bestellnummer: 91550947-S**

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

Das kombinierte Bluetooth- und Kartenlesemodul dient der Zugangskontrolle durch Eingabe eines Zugangscodes über die App **My2N** am Smartphone oder mit der Zugangskarte. Das Modul unterstützt Karten oder andere Träger der Frequenz 125-kHz- und 13,56-MHz-.

Unterstützte RFID-Karten 125 kHz:

- EM4x02
- HID Prox

Unterstützte RFID-Karten 13,56 MHz:

- **ISO14443A** (nur MIFARE Classic, MIFARE Plus, MIFARE Mini, MIFARE Ultralight, MIFARE DESFire CSN)
- **PicoPass** (HID iClass CSN, Picopass)
- **FeliCa** (Standard, Lite)
- **ST SR** (SR, SRI, SRIX)
- **HID PAC** (HID SEOS, HID iClass SE, iClass SR, HID MIFARE DESFire with SIO, HID MIFARE Classic with SIO)
- **My2N**
- **2N PICard**



**Bestellnummer: 9155039**

2N IP Verso – Blindpanel

Das Blindmodul dient zum Ausfüllen des übermäßigen Raums in der Installation.

Die Haupteinheit wird mit einem (1) Blindmodul geliefert.



**Bestellnummer: 9155034**

Modul I/O

Das Modul mit logischen Ein- und Ausgängen dient der Integration von verschiedenen Sensoren oder anderen Geräten.

Das Modul wird unter ein anderes Moduls installiert, d.h. man braucht dafür keine eigene Position zu reservieren.



**Bestellnummer: 9155037**

Wiegand Modul

Das Modul Wiegand dient der Verbindung mit anderen Systemen mittels der Wiegand-Schnittstelle.

Das Modul wird unter ein anderes Moduls installiert, d.h. man braucht dafür keine eigene Position zu reservieren.



**Bestellnummer: 91550371**

Modul OSDP

Das OSDP-Modul ermöglicht die Kommunikation über das OSDP-Protokoll zwischen dem angeschlossenen OSDP-Gerät (Steuerzentrale, Türcontroller) und **2N Access Unit 2.0** (muss außerhalb angebracht werden).

Das Modul wird unter ein anderes Moduls installiert, d.h. man braucht dafür keine eigene Position zu reservieren.

---



**Bestellnummer: 9159010**

Sicherheitsrelais

Das Sicherheitsrelais ist eine einfache Zusatzeinrichtung zur Erhöhung der Sicherheit. Sie verhindert unberechtigtes Manipulieren mit dem Schloss.

Wird zwischen das geschützte Gerät, von dem es auch mit Strom versorgt wird, und das Schloss, das es bedient, installiert.

---



**Bestellnummer: 9155198SET**

Sicherheitspaket für das Gerät 2N

Das Sicherheitspaket sorgt für erhöhte Absicherung der Tür.

Das Sicherheitspaket enthält ein Sicherheitsrelais, einen Schutzschalter und ein I/O-Modul.

---

## Stromversorgung



**Bestellnummer: 91378100E (mit EU-Kabel)**

**Bestellnummer: 91378100US (mit US-Kabel)**

POE Injektor, Einzelanschluss

Für die Stromversorgung der Sprechanlage über Ethernet-Kabel beim Fehlen eines PoE-Switchs.

---



**Bestellnummer: 91341481E (mit EU-Kabel)**

**Bestellnummer: 91341481US (mit US-Kabel)**

Stabilisiertes 12 V / 2 A Netzteil

Das Netzteil muss verwendet werden, wenn keine PoE-Stromversorgung verwendet wird.

---



**Bestellnummer: 932928**

12V Trafo

Transformator für Netzspannung 230 V.

Für die externe Stromversorgung von elektrischen Schlössern bestimmt.

## Sonstiges Zubehör



**Bestellnummer: 9159013**

Abgangstaste

Die Ausgangstaste wird mit dem logischen Eingang des Geräts verbunden, um die Tür vom Inneren des Gebäudes aus öffnen zu können.



**Bestellnummer: 9159012**

Magnetischer Türkontakt

Satz für die Installierung an die Tür, der die Feststellung des Türöffnungszustandes ermöglicht. Wird für die Verwendung des Geräts als Türschutz, für die Anzeige der nicht geschlossenen Tür oder des gewaltsamen Öffnens genutzt.



**Bestellnummer: 9134173**

RFID Chip-Karte MIFARE, 13.56 MHz

RFID Chip-Karte, Typ MIFARE Classic 1k, 13.56 MHz.



**Bestellnummer: 9134174**

RFID Chip-Schlüsselanhänger MIFARE, 13.56 MHz

RFID-Schlüsselanhänger, Typ MIFARE Classic 1k, 13.56 MHz

**Bestellnummer: 9134165E**

RFID Chip-Karte EM, 125 kHz

RFID Chip-Karte, Typ EM4100, 125 kHz



**Bestellnummer: 9134166E**

RFID Chip-Schlüsselanhänger EM, 125 MHz

RFID Chip-Schlüsselanhänger, Typ EM4100, 125 kHz



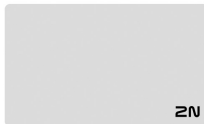
**Bestellnummer: 11202601**

RFID Chip-Karte MIFARE DESFire, 13.56 MHz

RFID Chip-Schlüsselanhänger, Typ MIFARE DESFire EV3 4 K, 13.56 MHz (ISO/IEC14443A).

Geeignet zur Datenverschlüsselung in der App PICard Commander.

10 Stück in der Packung.



**Bestellnummer: 11202602**

RFID fob MIFARE DESFire, 13.56 MHz

RFID fob, Typ MIFARE DESFire EV3 4 K, 13.56 MHz (ISO/IEC14443A).

Geeignet zur Datenverschlüsselung in der App PICard Commander.

10 Stück in der Packung.



**Bestellnummer: 9137420E**

Externes RFID Lesegerät, 125 kHz

Externer RFID-Kartenleser für den Anschluss an einen PC mit Hilfe einer USB-Schnittstelle.

Das Lesegerät eignet sich für die Systemverwaltung und das Hinzufügen von EM41xx-Karten (125 kHz) über eine webbasierte Gerätekonfiguration oder die Anwendung PICard Commander.



**Bestellnummer: 9137421E**



Externes RFID Lesegerät, 13.56 MHz + 125 kHz, NFC/HCE

Externer RFID-Kartenleser für den Anschluss an einen PC mit Hilfe einer USB-Schnittstelle.

Das Lesegerät eignet sich für die Systemverwaltung und das Hinzufügen von 13,56 MHz-, 125 kHz-Karten und NFC/HCE-fähigen Android-Geräten über die webbasierte Gerätekonfiguration oder die App Access Commander.

Geeignet für das Hochladen von MIFARE DESFire Karten in die Verschlüsselungsapp PICard Commander.

Liebt RFID-Karten

Unterstützte RFID-Karten 125 kHz:

- EM4x02
- HID Prox

Unterstützte RFID-Karten 13,56 MHz:

- **ISO14443A** (nur MIFARE Classic, MIFARE Plus, MIFARE Mini, MIFARE Ultralight, MIFARE DESFire CSN)
- **PicoPass** (HID iClass CSN, Picopass)
- **FeliCa** (Standard, Lite)
- **ST SR** (SR, SRI, SRIX)
- **My2N**
- **2N PICard**

Das Gerät kann auch RFID-Karten 13.56 MHz 2N PICard lesen.

---

**Bestellnummer: 9137424E**



Externes gesichertes RFID Lesegerät, 13.56 MHz + 125 kHz, NFC/HCE

Externer RFID-Kartenleser für den Anschluss an einen PC mit Hilfe einer USB-Schnittstelle.

Das Lesegerät eignet sich für die Systemverwaltung und das Hinzufügen von 13,56 MHz-, 125 kHz-Karten und NFC/HCE-fähigen Android-Geräten über die webbasierte Gerätekonfiguration oder die App Access Commander.

Geeignet für das Hochladen von MIFARE DESFire Karten in die Verschlüsselungsapp PICard Commander.

Liebt RFID-Karten

Unterstützte RFID-Karten 125 kHz:

- EM4x02
- HID Prox

Unterstützte RFID-Karten 13,56 MHz:

- **ISO14443A** (nur MIFARE Classic, MIFARE Plus, MIFARE Mini, MIFARE Ultralight, MIFARE DESFire CSN)
- **PicoPass** (HID iClass CSN, Picopass)
- **FeliCa** (Standard, Lite)
- **ST SR** (SR, SRI, SRIX)
- **HID PAC** (HID SEOS, HID iClass SE, iClass SR, HID MIFARE DESFire with SIO, HID MIFARE Classic with SIO)
- **My2N**
- **2N PICard**

---

**Bestellnummer: 9137410E**



Externes IP-Relais, 1 Ausgang

Ein eigenständiges IP-Relais, das von der IP-Sprechanlage aus über HTTP-Befehle gesteuert werden kann, ermöglicht die Steuerung des Geräts aus beliebiger Entfernung.

---

**Bestellnummer: 9137411E**



Externes IP-Relais, 4 Ausgänge, PoE

Ein eigenständiges IP-Relais, das von der IP-Sprechanlage aus über HTTP-Befehle gesteuert werden kann, ermöglicht die Steuerung des Geräts aus beliebiger Entfernung.

**Bestellnummer: 9159014EU/US/UK**

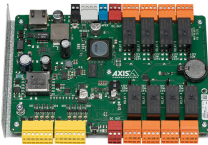


2N 2Wire (Satz von 2 Adaptern und Stromquelle EU/US/UK)

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. Es muss nichts konfiguriert werden, 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 besorgt dann die PoE Stromversorgung nicht nur des zweiten Konverters, sondern auch aller angeschlossenen IP-Einrichtungen.

---

**Bestellnummer: 9160501**



AXIS A9188 Network I/O Relaismodul

Das Relais ist Teil der Zutrittslösung für die Aufzüge. Ein einziges Relais kann bis zu 8 Etagen steuern. Die 2N IP-Sprechanlage oder die Zutrittskontrollereinheit kann mit bis zu 8 AXIS A9188 Aufzugsrelais verbunden werden. Die Lösung ist daher für bis zu 64 Etagen geeignet.

---

**Bestellnummer: 9154004**



Wasserdichter Metallknopf

Geeignet für internen RFID-Kartenleser.

## Kontrolle des Packungsinhalts

Überprüfen Sie vor der Installation, dass das verpackte Gerät vollständig ist. Inhalt:

1x **2N Access Unit 2.0**

---

1x Certificate of ownership

---

1x Kurzes Benutzerhandbuch

---

1x Imbusschlüssel

## Kontrolle des Packungsinhalts der Module und Rahmen

Die Packung der Module für **2N Access Unit 2.0** enthält:

3x Edelstahl-Kunststoffschraube mit Selbstschneidegewinde 3 x 8 mm mit Linsenkopf

Die Packung der Rahmen für **2N Access Unit 2.0** enthält:

**Best. Nr. 9155011, 9155011B, 9155012, 9155012B, 9155013, 9155013B**

3x Edelstahl-Kunststoffschraube mit Selbstschneidegewinde 4 x 20 mm mit Linsenkopf

**Best. Nr. 9155021, 9155021B, 9155022, 9155022B, 9155023, 9155023B**

2x Edelstahlschraube 4 x 50 mm mit Flachkopf

2x Dübel 8 x 40 mm



**ACHTUNG**

Wird der genaue Typ des Ersatzzubehörs nicht gemäß diesen Spezifikationen eingehalten, besteht die Gefahr, dass die Gerätegarantie erlischt.

# Installation

## Mechanische Installation

### Bedingungen für die Installation

#### Für eine korrekte Installation von 2N Access Unit 2.0 müssen die folgenden Installationsbedingungen erfüllt sein

- Ausreichend Platz für die Installation.
- Die Dübellöcher müssen den richtigen Durchmesser haben. Bei zu großen Löchern besteht die Gefahr des Herausziehens der Dübel! Verwenden Sie in diesem Fall Baukleber zur Befestigung der Dübel.
- Bei minderer Qualität besteht die Gefahr des Herausziehens der Dübel!
- Sufficient hole depth must be ensured!
- Bevor Sie mit der mechanischen Installation am gewählten Standort beginnen, stellen Sie sicher, dass die damit verbundenen Vorbereitungen (Bohren, Schneiden in die Wand) nicht zu Störungen der Strom-, Gas-, Wasser- oder sonstigen bestehenden Verteilungssysteme führen können.
- Das Gerät ist so konstruiert, dass es senkrecht (senkrecht zum Boden) bis zu einer Höhe 1350 mm vom Boden montiert werden kann. Der Betrieb des Gerätes in einer anderen Betriebsstellung ist nur für kurze Zeit möglich, z. B. in einer Schnelltestwerkstatt.
- Der Innenraum der Gipskarton-Trennwand darf keinen großen Druckunterschied zum Raum aufweisen, z. B. darf er nicht an eine Überdruckbelüftung usw. angeschlossen sein. In diesem Fall muss das Gerät druckgetrennt sein (z. B. durch eine Installation). (Gehäuse) und der Kabeldurchgang müssen abgedichtet werden.
- Das Gerät ist nicht für Umgebungen mit erhöhten Vibrationen wie Fahrzeuge, Maschinenräume usw. vorgesehen.
- Das Gerät ist nicht für staubige, instabile Luftfeuchtigkeit und hohe Temperaturschwankungen ausgelegt.
- Das Gerät darf keinen aggressiven Gasen, Säuredämpfen, Lösungsmitteln usw. ausgesetzt werden.
- Das Gerät ist nicht für eine direkte Verbindung zum Internet/WAN ausgelegt. Das Gerät muss über einen aktiven Netzwerk-Isolator (z. B. Switch oder Router) mit diesen Netzwerken verbunden sein.
- Das Gerät kann nicht an Orten mit direkter Sonneneinstrahlung oder in der Nähe von Wärmequellen betrieben werden.
- Oberhalb und unterhalb des Gerätes ist Platz für den Luftstrom zu lassen, der die entstehende Wärme abführt.
- Nach der Demontage der Frontplatte ist darauf zu achten, dass kein Schmutz in das Innere, insbesondere auf die Oberfläche der Dichtung, gelangt.
- Am Installationsort ist starke elektromagnetische Strahlung zu vermeiden.
- Die VoIP-Verbindung muss gemäß SIP und anderen VoIP-Empfehlungen ordnungsgemäß konfiguriert sein.
- Ein Modul mit mehreren **2N Access Unit 2.0** Einheiten darf nach Beendigung der Installation nie gedreht werden. Es ist unbedingt darauf zu achten, dass die Einbaudosen passgenau sind und nach dem Einbau nicht mehr manipuliert werden müssen.



### ACHTUNG

- Bei Nichtbeachtung der Installationsprozedur besteht die Gefahr des Eindringens von Wasser und der Zerstörung der Elektronik. Die Schaltkreise des Gerätes stehen permanent unter Spannung, beim Einströmen von Wasser kommt es zu einer elektrochemischen Reaktion. Für ein so beschädigtes Produkt kann keine Garantie übernommen werden!
- Das Überschreiten der zulässigen Betriebstemperatur hat möglicherweise keine unmittelbaren Auswirkungen auf den Betrieb des Gerätes, kann jedoch zu einer schnelleren Alterung und einer verringerten Zuverlässigkeit des Gerätes führen. Informationen zum zulässigen Betriebstemperatur- und Luftfeuchtigkeitsbereich finden Sie in Kapitel [Technische Parameter](#).
- Jede vorsätzliche mechanische Beschädigung des Geräts (Löcher bohren, Manipulationen am Hauptgerät usw.) führt zum Verlust der Garantie.
- Die Montage und Einstellung dieses Geräts sollte nur von dafür qualifizierten Personen durchgeführt werden.
- Die Installation und Einstellung dieses Geräts, einschließlich jeglicher Handhabung dieses Geräts, sollte nur von qualifizierten Personen durchgeführt werden.

### Tipps zur Installation

- Empfohlen wird eine versenkte Installation. Das Produkt wirkt eleganter, ist beständiger gegen Vandalismus und sicherer.
- Installationsboxen können vorab erworben werden. Dadurch ist es möglich, grobe Arbeiten beispielsweise einem Bauunternehmen anzuvertrauen. Der Vorteil liegt auch in der Möglichkeit, das Gerät exakt in die Vertikale zu nivellieren .

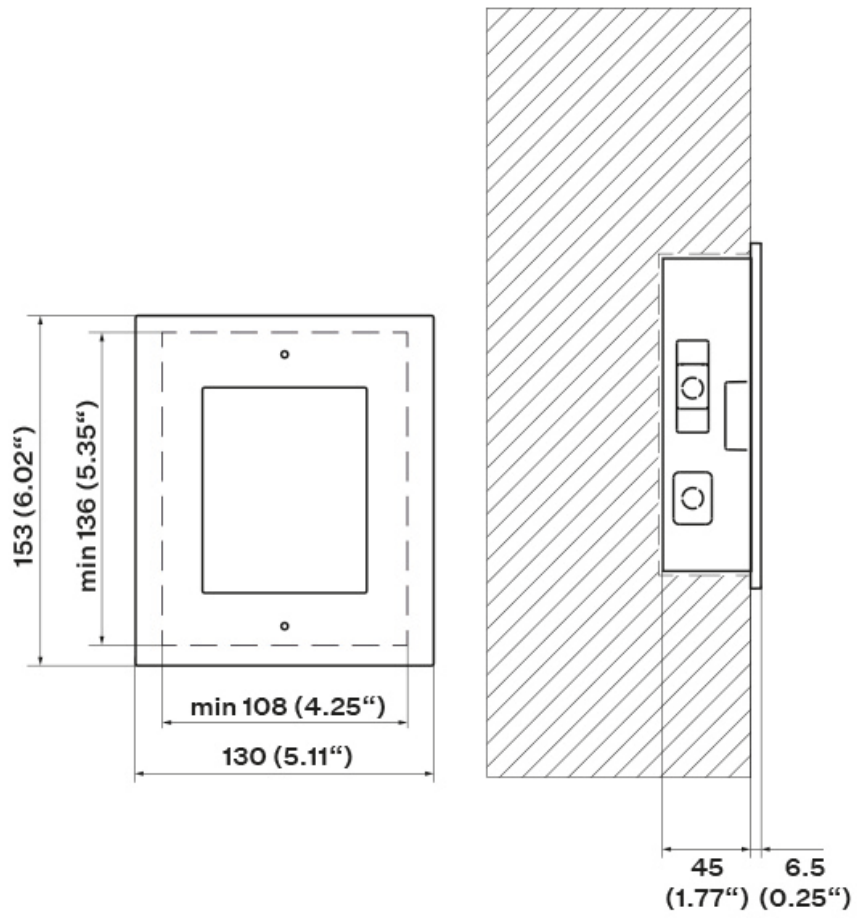
### Unterputzmontage – in klassischem Mauerwerk, Hohlziegeln, an einer gedämmten Fassade usw.

Was Sie zur Installation benötigen:

- **2N Access Unit 2.0**
- gemäß den Anweisungen in der Verpackung ein Loch ausstanzen oder ausschneiden,
- Gips, Baukleber, Montageschaum oder Mörtel – nach Ihrem Ermessen,
- Dose für die Wandmontage und den dazugehörigen Rahmen
  - für Einzelmodul: Box (9155014, 01284-001), Rahmen (9155011/9155011B, 01278-001/01279-001)
  - für Doppelmodule: Box (9155015, 01285-001), Rahmen (9155012/9155012B, 01280-001/01281-001)
  - für Dreifachmodule: Box (9155016, 01286-001), Rahmen (9155013/9155013B, 01282-001/01283-001)

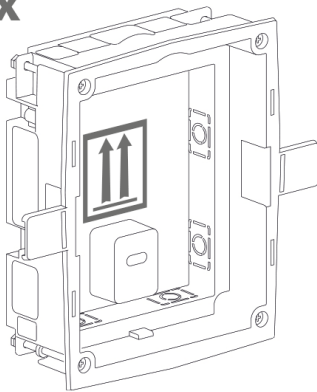
Um das Gerät zu installieren **2N Access Unit 2.0** Die Wandeinbaudose muss zunächst in die Wand eingelassen werden. Anschließend besteht die Möglichkeit, darin Geräte einzubauen.

## Einzelmodulinstallation

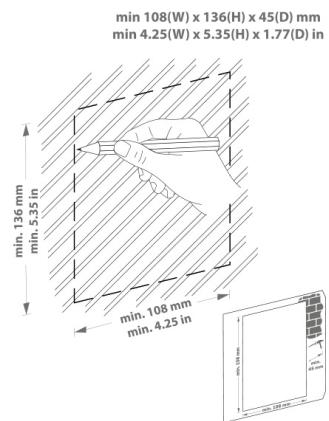


## Installation der Box

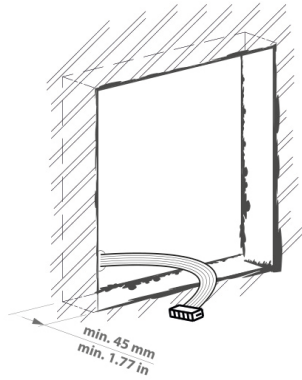
1x



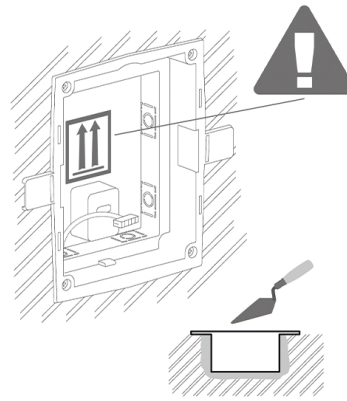
1.



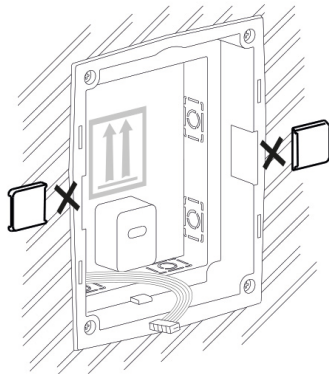
2.



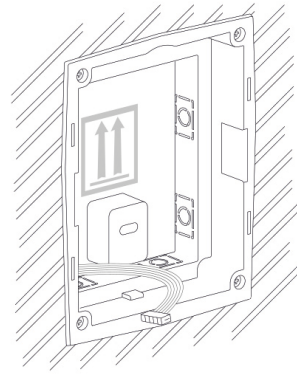
3.



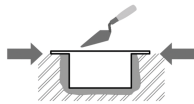
4.



5.



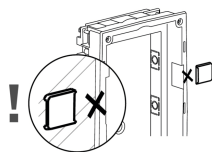
**WARNUNG**



Die Kanten des Einbaukastens dürfen nicht bündig mit der Wand abschließen, sondern müssen bis zur Wandoberfläche reichen. Bei falscher Einbettung der Box kann Wasser in die installierten Geräte eindringen und diese zerstören. Die seitlichen Halterungen dienen der korrekten Lagerung in der Wand.



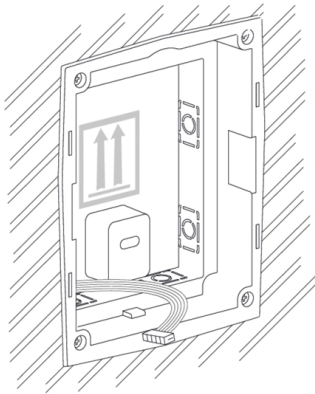
**ACHTUNG**



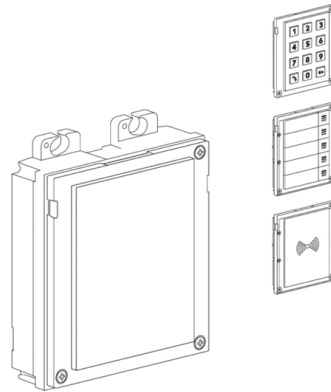
Nachdem das Mauerwerksmaterial ausgehärtet ist, brechen Sie die Seitenwinkel ab.

### Installation eines einzelnen Moduls in einer Box

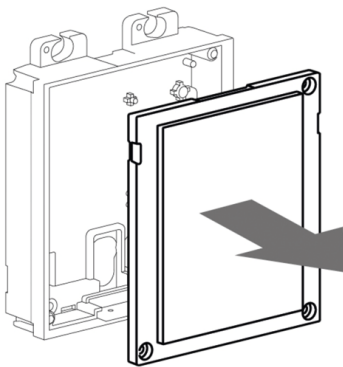
1.



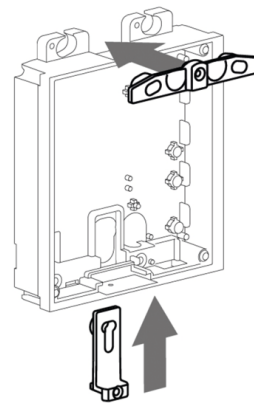
2.



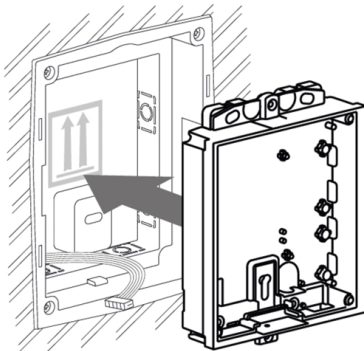
3.



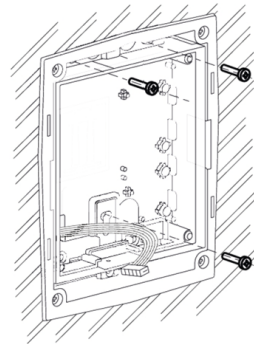
4.



5.

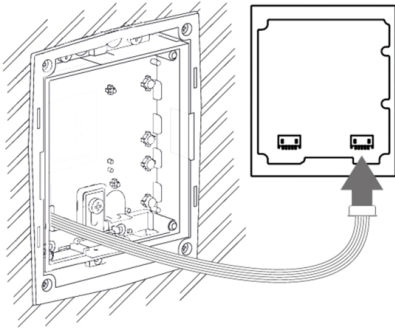


6.

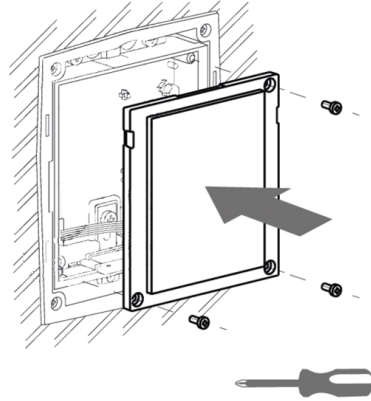


## Installation

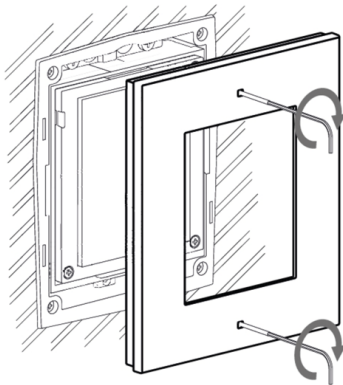
7.



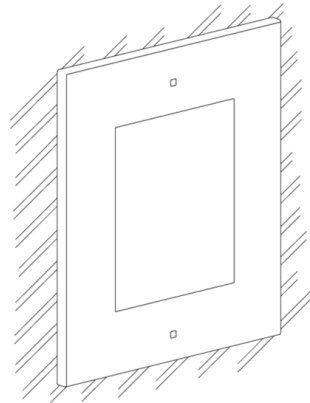
8.



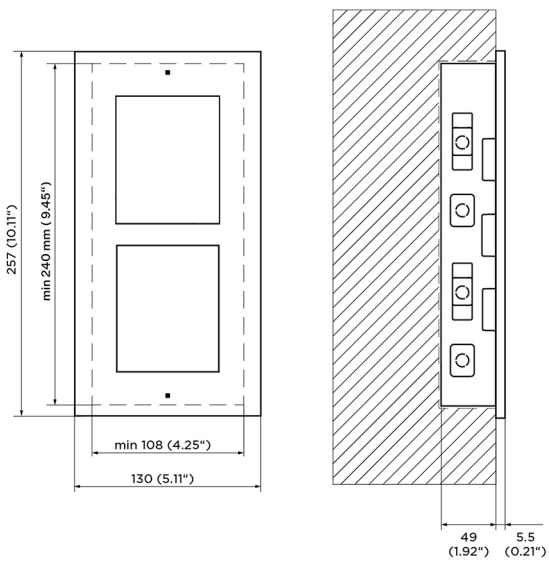
9.



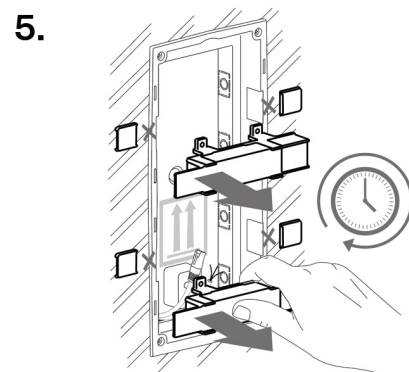
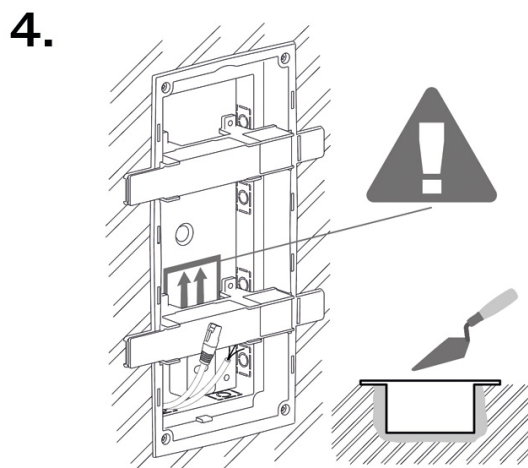
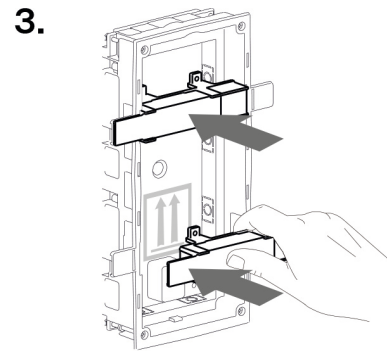
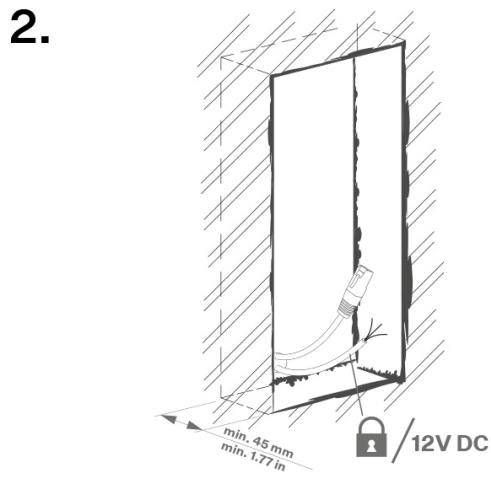
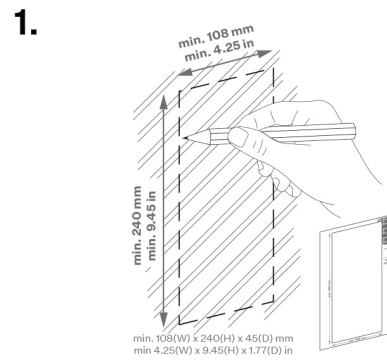
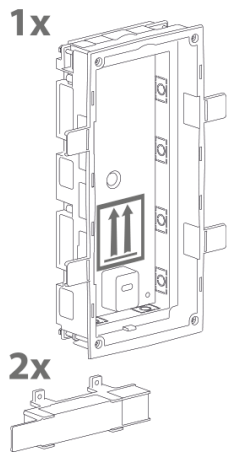
10.



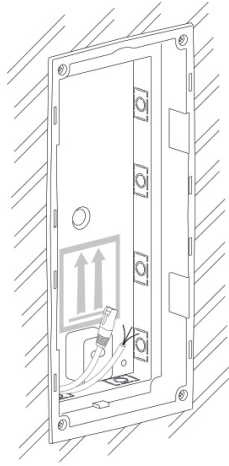
## Installation mit zwei Modulen



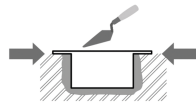
### Installation der Box



6.



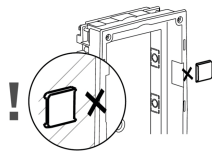
**WARNUNG**



Die Kanten des Einbaukastens dürfen nicht bündig mit der Wand abschließen, sondern müssen bis zur Wandoberfläche reichen. Bei falscher Einbettung der Box kann Wasser in die installierten Geräte eindringen und diese zerstören. Die seitlichen Halterungen dienen der korrekten Lagerung in der Wand.



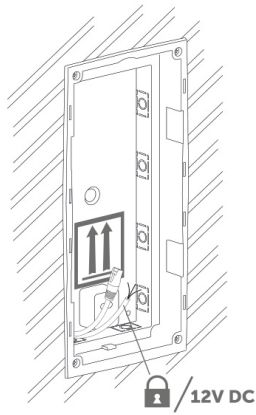
**ACHTUNG**



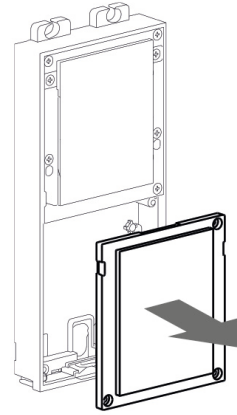
Nachdem das Mauerwerksmaterial ausgehärtet ist, brechen Sie die Seitenwinkel ab.

### Einbau des Doppelmoduls in die Box

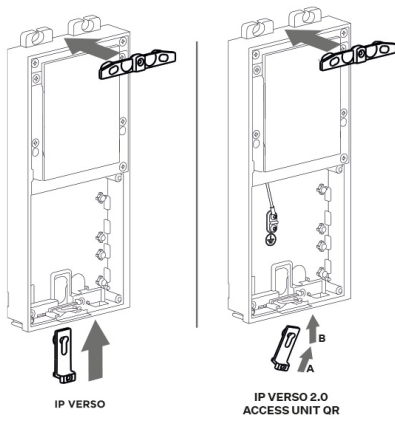
1.



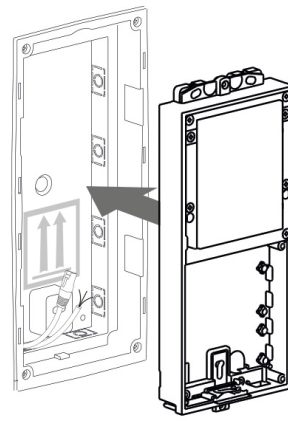
2.



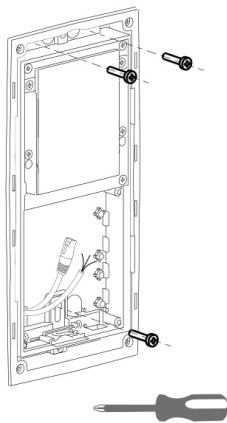
3.



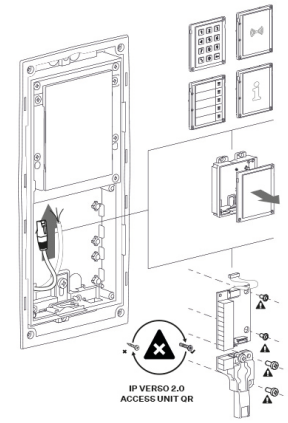
4.



5.

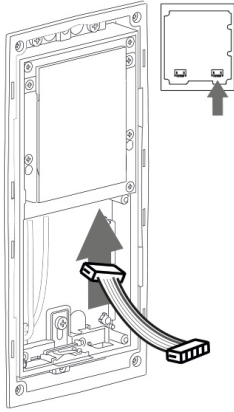


6.

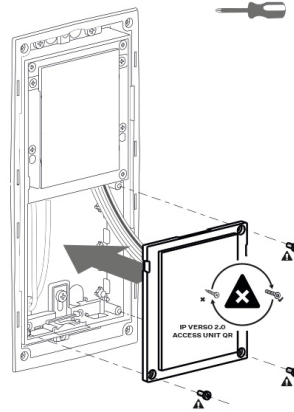


# Installation

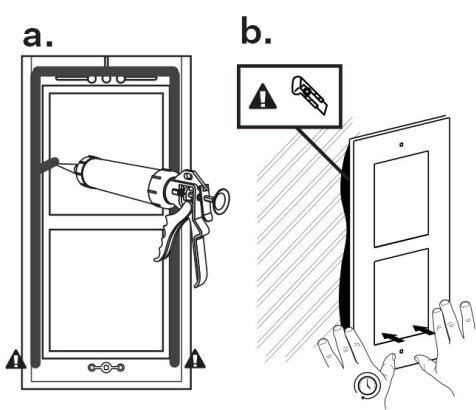
7.



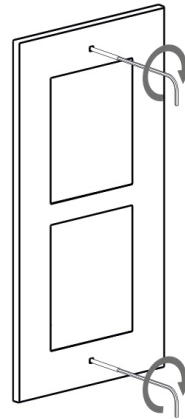
8.



9.

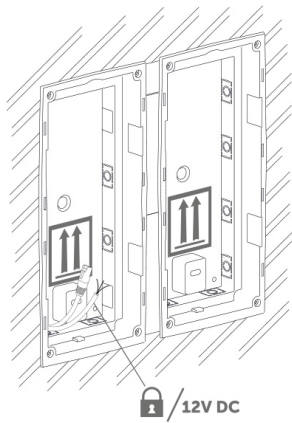


10.

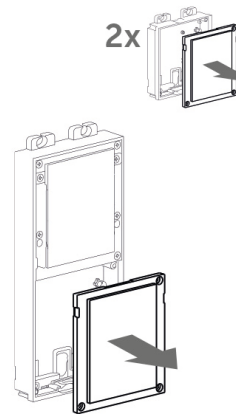


## Installation mehrerer Doppelmodule in einer Box

1.

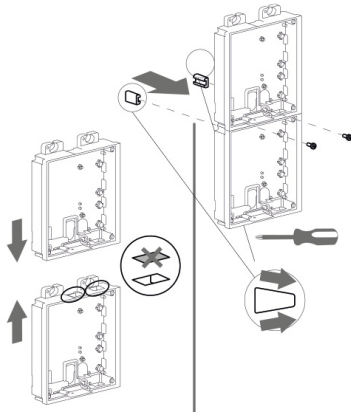


2.

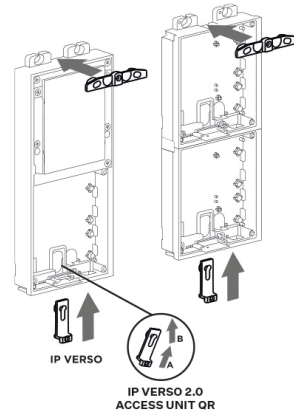


# Installation

3.



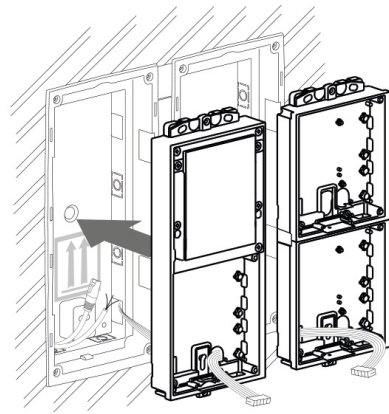
4.



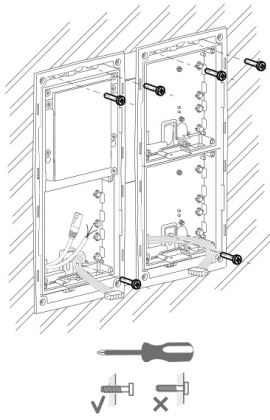
5.



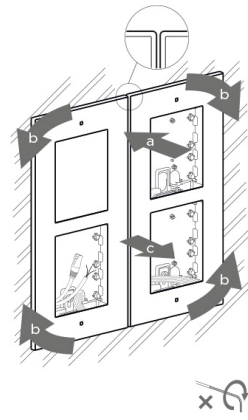
6.



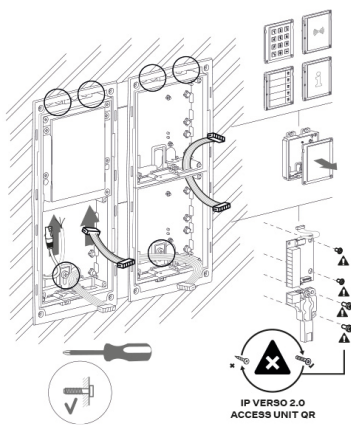
7.



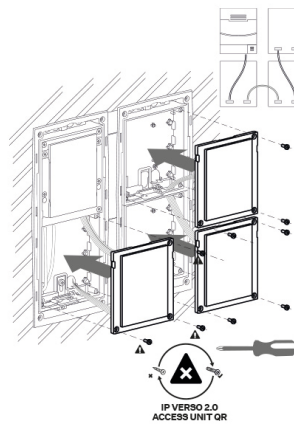
8.

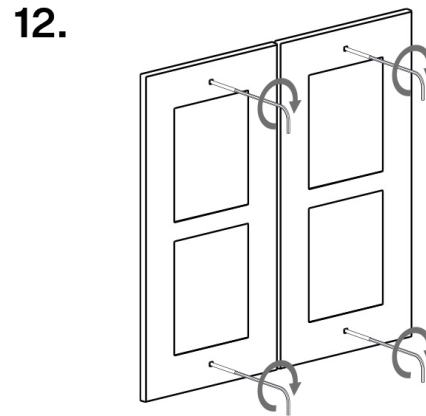
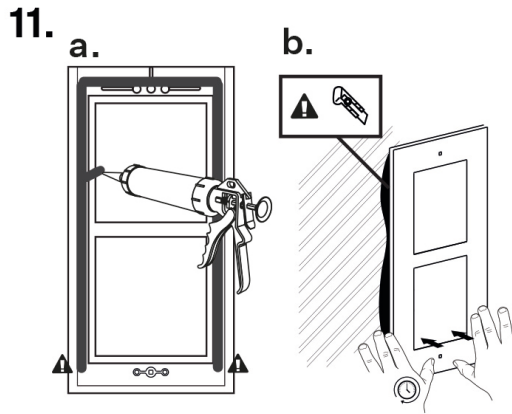


9.



10.





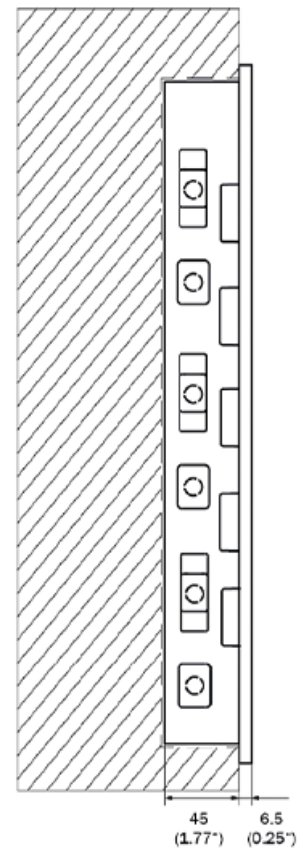
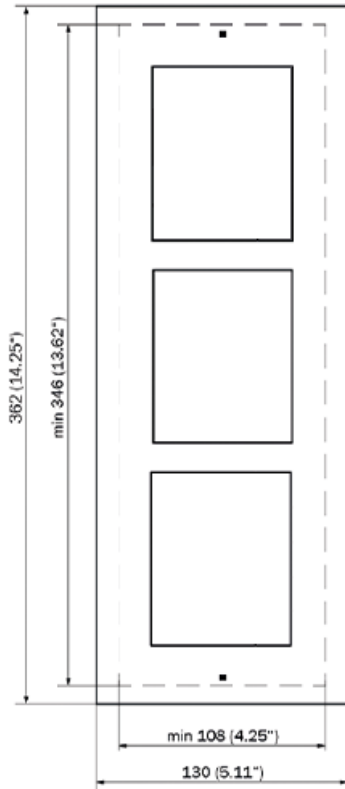
### Rahmenbefestigung

Vor der Rahmenbefestigung die Dichtung kontrollieren.

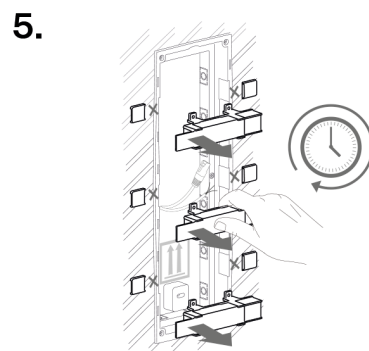
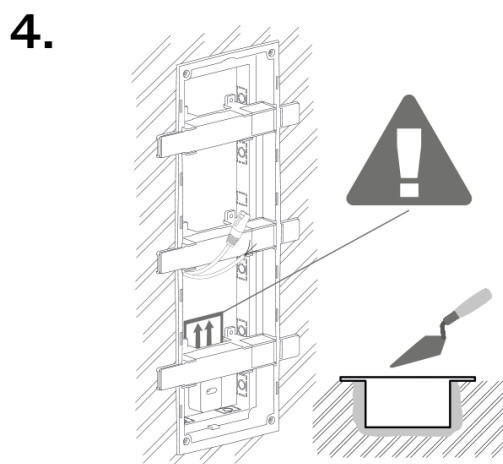
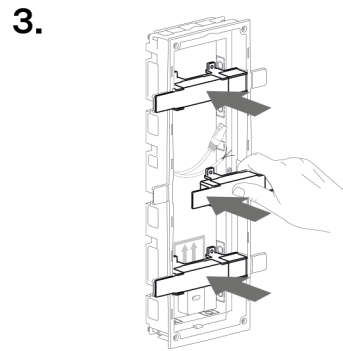
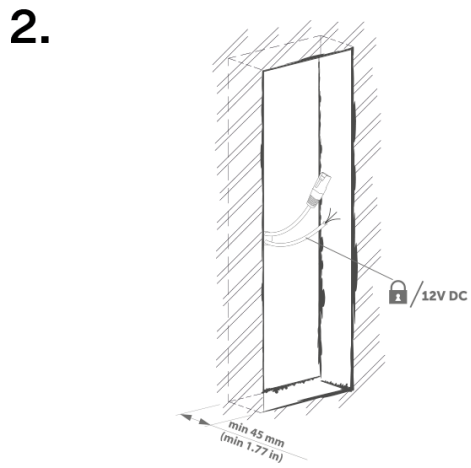
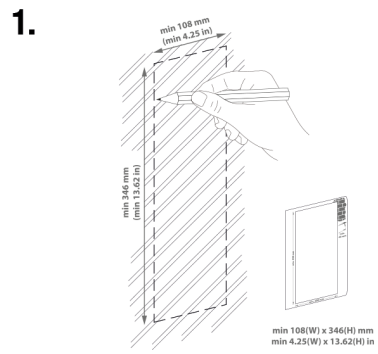
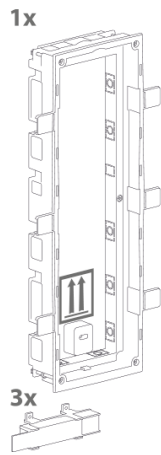
Der Rahmen für die Unterputz-Installation wird mit Schrauben oben und unten auf dem Rahmen angeschraubt.

Der Rahmen für die Aufputz-Installation wird zuerst in den Haken eingehakt und danach unten am Rahmen angeschraubt.

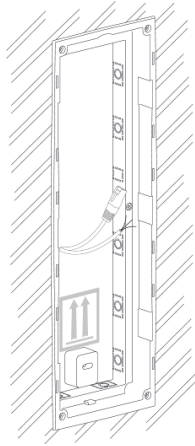
### Installation des Dreifachmoduls



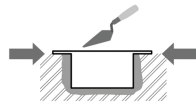
### Installation der Box



6.



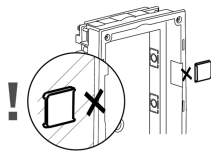
**WARNUNG**



Die Kanten des Einbaukastens dürfen nicht bündig mit der Wand abschließen, sondern müssen bis zur Wandoberfläche reichen. Bei falscher Einbettung der Box kann Wasser in die installierten Geräte eindringen und diese zerstören. Die seitlichen Halterungen dienen der korrekten Lagerung in der Wand.

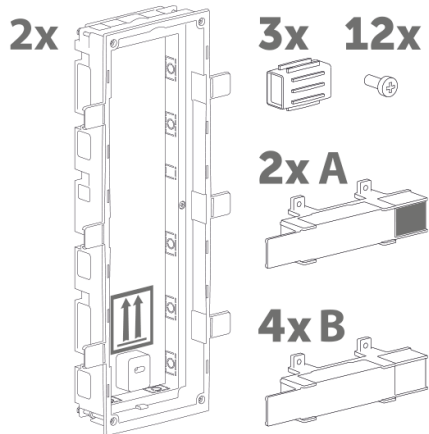
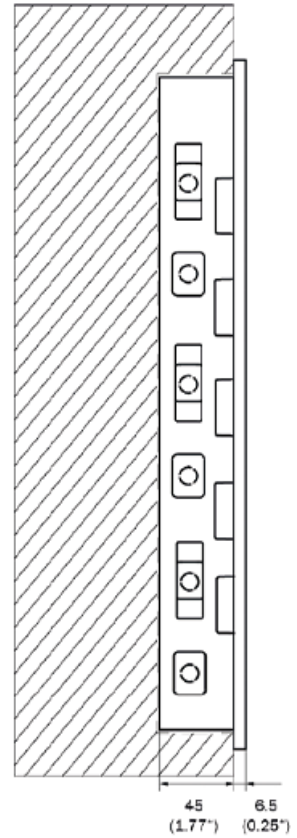
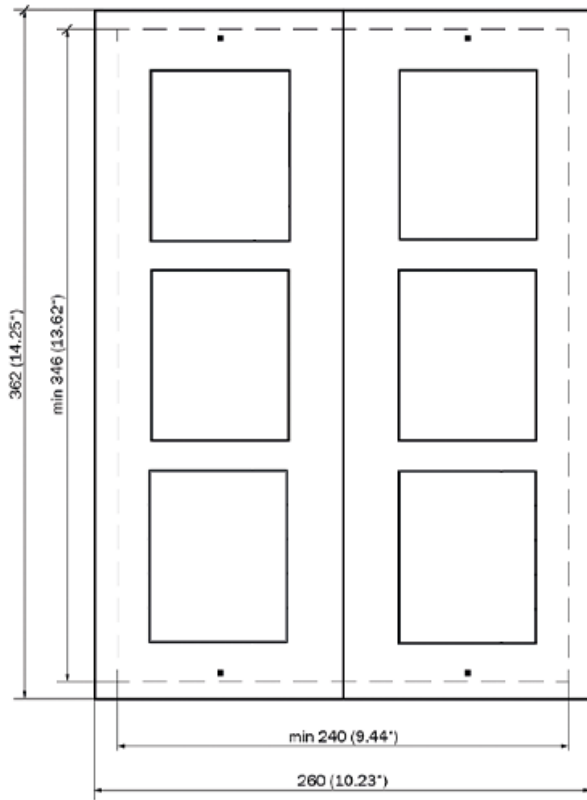


**ACHTUNG**

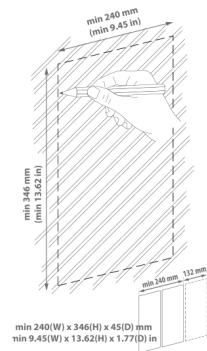


Nachdem das Mauerwerksmaterial ausgehärtet ist, brechen Sie die Seitenwinkel ab.

Installation mehrerer Boxen mit drei Modulen nebeneinander

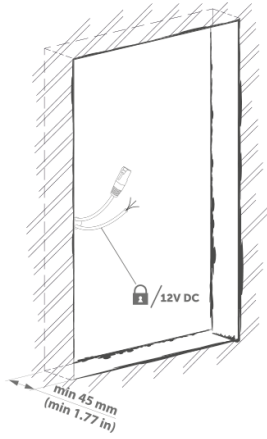


1.

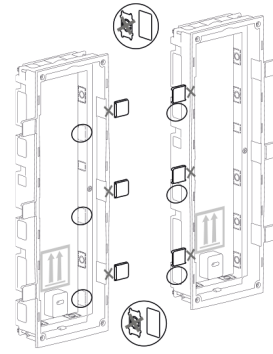


# Installation

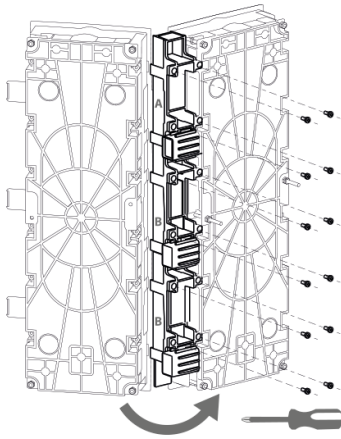
2.



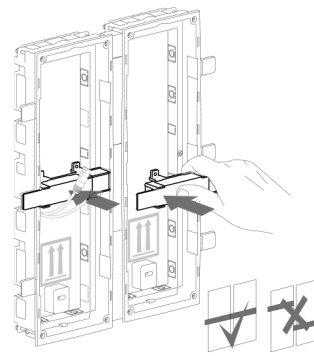
3.



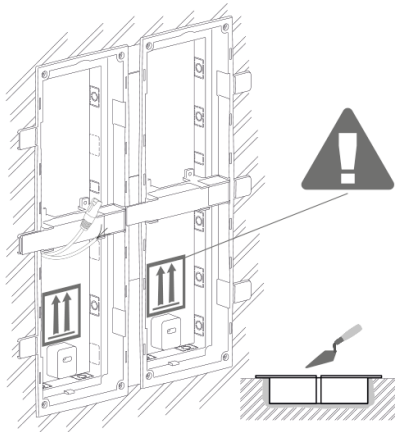
4.



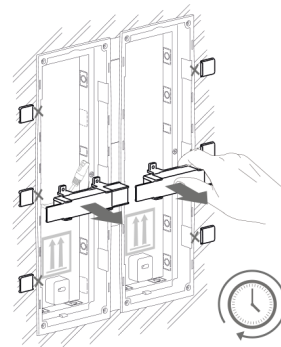
5.



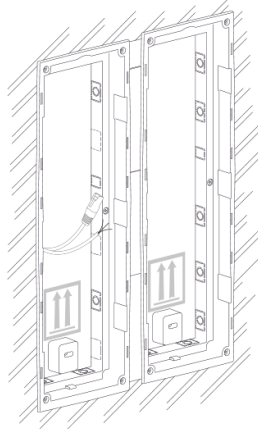
6.



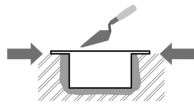
7.



8.



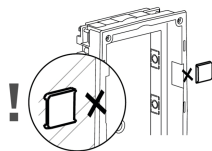
**WARNUNG**



Die Kanten des Einbaukastens dürfen nicht bündig mit der Wand abschließen, sondern müssen bis zur Wandoberfläche reichen. Bei falscher Einbettung der Box kann Wasser in die installierten Geräte eindringen und diese zerstören. Die seitlichen Halterungen dienen der korrekten Lagerung in der Wand.



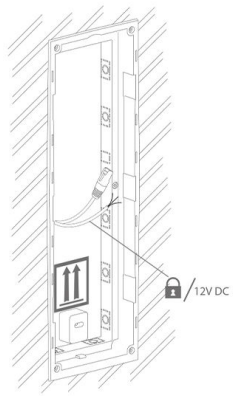
**ACHTUNG**



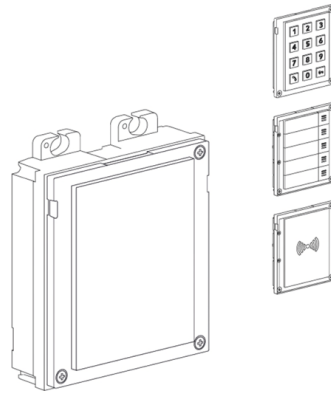
Nachdem das Mauerwerksmaterial ausgehärtet ist, brechen Sie die Seitenwinkel ab.

### Einbau des Dreifachmoduls in die Box

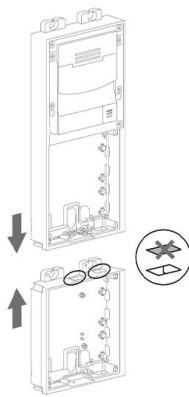
1.



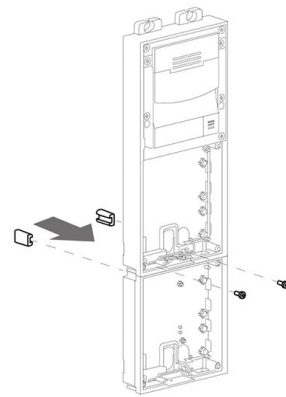
2.



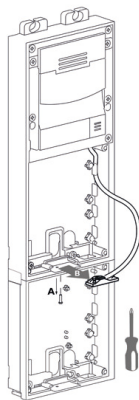
3.



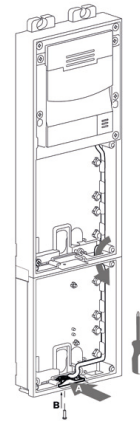
4.



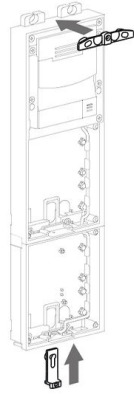
5.



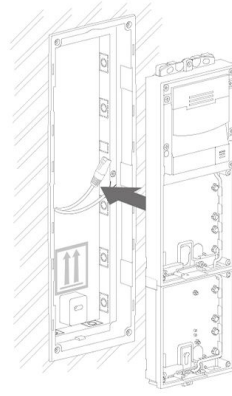
6.



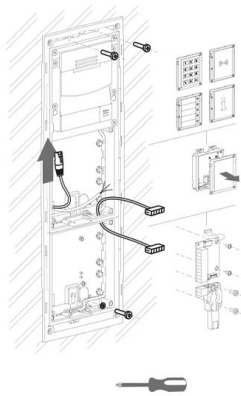
7.



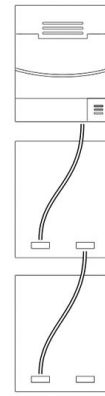
8.



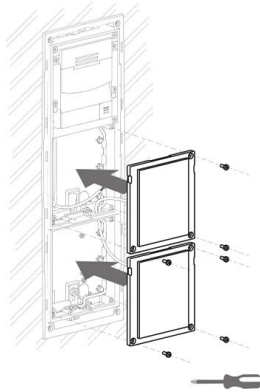
9.



10.



11.



12.



### Rahmenbefestigung

Vor der Rahmenbefestigung die Dichtung kontrollieren.

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

Der Rahmen für die Aufputz-Installation wird zuerst in den Haken eingehakt und danach unten am Rahmen angeschraubt.

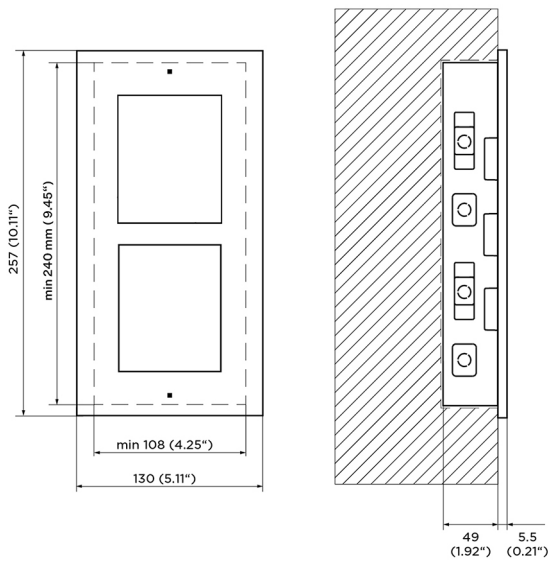
## Einbaueinbau – in Gipskarton

Was Sie zur Installation benötigen:

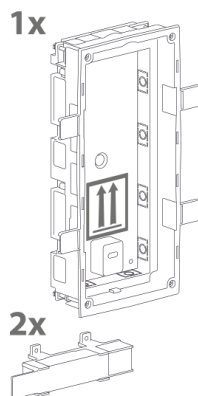
- **2N Access Unit 2.0**
- eine ausgeschnittene Öffnung gemäß der Anleitung in der Dosenverpackung
- Box zur Wandmontage und dazugehöriger Rahmen
  - für Einzelmodul: Box (9155014, 01284-001), Rahmen (9155011/9155011B, 01278-001/01279-001)
  - für Doppelmodule: Box (9155015, 01285-001), Rahmen (9155012/9155012B, 01280-001/01281-001)
  - für Dreifachmodule: Box (9155016, 01286-001), Rahmen (9155013/9155013B, 01282-001/01283-001)

Um das Gerät zu installieren **2N Access Unit 2.0** Die Wandeinbaudose muss zunächst in die Wand eingelassen werden. Anschließend besteht die Möglichkeit, darin Geräte einzubauen.

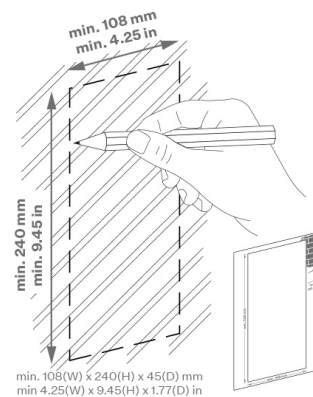
### Installation mit zwei Modulen



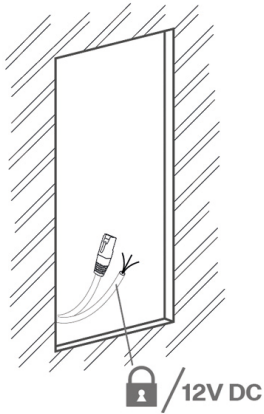
### Installation der Box



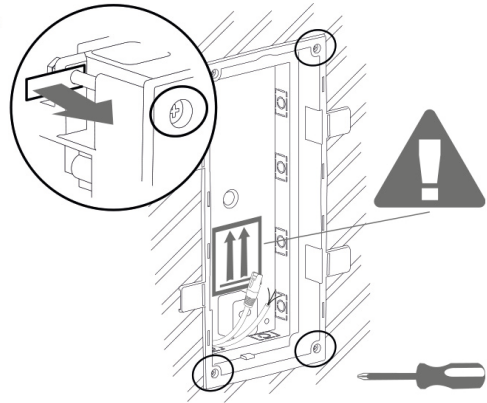
1.



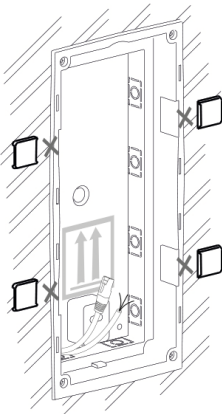
2.



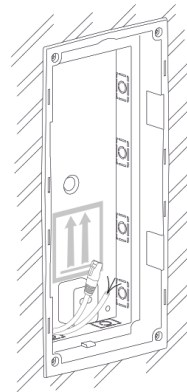
3.



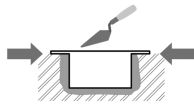
4.



5.



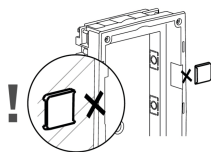
**WARNUNG**



Die Kanten des Einbaukastens dürfen nicht bündig mit der Wand abschließen, sondern müssen bis zur Wandoberfläche reichen. Bei falscher Einbettung der Box kann Wasser in die installierten Geräte eindringen und diese zerstören. Die seitlichen Halterungen dienen der korrekten Lagerung in der Wand.



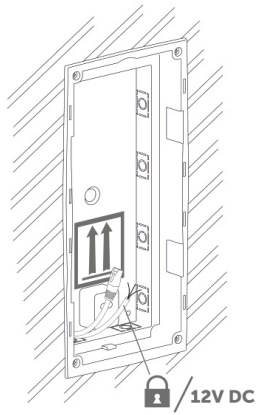
**ACHTUNG**



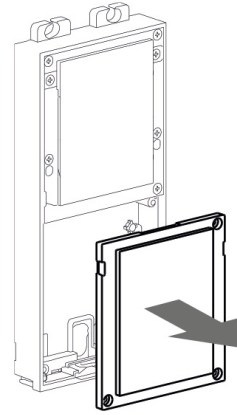
Nachdem das Mauerwerksmaterial ausgehärtet ist, brechen Sie die Seitenwinkel ab.

### Einbau des Doppelmoduls in die Box

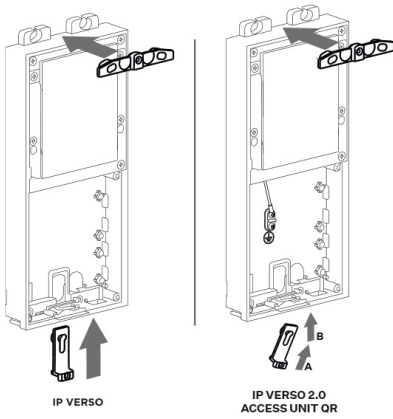
1.



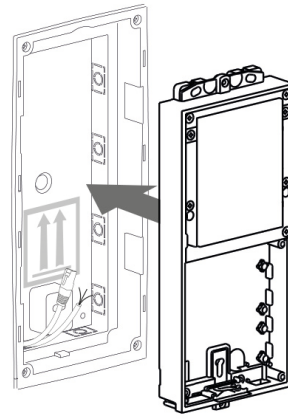
2.



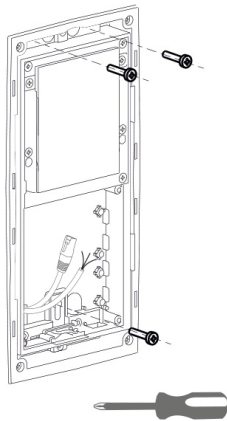
3.



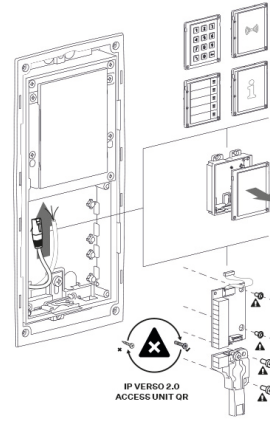
4.

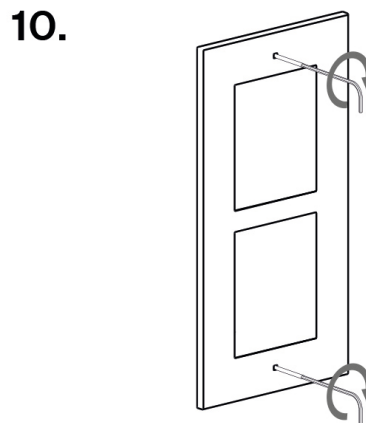
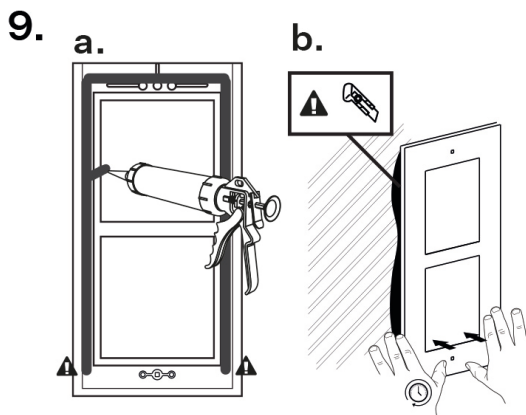
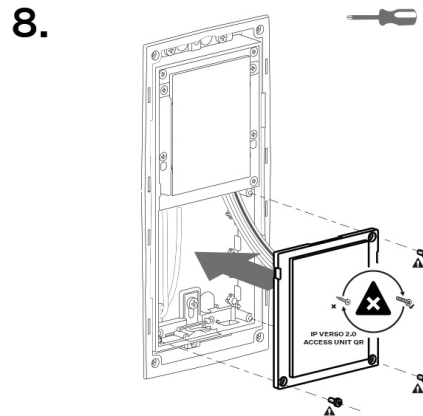
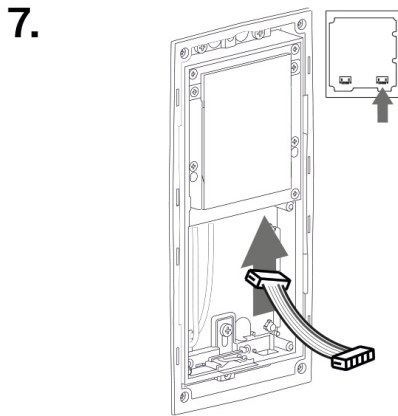


5.



6.





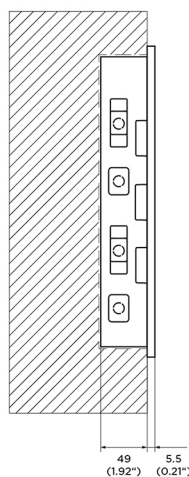
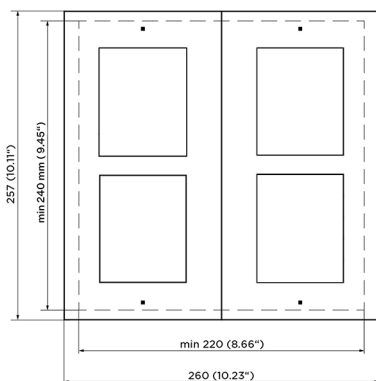
### Rahmenbefestigung

Vor der Rahmenbefestigung die Dichtung kontrollieren.

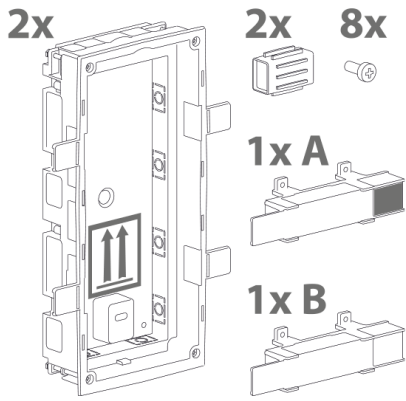
Der Rahmen für die Unterputz-Installation wird mit Schrauben oben und unten auf dem Rahmen angeschraubt.

Der Rahmen für die Aufputz-Installation wird zuerst in den Haken eingehakt und danach unten am Rahmen angeschraubt.

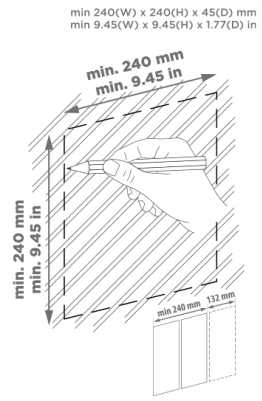
### Mehrere Doppelmodulboxen nebeneinander installieren



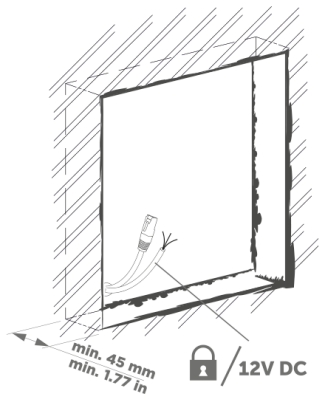
# Installation



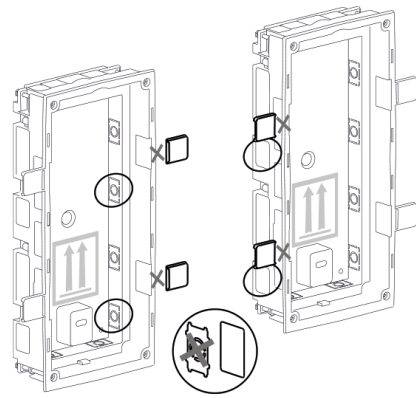
**1.**



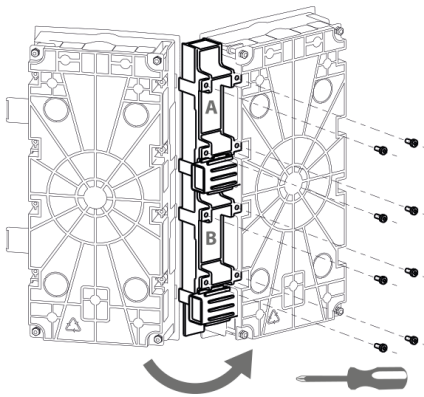
**2.**



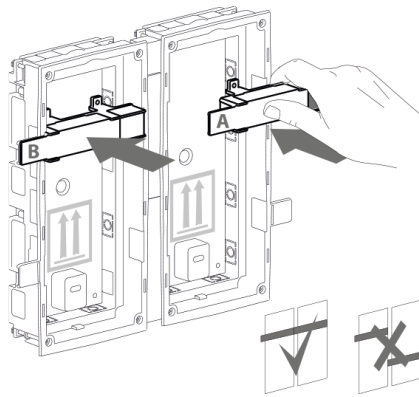
**3.**



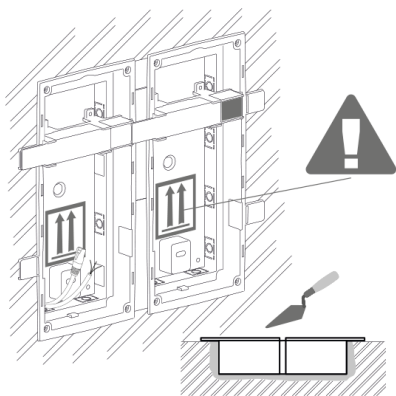
**4.**



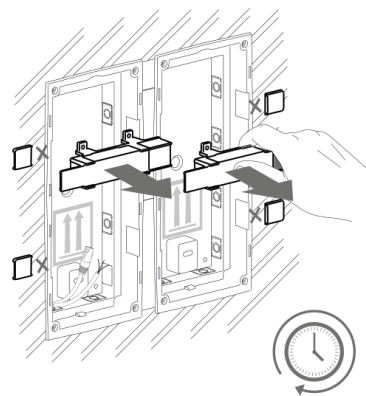
**5.**



**6.**

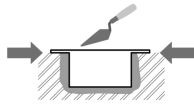


**7.**





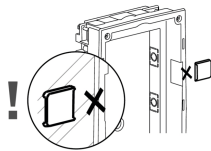
**WARNUNG**



Die Kanten des Einbaukastens dürfen nicht bündig mit der Wand abschließen, sondern müssen bis zur Wandoberfläche reichen. Bei falscher Einbettung der Box kann Wasser in die installierten Geräte eindringen und diese zerstören. Die seitlichen Halterungen dienen der korrekten Lagerung in der Wand.



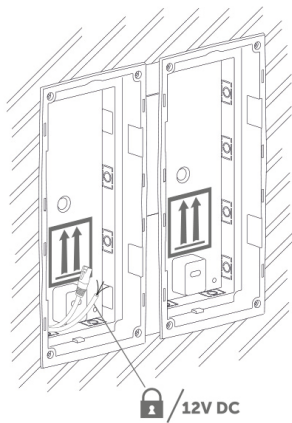
**ACHTUNG**



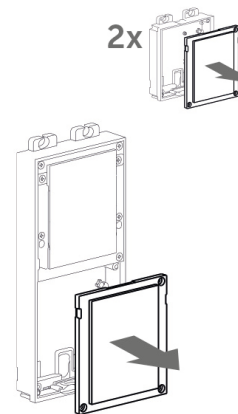
Nachdem das Mauerwerksmaterial ausgehärtet ist, brechen Sie die Seitenwinkel ab.

**Installation mehrerer Doppelmodule in einer Box**

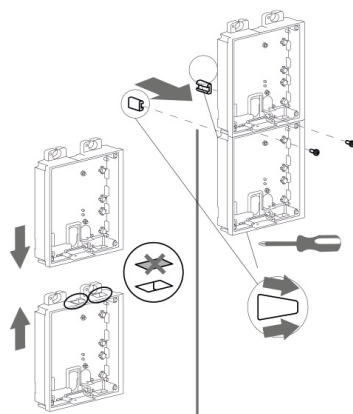
1.



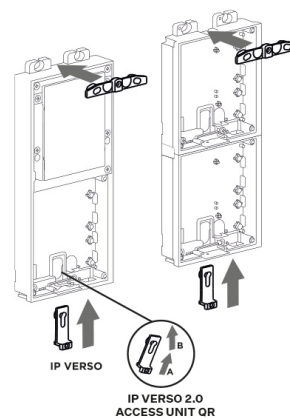
2.



3.



4.

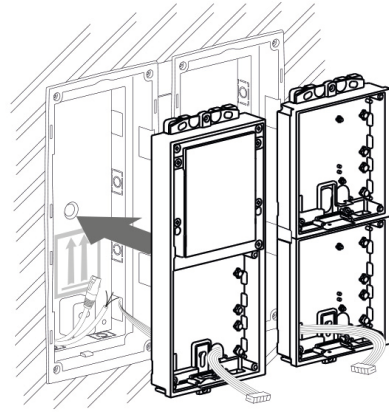


# Installation

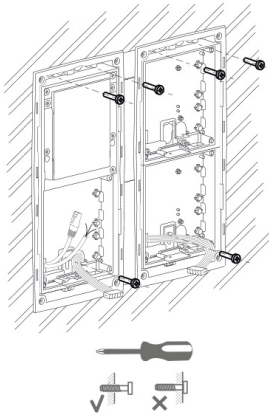
5.



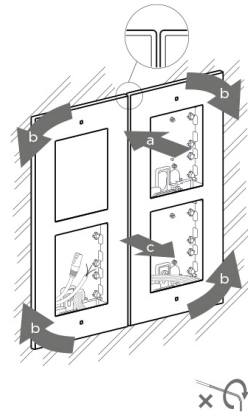
6.



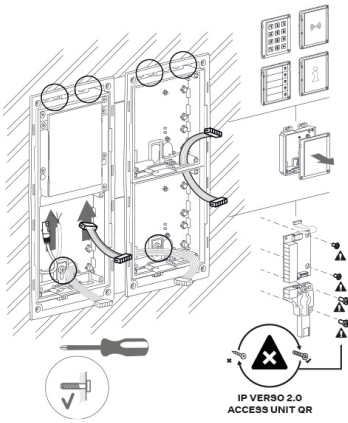
7.



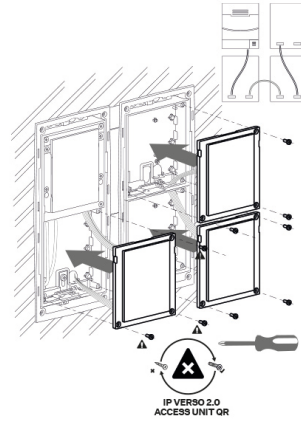
8.



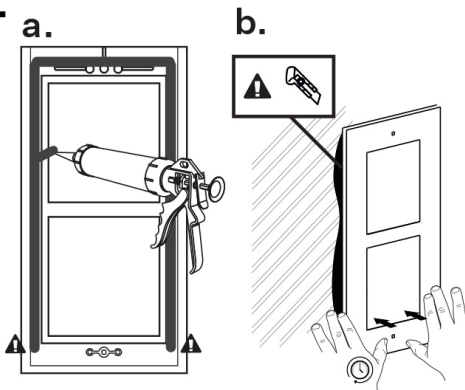
9.



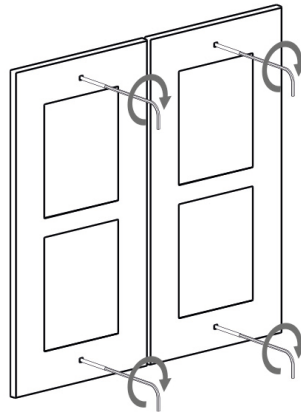
10.



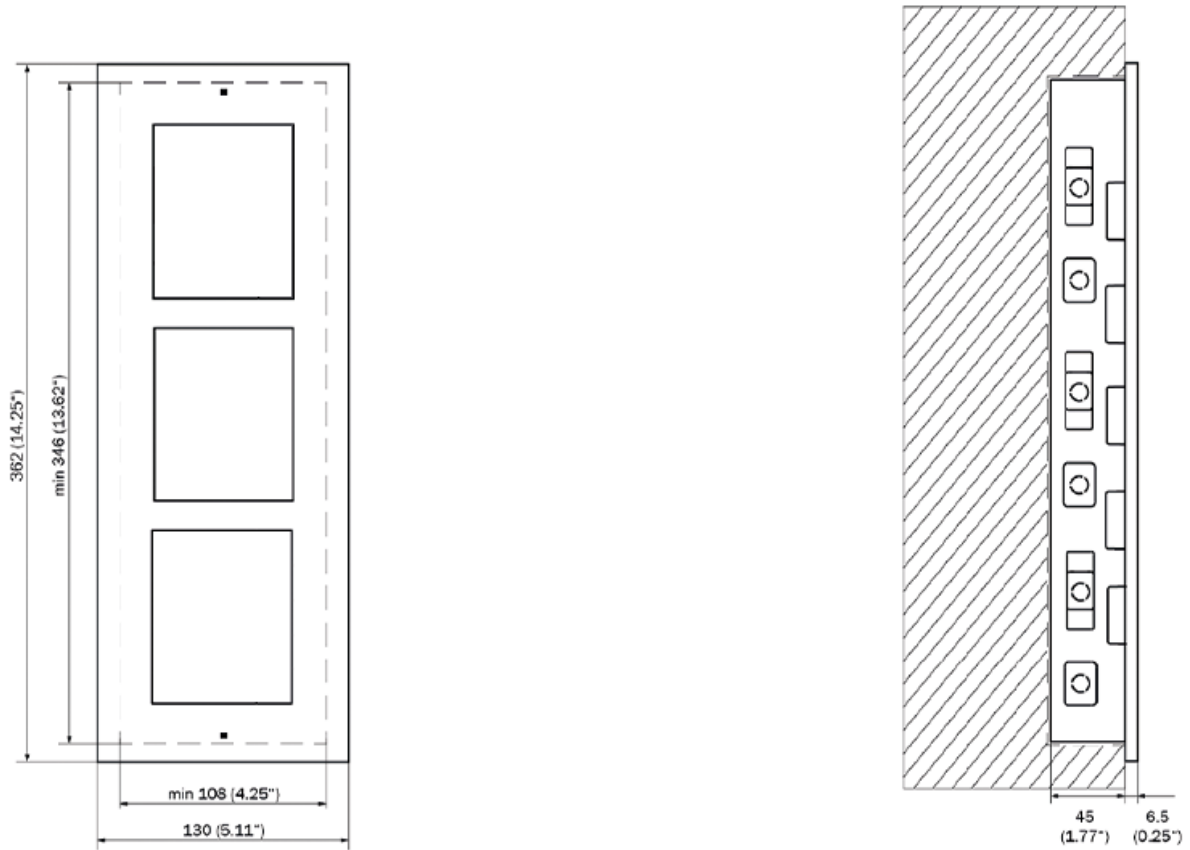
11.



12.

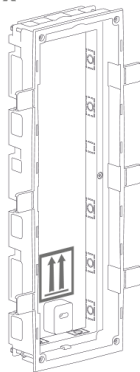


## Installation des Dreifachmoduls

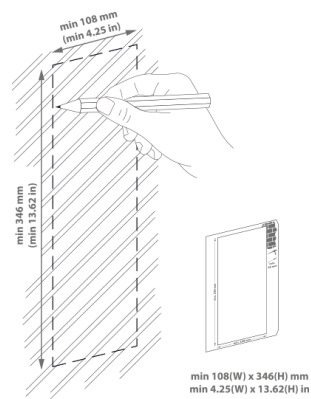


## Installation der Box

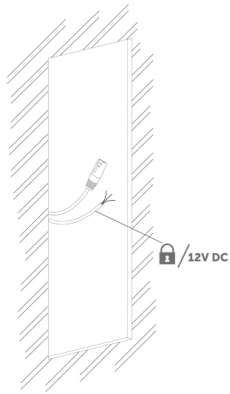
1x



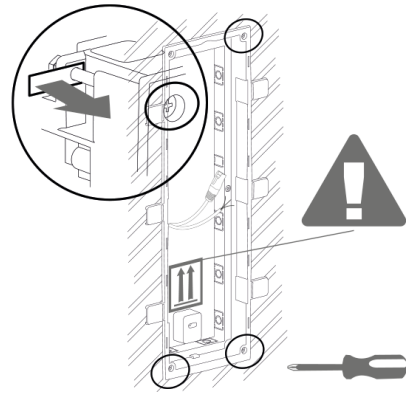
1.



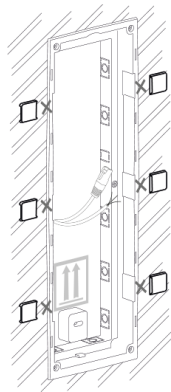
2.



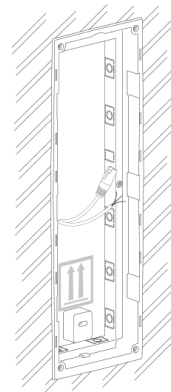
3.



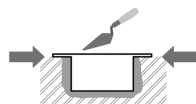
4.



5.



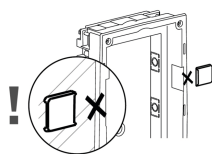
**WARNUNG**



Die Kanten des Einbaukastens dürfen nicht bündig mit der Wand abschließen, sondern müssen bis zur Wandoberfläche reichen. Bei falscher Einbettung der Box kann Wasser in die installierten Geräte eindringen und diese zerstören. Die seitlichen Halterungen dienen der korrekten Lagerung in der Wand.



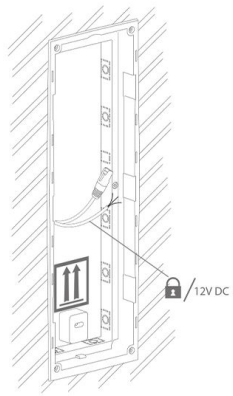
**ACHTUNG**



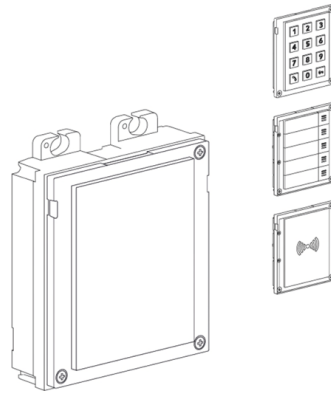
Nachdem das Mauerwerksmaterial ausgehärtet ist, brechen Sie die Seitenwinkel ab.

Installation von drei Modulen in einer Box

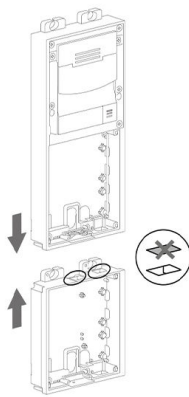
1.



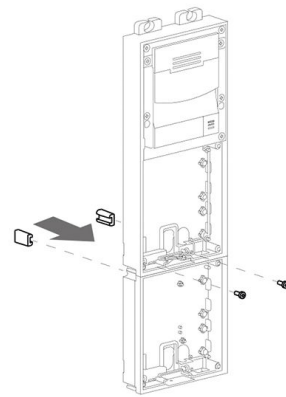
2.



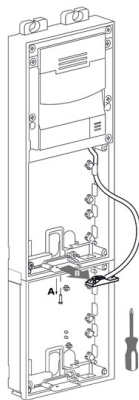
3.



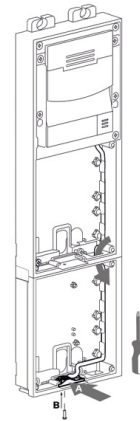
4.



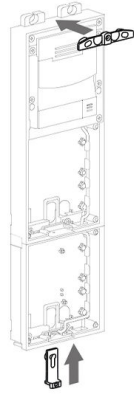
5.



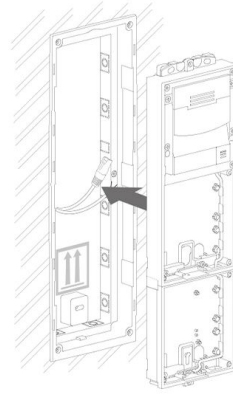
6.



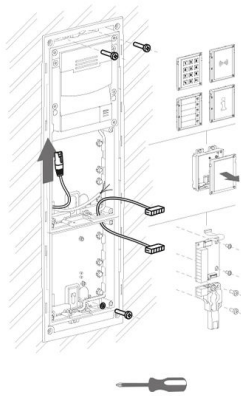
7.



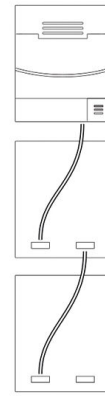
8.



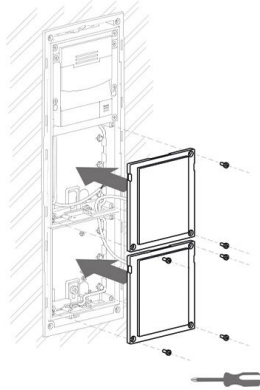
9.



10.



11.



12.



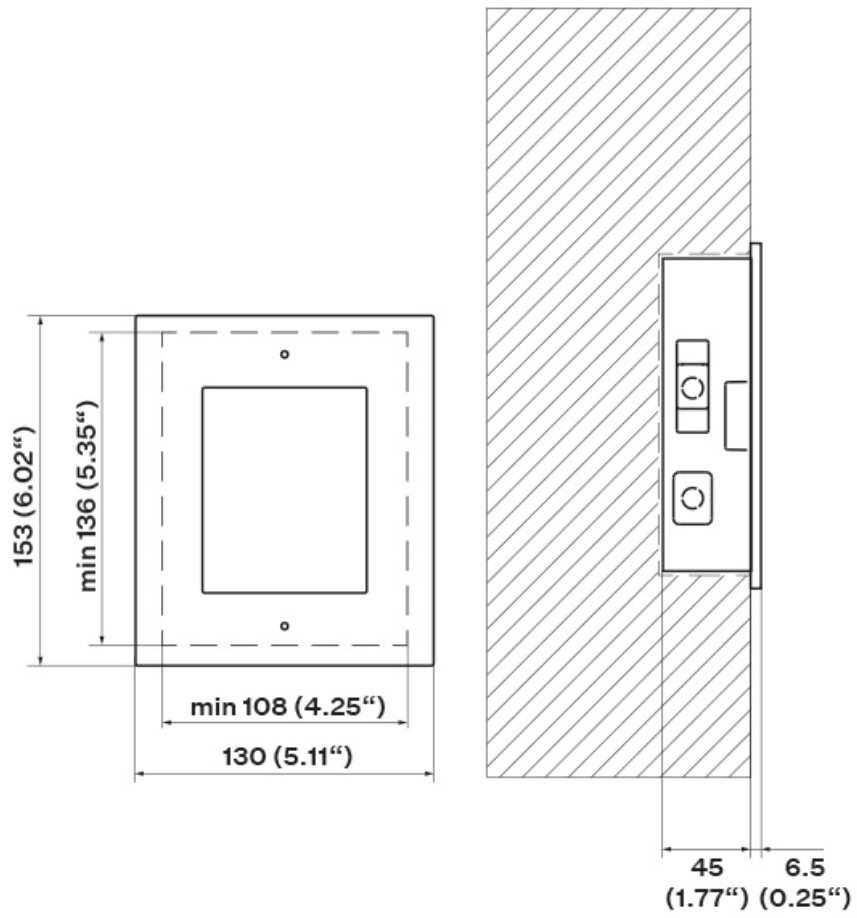
### Rahmenbefestigung

Vor der Rahmenbefestigung die Dichtung kontrollieren.

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

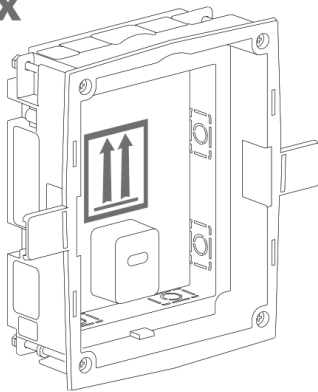
Der Rahmen für die Aufputz-Installation wird zuerst in den Haken eingehakt und danach unten am Rahmen angeschraubt.

## Einzelmodulinstallation

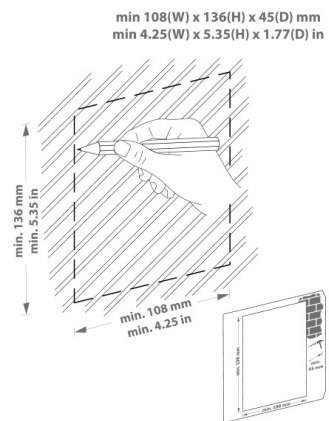


## Installation der Box

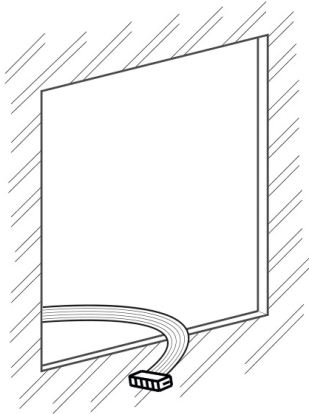
1x



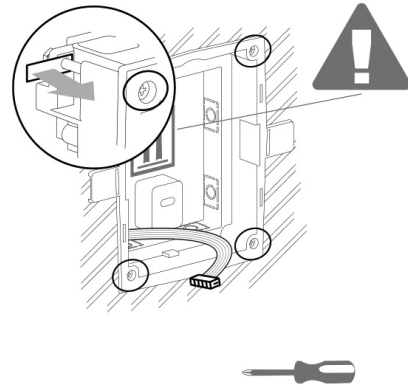
1.



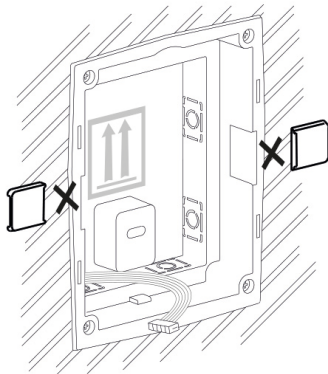
2.



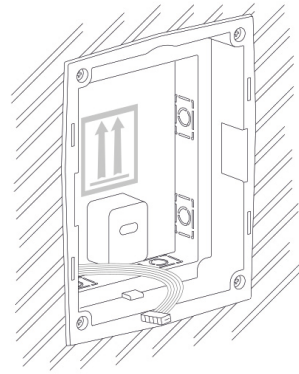
3.



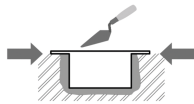
4.



5.



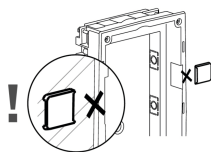
**WARNUNG**



Die Kanten des Einbaukastens dürfen nicht bündig mit der Wand abschließen, sondern müssen bis zur Wandoberfläche reichen. Bei falscher Einbettung der Box kann Wasser in die installierten Geräte eindringen und diese zerstören. Die seitlichen Halterungen dienen der korrekten Lagerung in der Wand.



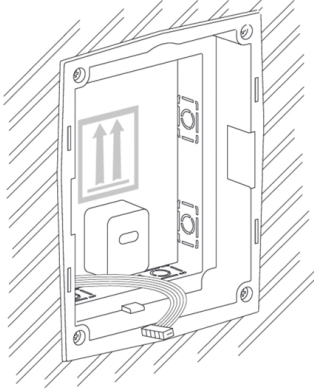
**ACHTUNG**



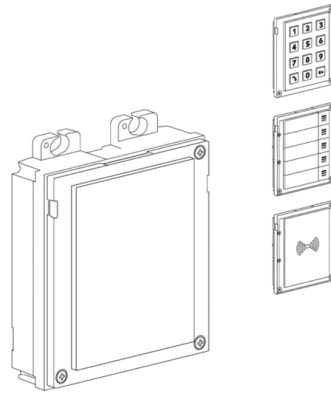
Nachdem das Mauerwerksmaterial ausgehärtet ist, brechen Sie die Seitenwinkel ab.

### Installation eines einzelnen Moduls in einer Box

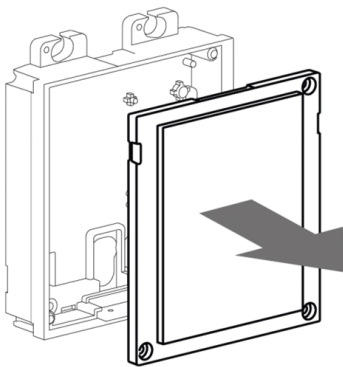
1.



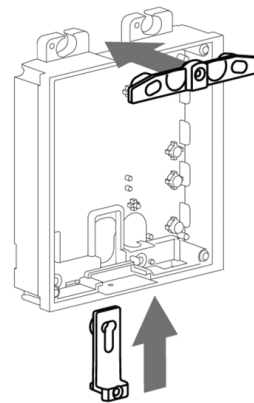
2.



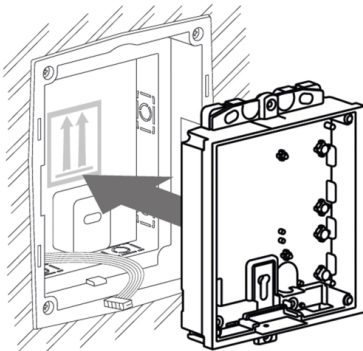
3.



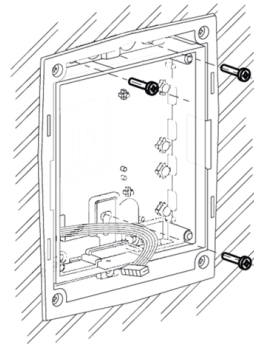
4.



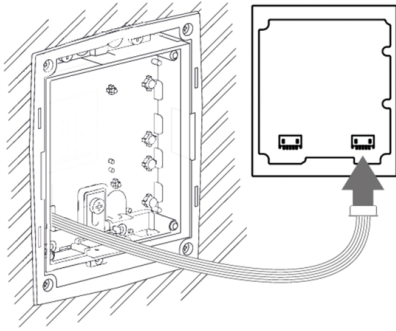
5.



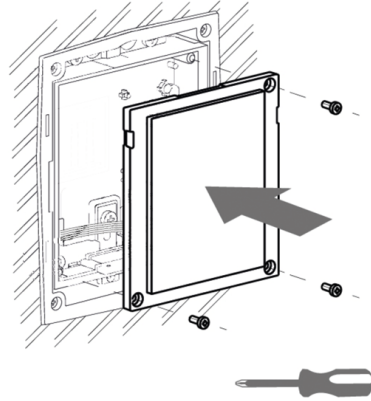
6.



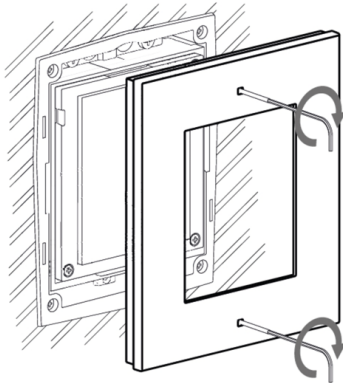
7.



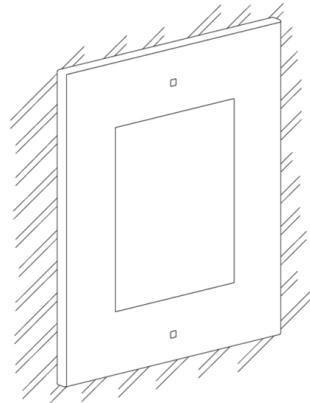
8.



9.



10.



### Rahmenbefestigung

Vor der Rahmenbefestigung die Dichtung kontrollieren.

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

Der Rahmen für die Aufputz-Installation wird zuerst in den Haken eingehackt und danach unten am Rahmen angeschraubt.

### Oberflächeninstallation

Was Sie zur Installation benötigen:

- **2N Access Unit 2.0**
- Bohrschablone
- relevanter Rahmen,
  - für Einzelmodul: Rahmen (9155021/9155021B, 01287-001/01288-001)
  - für Doppelmodule: Rahmen (9155022/9155022B, 01289-001/01290-001)
  - für Dreifachmodule: Rahmen (9155023/9155023B, 01291-001/01292-001)



### **ANMERKUNG**

Der Einzelmodulrahmen eignet sich für den alleinigen Einbau von Zusatzmodulen, z. B. für Ausgangsleser etc. Für den Einbau der Haupteinheit ist ein Doppelmodulrahmen erforderlich.

Bei unebenem Untergrund je nach Anzahl der Module eine Unterlage (9155061/9155062, 01293-001/01294-001) verwenden.



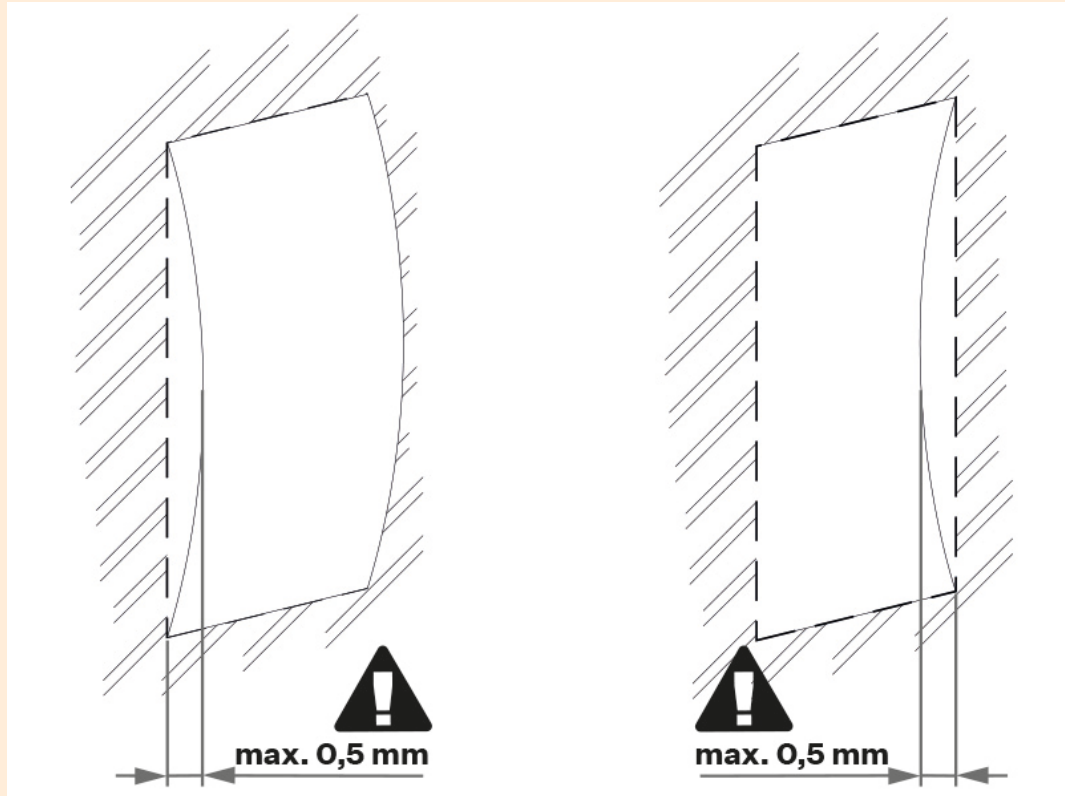
### **GEFAHR**

Beseitigen Sie die Verletzungsgefahr! An Orten, an denen der Durchgang eng ist oder die Aufmerksamkeit der Passanten zur Seite gelenkt wird, ist die Aufputzmontage nicht geeignet. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für eventuelle Verletzungen!



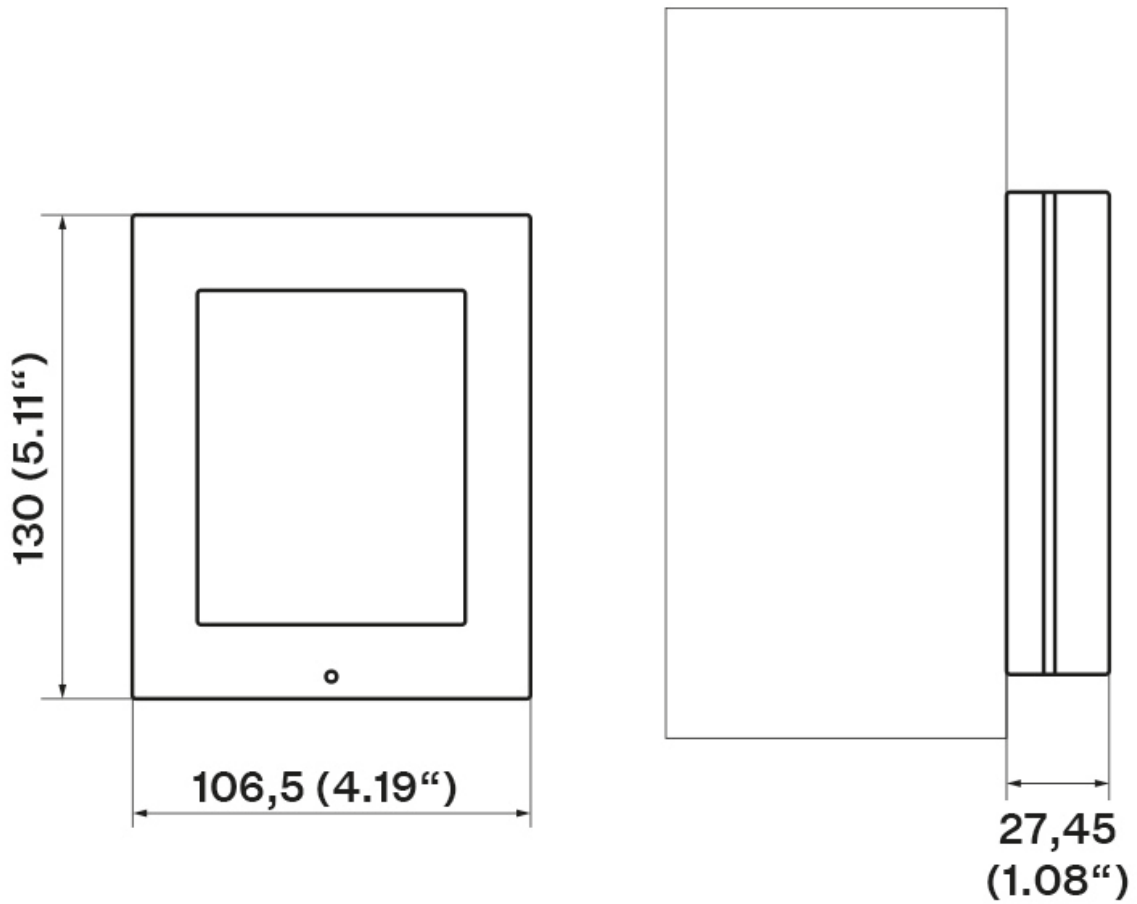
**WARNUNG**

- Der Untergrund für die Aufputzmontage muss eben sein und eine Unebenheit von maximal 0,5 mm aufweisen (z. B. Plattenfertigteile, Glas, geschnittener Stein usw.). Sollte die Montagefläche nicht eben sein, nutzen Sie die versenkte Variante, oder nutzen Sie zum Ausgleich von Unebenheiten die Unterlage (9155061/9155062/9155068, 01293-001/01294-001/01305-001) oder die Oberfläche der Wand nivellieren.



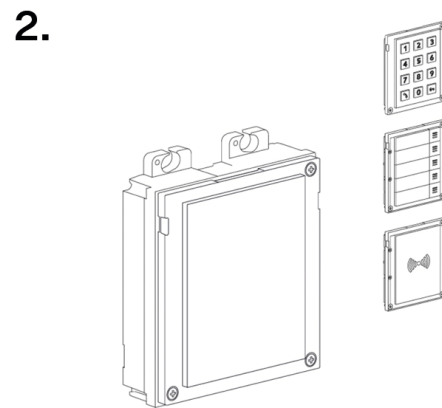
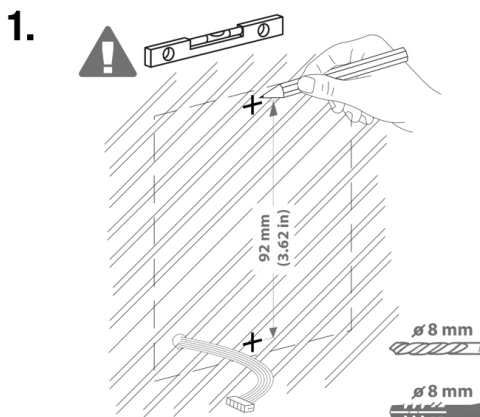
- Ein Problem ist die Aufputzmontage immer dann, wenn die Gefahr von Vandalismus besteht (öffentliche Garagen etc.). Verwenden Sie in diesem Fall statt der mitgelieferten Dübel und Schrauben Verankerungselemente aus Stahl.

## Einzelmodulininstallation



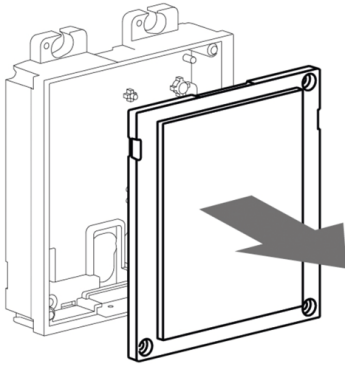
### TIPP

Bohrschablone steht zum Download auf [2N.com](http://2N.com) zur Verfügung.

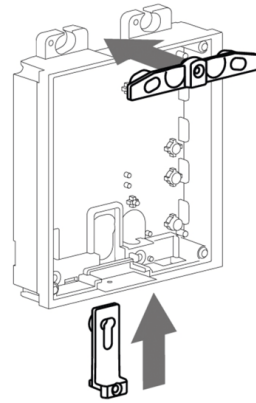


# Installation

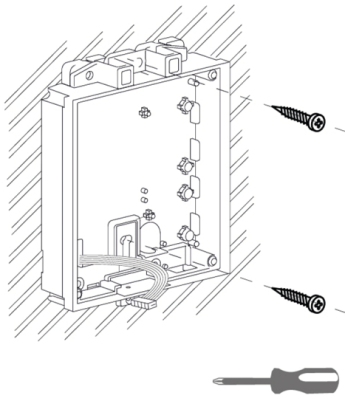
3.



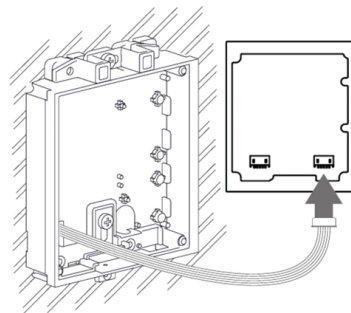
4.



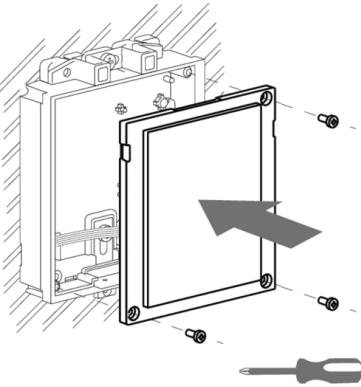
5.



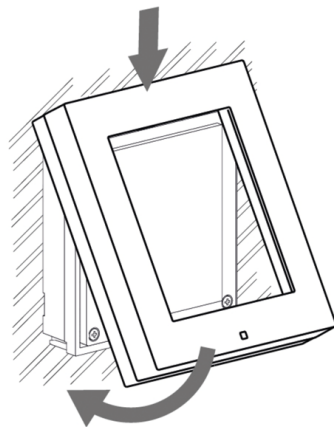
6.



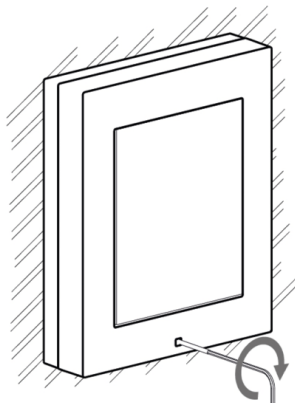
7.



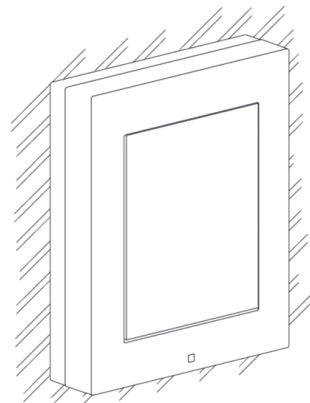
8.



9.



10.



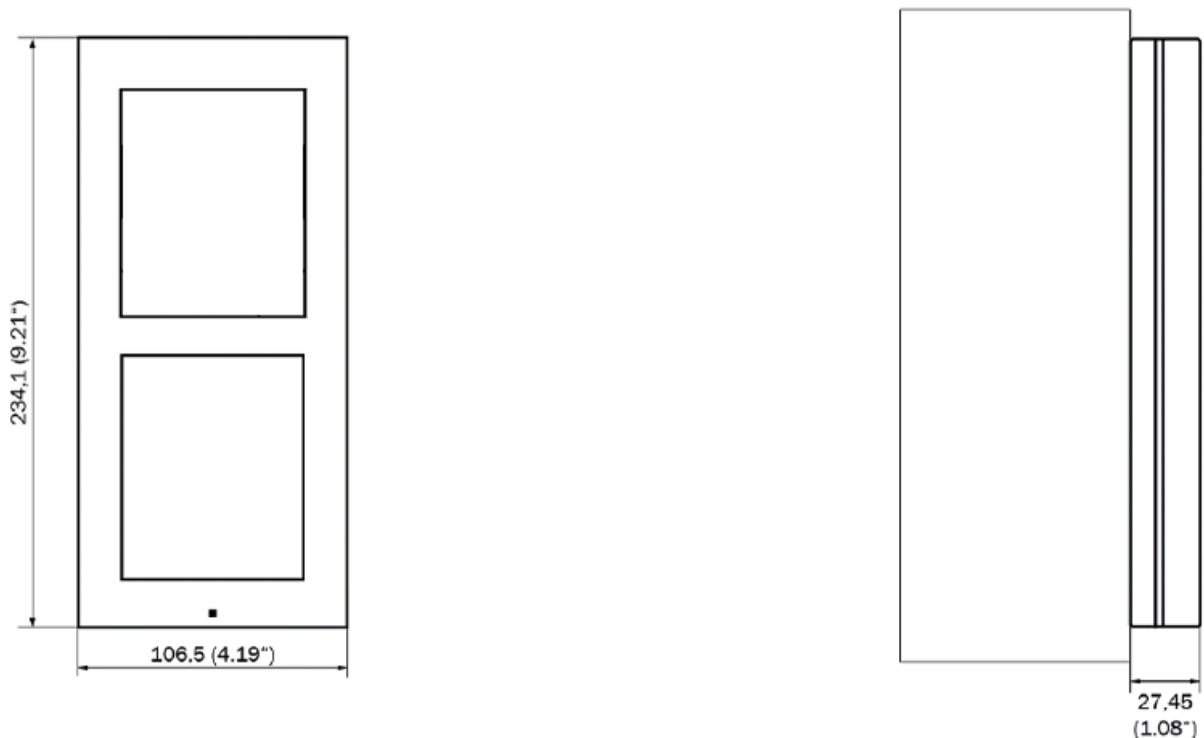
## Rahmenbefestigung

Vor der Rahmenbefestigung die Dichtung kontrollieren.

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

Der Rahmen für die Aufputz-Installation wird zuerst in den Haken eingehackt und danach unten am Rahmen angeschraubt.

## Installation mit zwei Modulen

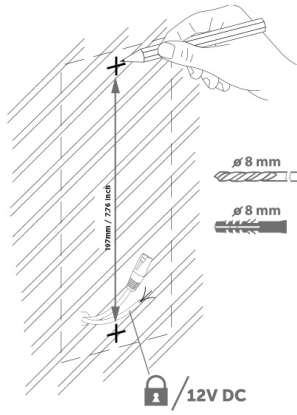


### TIPP

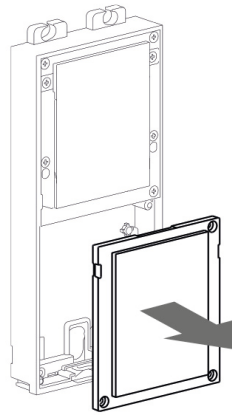
Bohrschablone steht zum Download auf [2N.com](https://2n.com) zur Verfügung.

# Installation

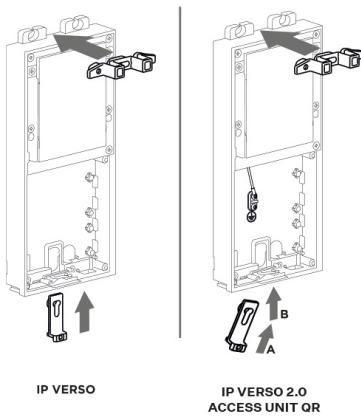
1.



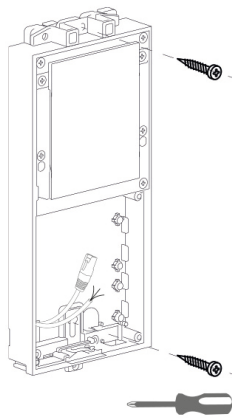
2.



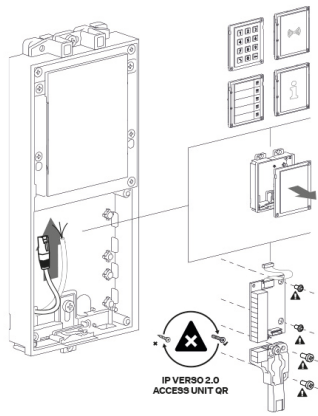
3.



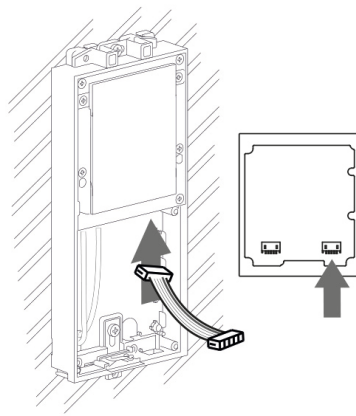
4.



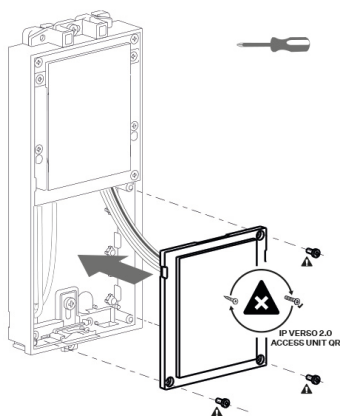
5.



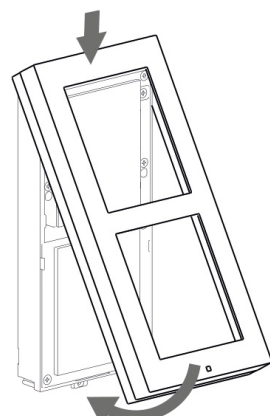
6.



7.



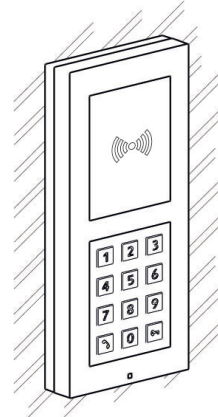
8.



9.



10.



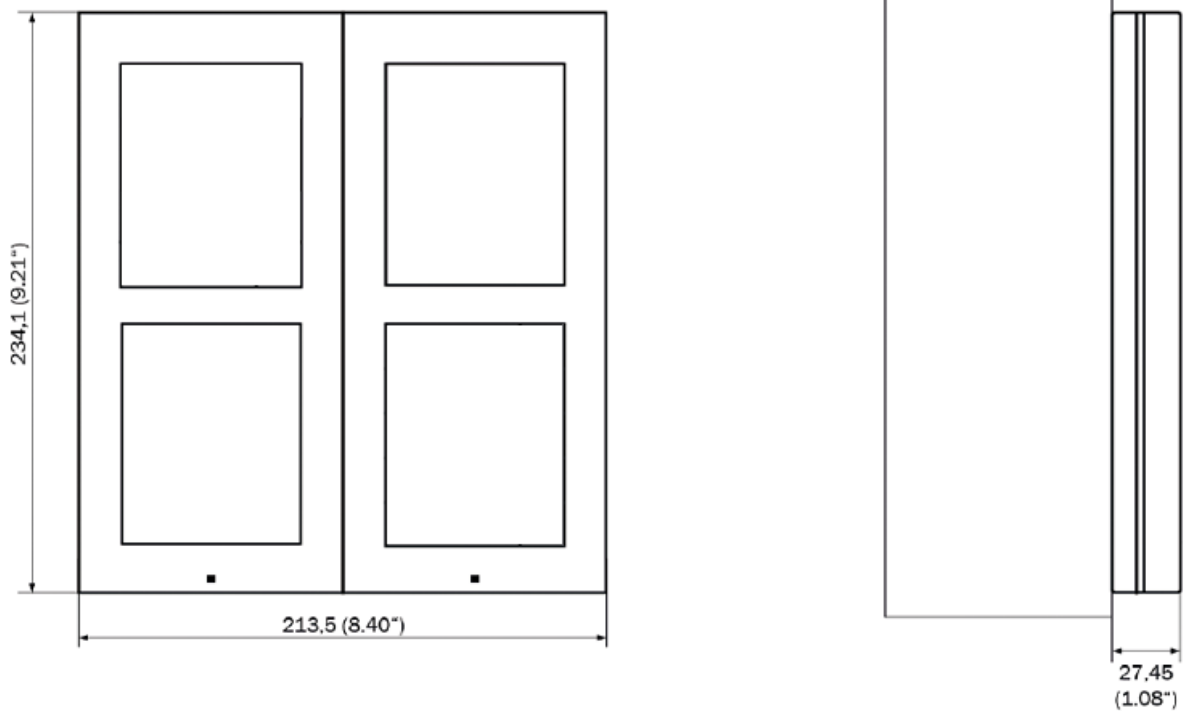
### Rahmenbefestigung

Vor der Rahmenbefestigung die Dichtung kontrollieren.

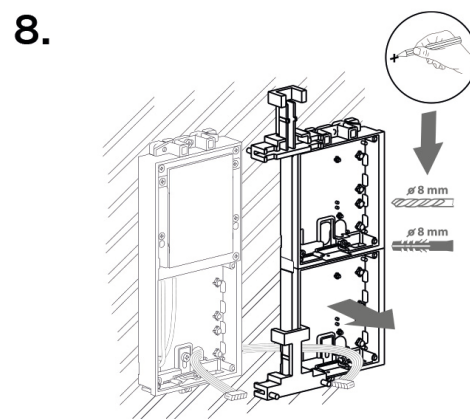
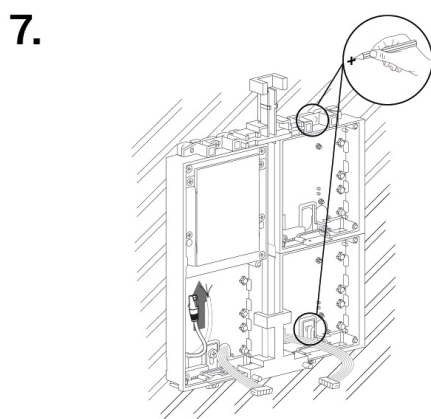
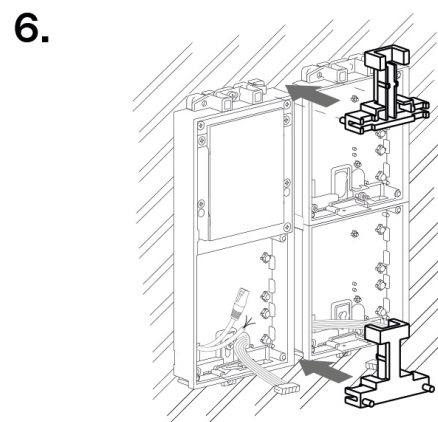
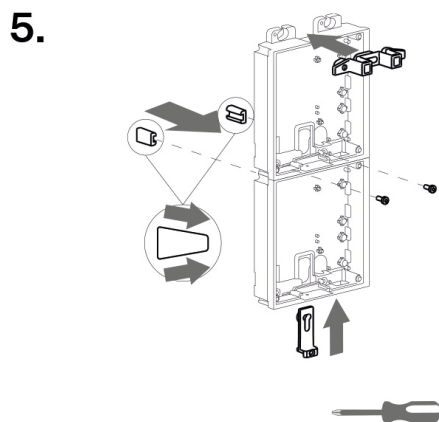
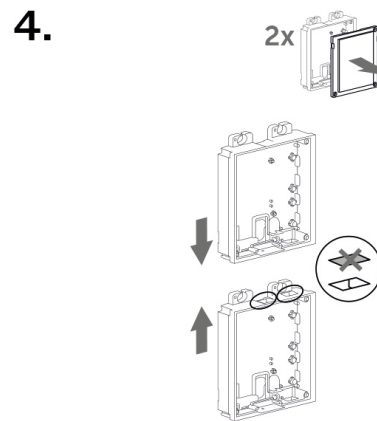
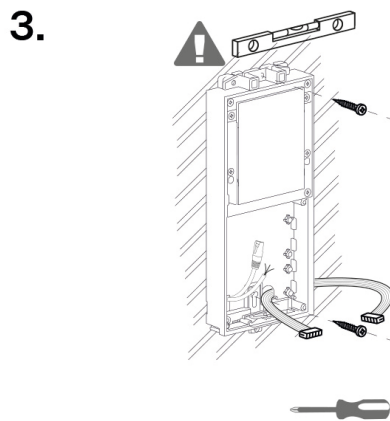
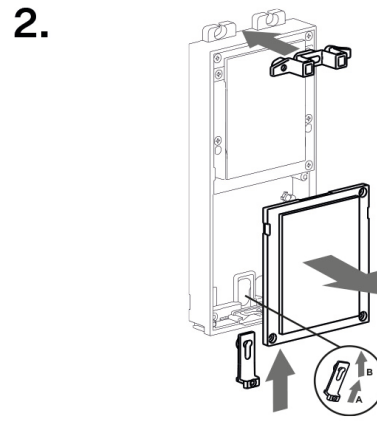
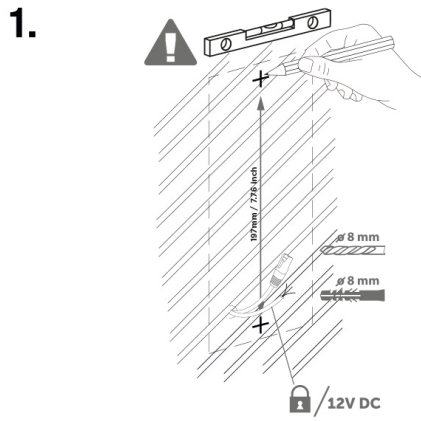
Der Rahmen für die Unterputz-Installation wird mit Schrauben oben und unten auf dem Rahmen angeschraubt.

Der Rahmen für die Aufputz-Installation wird zuerst in den Haken eingehackt und danach unten am Rahmen angeschraubt.

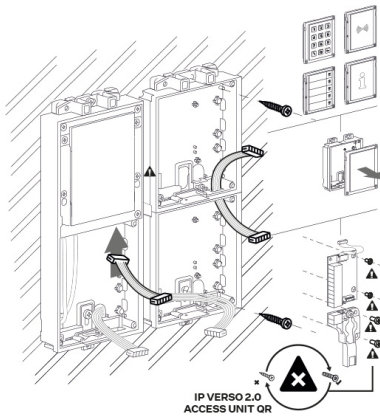
### Installation mehrerer Twin-Module nebeneinander



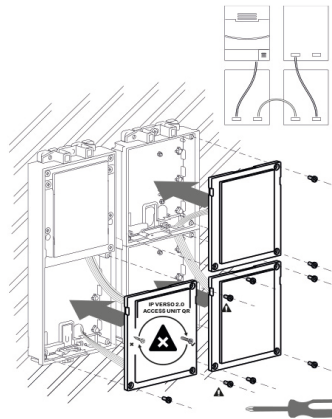
# Installation



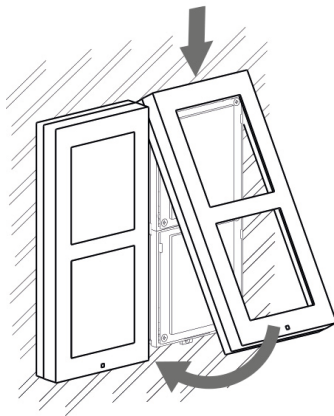
9.



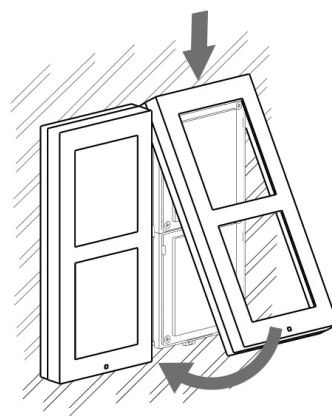
10.



11.



12.



### Rahmenbefestigung

Vor der Rahmenbefestigung die Dichtung kontrollieren.

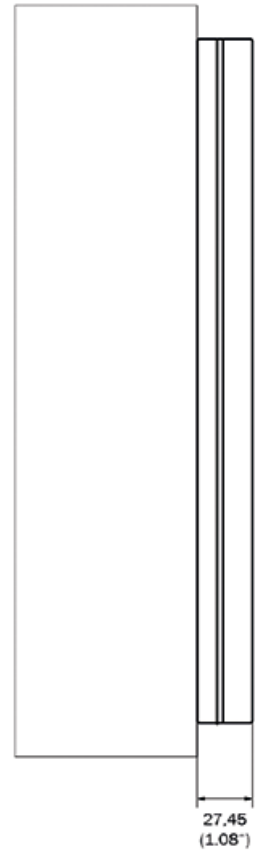
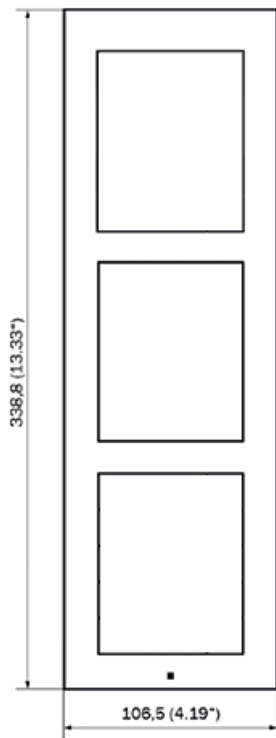
Der Rahmen für die Unterputz-Installation wird mit Schrauben oben und unten auf dem Rahmen angeschraubt.

Der Rahmen für die Aufputz-Installation wird zuerst in den Haken eingehackt und danach unten am Rahmen angeschraubt.

### Installation des Dreifachmoduls

Um ein Dreifachmodul zu installieren, müssen Sie ein Doppelmodul mit einem Einzelmodul miteinander verbinden.

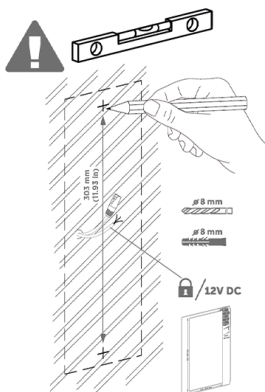
# Installation



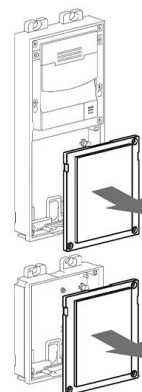
## TIPP

Bohrschablone steht zum Download auf [2N.com](http://2N.com) zur Verfügung.

1.

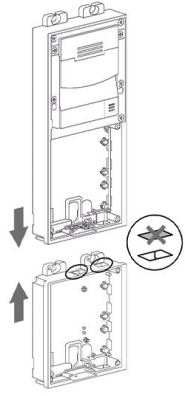


2.

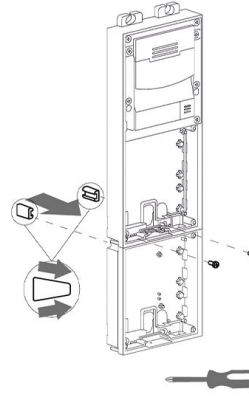


# Installation

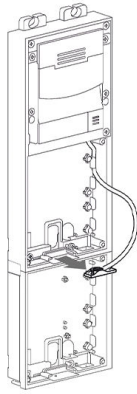
3.



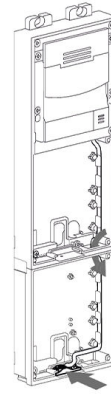
4.



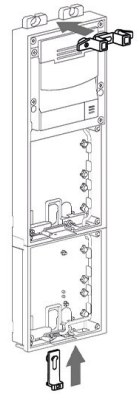
5.



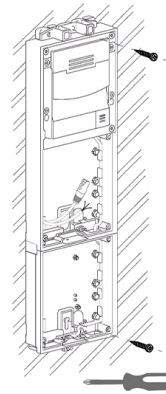
6.



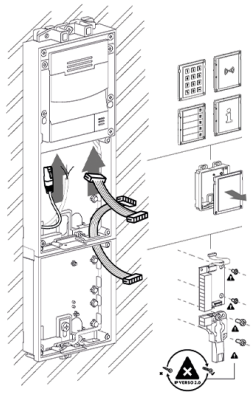
7.



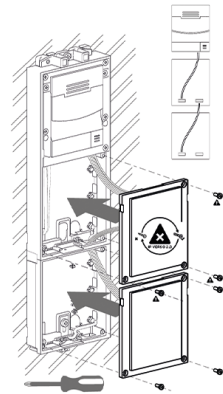
8.



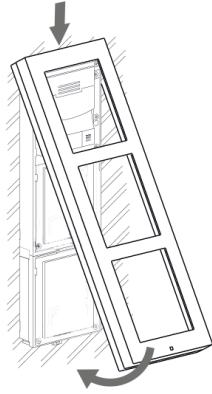
9.



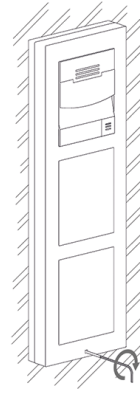
10.



11.



12.



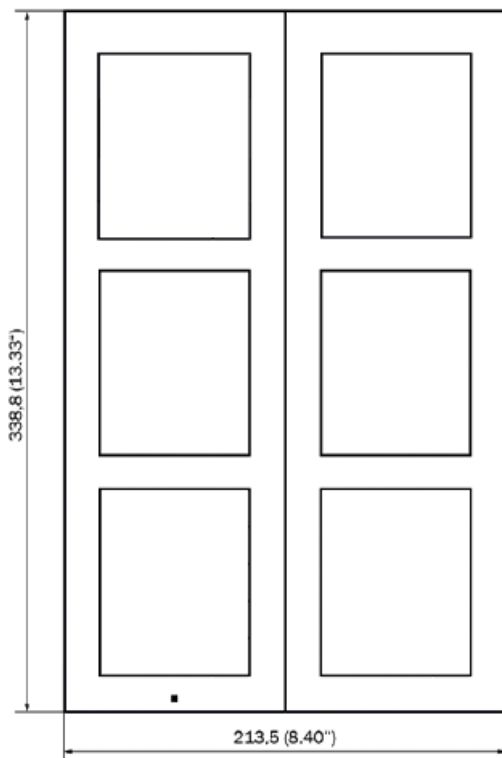
### Rahmenbefestigung

Vor der Rahmenbefestigung die Dichtung kontrollieren.

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

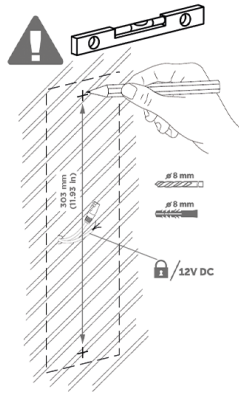
Der Rahmen für die Aufputz-Installation wird zuerst in den Haken eingehakt und danach unten am Rahmen angeschraubt.

### Montage mehrerer Dreifachmodule nebeneinander

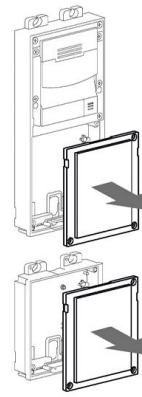


# Installation

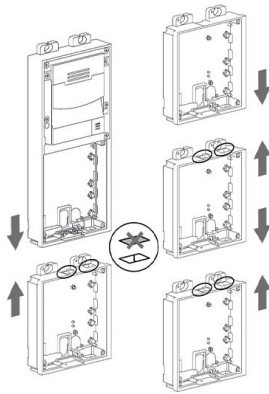
1.



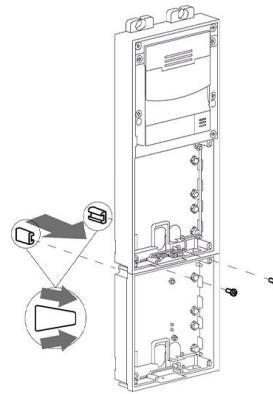
2.



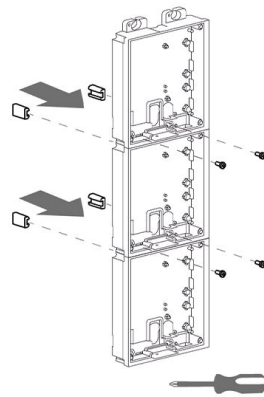
3.



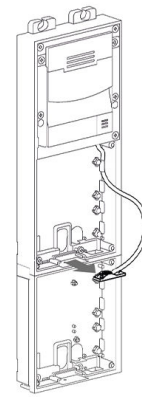
4.



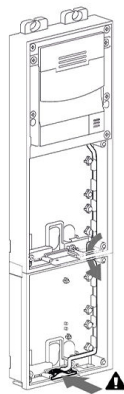
5.



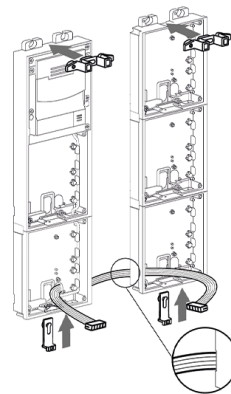
6.



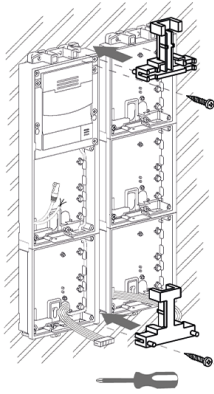
7.



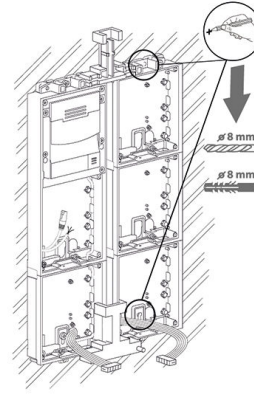
8.



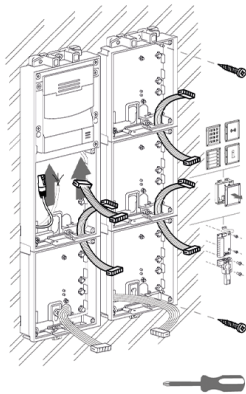
9.



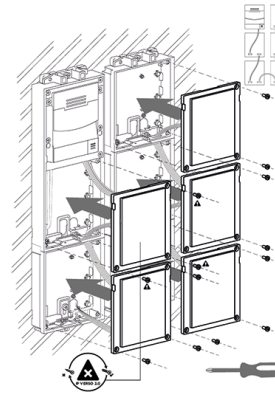
10.



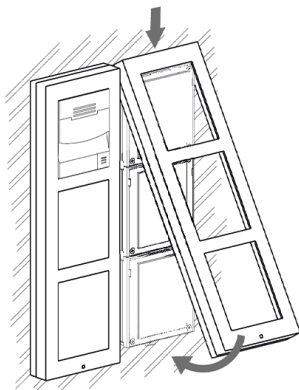
11.



12.



13.



14.



### Rahmenbefestigung

Vor der Rahmenbefestigung die Dichtung kontrollieren.

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

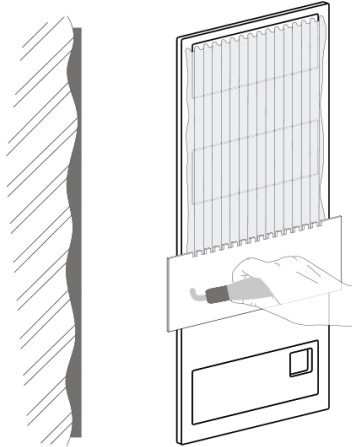
Der Rahmen für die Aufputz-Installation wird zuerst in den Haken eingehakt und danach unten am Rahmen angeschraubt.

### Mit einer Matte

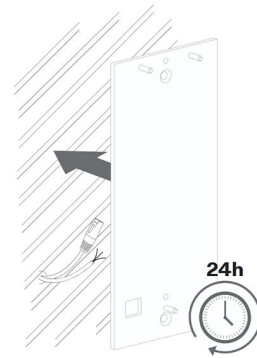
Bei unebenem Untergrund je nach Anzahl der Module eine Unterlage (9155061/9155062, 01293-001/01294-001) verwenden.

An einer unebenen Wand

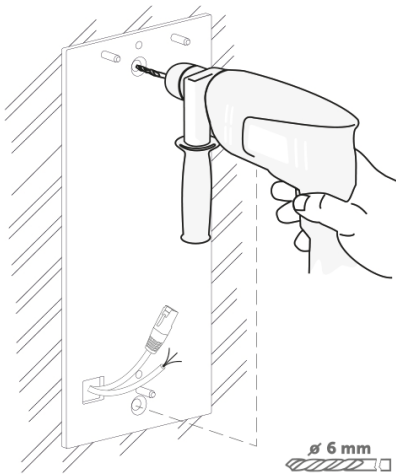
1.



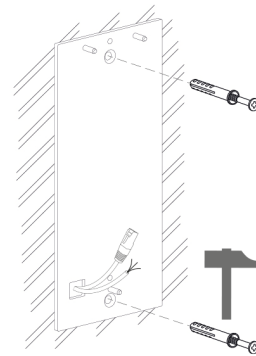
2.



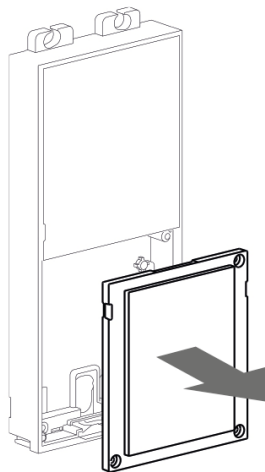
3.



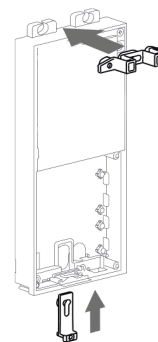
4.



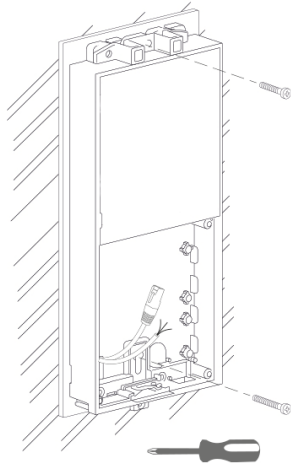
5.



6.



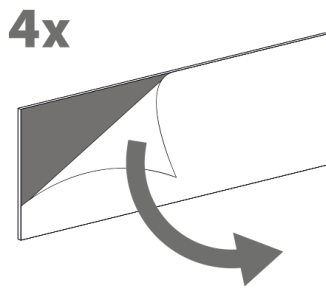
7.



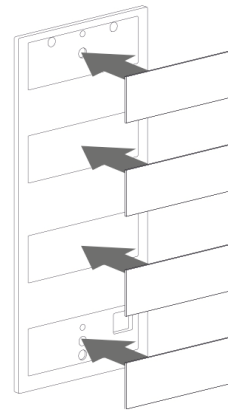
**Auf dem Glas**

Das Unebenheitspad kann auch für die Montage auf Glas verwendet werden.

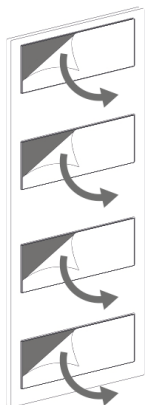
1.



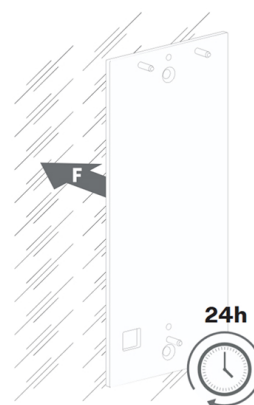
2.



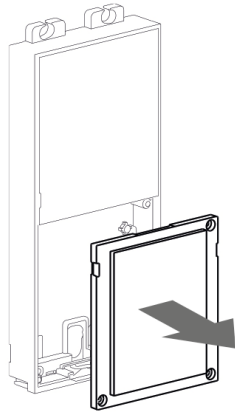
3.



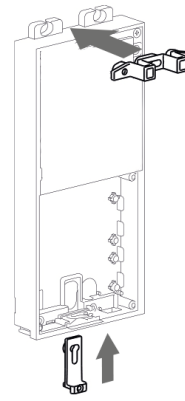
4.



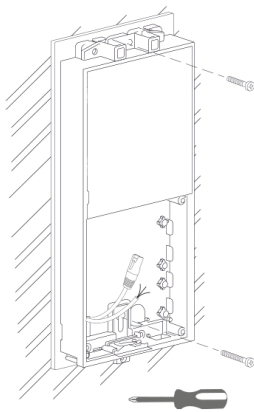
5.



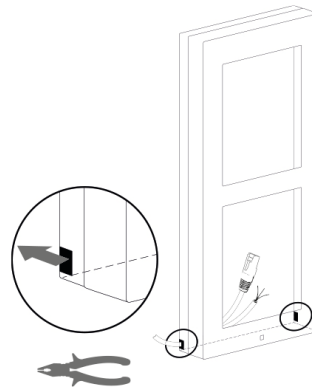
6.



7.



8.



## Elektroinstallation

### Installation der Stromversorgung einer separaten Zugangseinheit

1. Befestigen Sie die Zugangseinheit **2N Access Unit 2.0** an der Wandmontagedose / vorgebohrten Löchern mit Dübeln befestigen und die Kabel durch die Löcher an der Unterseite führen. Durch die Öffnung unten links kann ein Ethernet-Kabel durchgeführt werden.
2. Setzen Sie die Metallbefestigungen oben und unten ein und verschrauben Sie die Zugangseinheit. Bei dieser Montageart ist eine teilweise Nivellierung des Gerätes möglich.



#### ACHTUNG

Nur für **2N Access Unit 2.0** Es gilt, dass Module innerhalb der Einheit beliebig geändert werden können. Dies gilt nicht für ältere Versionen **2N Access Unit 1.0** In diesem Fall muss die gesamte Einheit ausgetauscht werden.

### Installation der Stromversorgung der Zugangseinheit mit einem Zusatzmodul

1. Schrauben Sie für das Zusatzmodul dessen Oberteil ab – Tastatur, RFID-Leser usw.
2. Hebeln Sie diese Oberseite mit einem Schlitzschraubendreher ab.
3. Schieben Sie das Zusatzmodul auf die Zugangseinheit. Befestigen Sie die Keile an der Seite und die Schrauben.

- Platzieren Sie die angeschlossenen Module auf der Wandmontagedose bzw. auf den vorgebohrten Löchern mit Dübeln und führen Sie die Kabel durch die Löcher im Boden der Zugangseinheit. Eine Verlegung des Ethernet-Kabels vom Zusatzmodul zur Access Unit ist möglich, allerdings nur ohne Stecker.



#### ACHTUNG

Nur für **2N Access Unit 2.0** Es gilt, dass Module innerhalb der Einheit beliebig geändert werden können. Dies gilt nicht für ältere Versionen **2N Access Unit 1.0**In diesem Fall muss die gesamte Einheit ausgetauscht werden.

### Stromversorgung des Geräts

**2N Access Unit 2.0** kann mit Strom versorgt werden direkt aus einem LAN, das mit Netzwerkelementen ausgestattet ist, die PoE 802.3af (Class 0, max. 12,95 W)-Technologie unterstützen, oder alternativ von einer externen Quelle 12 V  $\pm$ 15 % / 1 A DC.



#### ACHTUNG

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



#### WARNUNG

**2N Access Unit 2.0** mit HW-Version 599v4 und niedriger Eine gleichzeitige Stromversorgung über eine externe Quelle und PoE ist nicht möglich. Bei einem kombinierten Anschluss besteht die Gefahr einer Beschädigung des Gerätes.

### Angetrieben durch PoE

**2N Access Unit 2.0** ist mit der Technologie PoE 802.3af (Class 0, max. 12,95 W) (Class 0, max. 12,95 W) kompatibel und kann direkt vom lokalen Netz mit Hilfe der kompatiblen Netzelemente gespeist werden. Wenn Ihr Netzwerk dies nicht zulässt, können Sie alternativ einen PoE-Injektor verwenden, die zwischen **2N Access Unit 2.0** und dem nächstgelegenen Netzwerkelement eingefügt wird. Mit diesem Netzteil stehen dem **2N Access Unit 2.0** zur Verfügung 12 W, um das Gerät selbst und die angeschlossenen Module zu versorgen.

### Strom aus einer externen Quelle

Für einen zuverlässigen Gerätebetrieb verwenden Sie eine sichere Spannungsquelle (SELV). 12 V  $\pm$ 15 % Der Stromverbrauch ist entsprechend der erforderlichen Leistung für die Stromversorgung des Geräts ausgelegt ist.



#### ACHTUNG

Vergewissern Sie sich, dass die Leiter fest in der Klemme sitzen und keine Wackelkontakte vorhanden sind.

### Anschluss des Adapters (1341481, 02520-001)

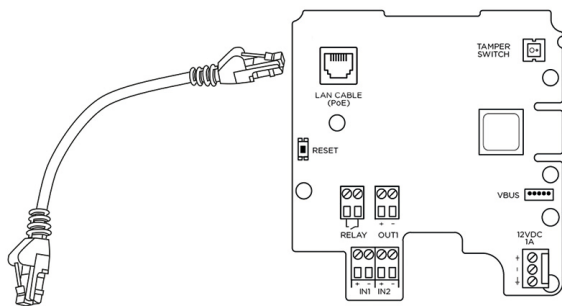
Der weiß markierte Leiter am Ende des Adapters führt die positive Ladung (+), der schwarze Leiter führt die negative Ladung (-).

### Kombinierte Stromversorgung

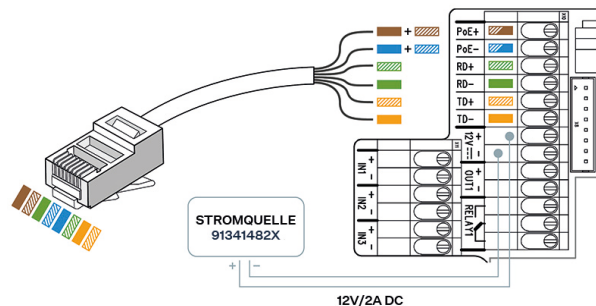
**2N Access Unit 2.0** es ist möglich, gleichzeitig über eine externe Quelle und PoE mit Strom zu versorgen. Dabei steht der Stromversorgung die maximale Leistung zur Verfügung angeschlossenen Modulen.

### Kombinierte Stromversorgung

### Beschreibung der Verkabelung



Anschließen des UTP-Kabels an die Platine **2N Access Unit 2.0**



Anschließen des UTP-Kabels an die Klemmenleiste **2N Access Unit**

| Markierung auf dem Bild | Komponente | Beschreibung   |
|-------------------------|------------|--|
| RELAIS                  | RELAIS     | <p>Die Eigenschaften der Relaisklemmen unterscheiden sich je nach Ausführung der Platine.</p> <p><b>Platinenversion 599v6 und höher:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>RELAY1 Klemmen mit Ausgang NO Schaltkontakt 30 V / 1 A AC/DC.</li> </ul> <p><b>Platinenversion 599v3 und 599v4:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>RELAY1-Klemmen mit Ausgang NO/NC-Schaltkontakt 30 V / 1 A AC/DC. Es dient ausschließlich dem Anschluss unkritischer Geräte (z. B. Leuchten).</li> </ul> <p><b>Platinenversion 586v2 und höher:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>RELAY1-Klemmen mit Ausgang NO/NC-Schaltkontakt 30 V / 1 A AC/DC. Es dient ausschließlich dem Anschluss unkritischer Geräte (z. B. Leuchten).</li> </ul> |

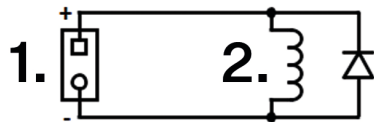
| Markierung auf dem Bild | Komponente    | Beschreibung   |
|-------------------------|---------------|--|
| IN1/2/3                 | Eingabe 1/2/3 | Die Anschlüsse IN1, IN2 und IN3 (IN3 ist nur bei den Modellen 2N Access Unit 1.0 verfügbar) dienen als Eingang, der im passiven oder aktiven Modus (-30 V bis +30 V DC) verwendet werden kann – zum Anschluss der Ausgangstaste, des Türöffnungssensors und der Verbindung zu EMS usw.<br><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• OFF = offener Kontakt ODER <math>U_{IN} &gt; 1,5V</math></li> <li>• ON = geschlossener Kontakt ODER <math>U_{IN} &lt; 1,5 V</math></li> </ul> |
| PoE+/-, RD+/-, TD+/-    | PoE, RD, TD   | Terminals zum Anschluss an ein LAN-Netzwerk (PoE gemäß 802.1af).   |
| OUT1                    | OUT1          | OUT1-Klemmen des aktiven Ausgangs zum Anschluss <b>Sicherheitsrelais</b> oder Elektroschloss: 8 bis 12 V DC je nach Stromversorgung (PoE: 10 V; Adapter: Quellspannung minus 2 V), 600 mA max.   |
| 12V                     | 12 V / 1 A    | Anschlüsse für externe Stromversorgung <b>2N Access Unit 2.0</b> – 12 V / 1 A.   |
| LAN-KABEL (PoE)         | RJ-45         | Anschluss zum Anschluss des Reduzierstücks an den RJ-45-Anschluss – bei Verwendung dieses Anschlusses ist es nicht erforderlich, die PoE-, RD- und TD-Klemmen zu verwenden.  |
| ZURÜCK-SETZEN           | ZURÜCK-SETZEN | Taste für RESET / FACTORY RESET-Gerät.   |



### WARNUNG

Beim Anschluss von Geräten, die eine Spule enthalten, beispielsweise Relais oder elektromagnetische Schösser, ist es erforderlich, den Ausgang des Geräts beim Abschalten der induktiven Last vor einer Spannungsspitze zu schützen. Für diese Schutzart empfehlen wir eine antiparallel zum Gerät geschaltete 1 A / 1000 V-Diode (z. B. 1N4007, 1N5407, 1N5408).

1. Klemmen
2. Spule, z. B. Relais oder elektromagnetische Schösser



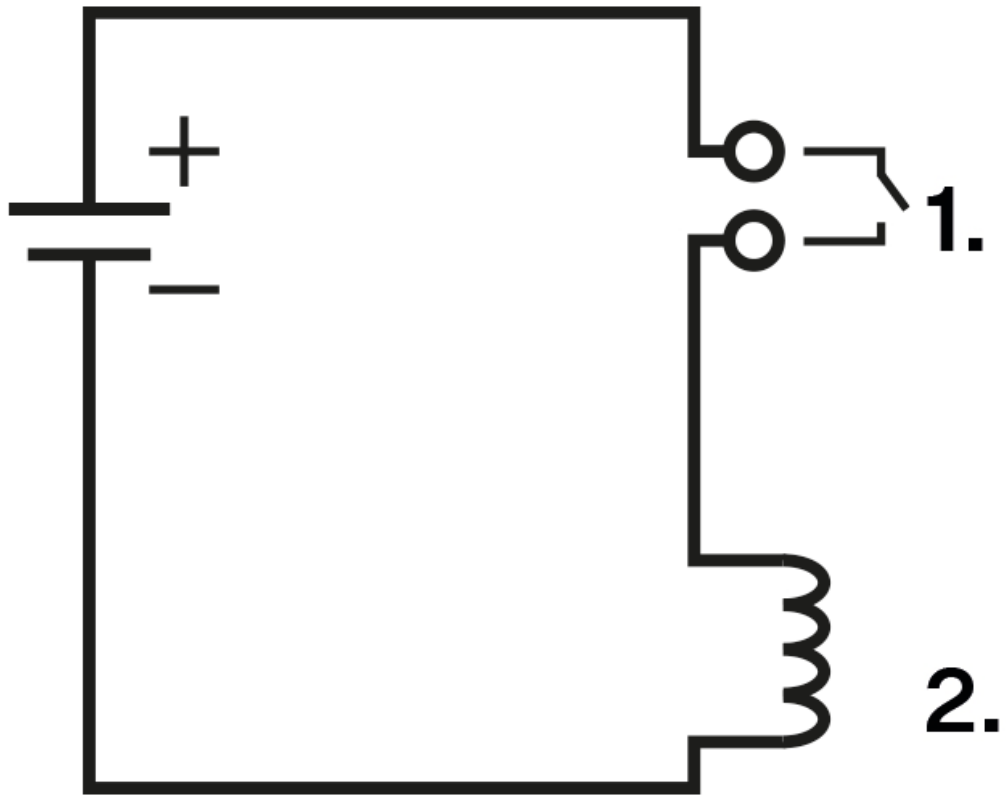
### Anschluss für Relaisklemmen

Zu den Relaisklemmen **2N Access Unit 2.0** Es besteht die Möglichkeit, ein Gerät anzuschließen, das von diesem Relais gesteuert wird, z. B. ein elektrisches oder elektromechanisches Türschloss.

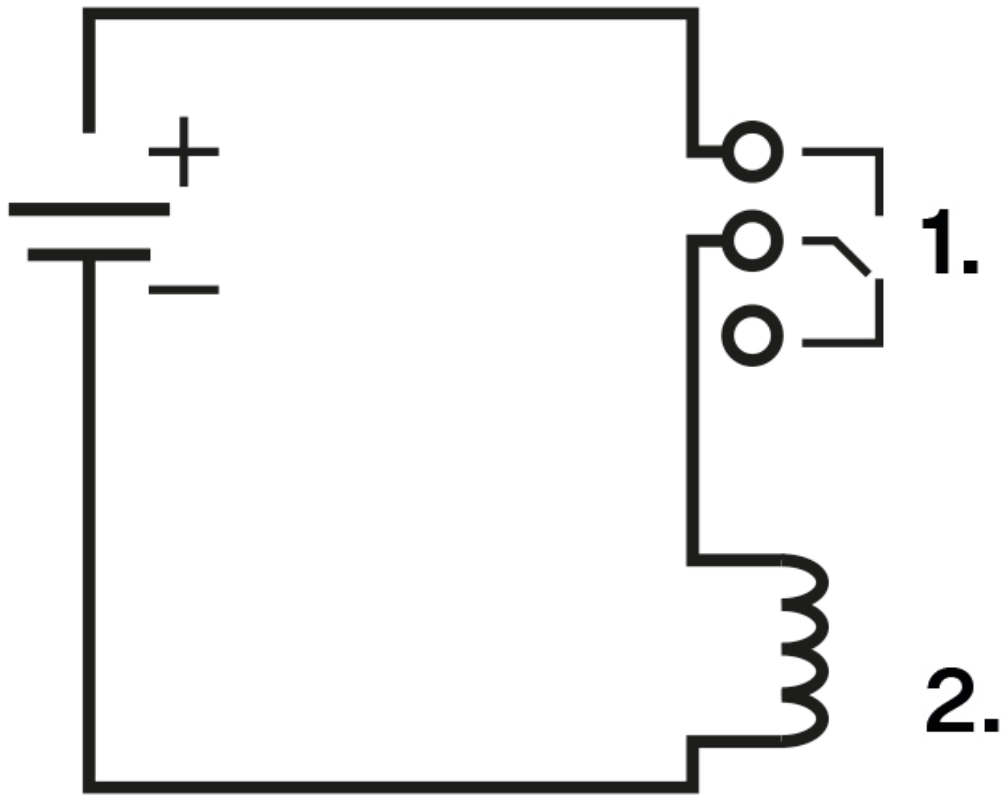
In den folgenden Diagrammen sind die markierten Elemente wie folgt gekennzeichnet:

1. Relaisgerät
2. Gesteuertes Gerät

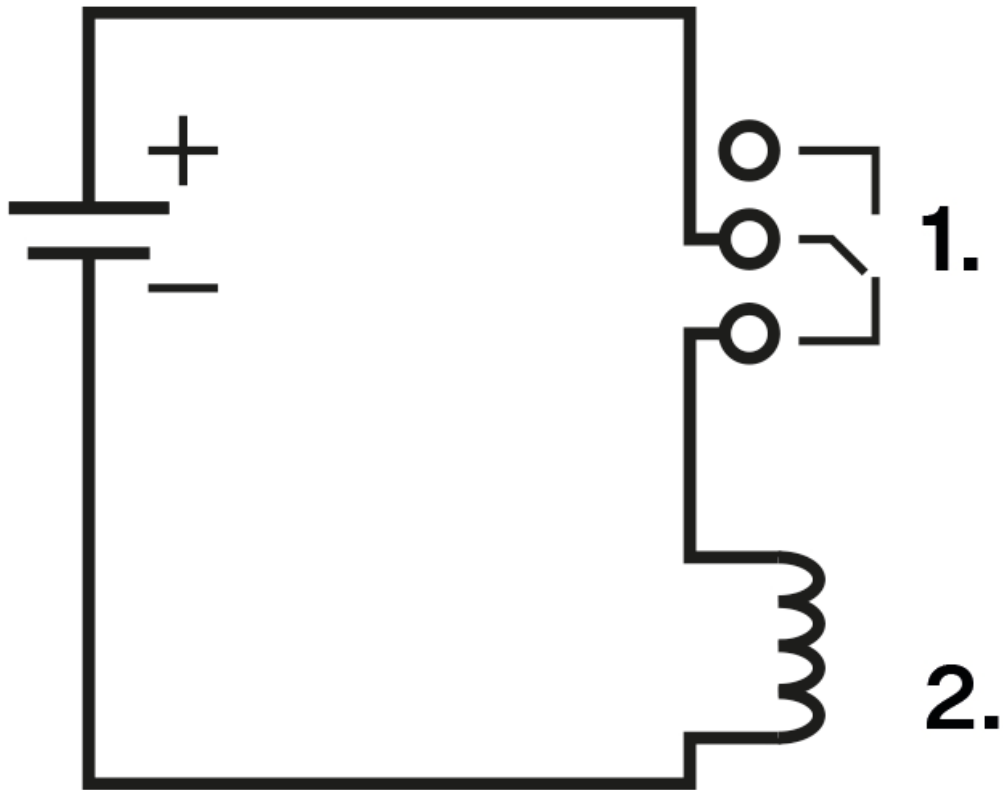
**Ausgangsschaltplan für Relaisklemmen zum Schalten des Stromkreises des gesteuerten Geräts ab PCB-Version 599v6**



**Schaltplan zum Schalten des Stromkreises des gesteuerten Geräts zur 586v2 PCB-Version**



**Schaltplan zur Erweiterung des Stromkreises des gesteuerten Geräts zur 586v2 PCB-Version**

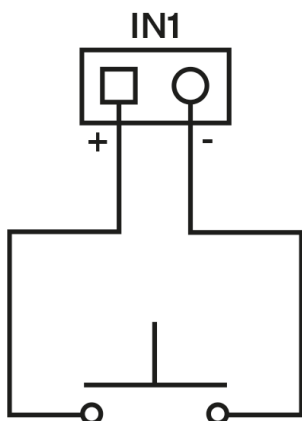


**Anschluss der Eingänge für die Klemmen IN1 (oder IN2/3)**

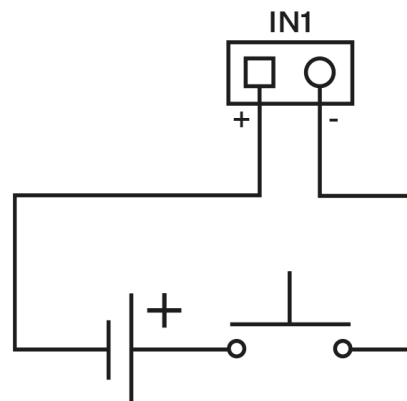
An die Klemmen IN1 oder IN2/3 Gerät **2N Access Unit 2.0** Es besteht die Möglichkeit, einen externen Taster, z. B. einen Ausgangstaster, oder einen Türöffnungssensor anzuschließen.

Die folgenden Eingangsverdrahtungspläne gelten sowohl für die IN1- als auch für die IN2-Klemmen und IN3.

**Eingangsschaltplan für IN1-Klemmen im aktiven Modus**



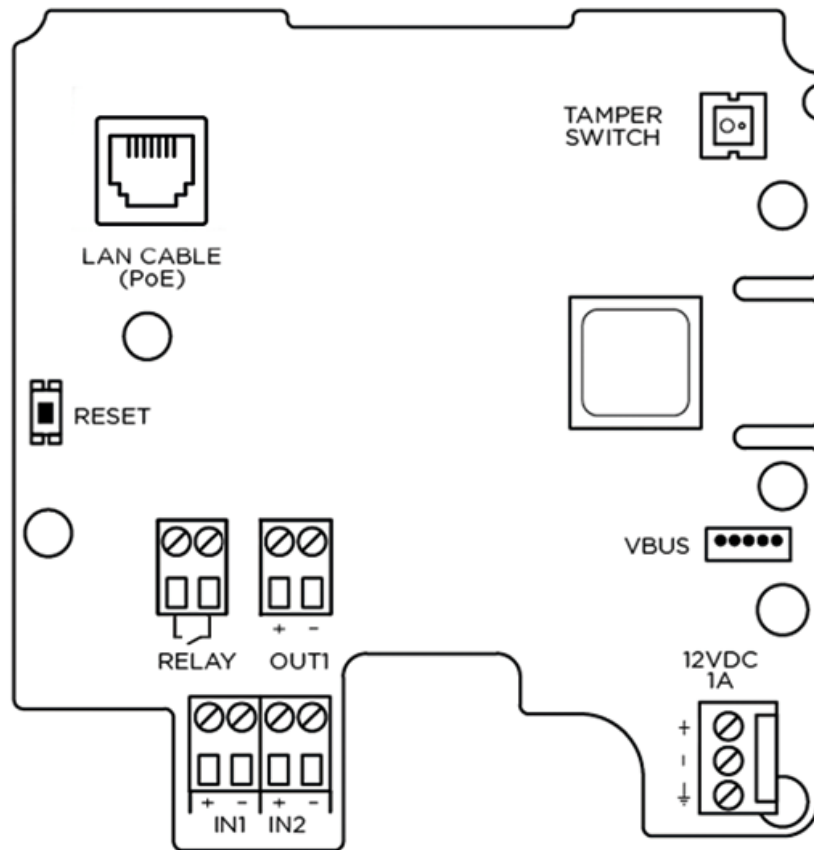
**Eingangsschaltplan für IN1-Klemmen im Passivmodus**



## Plattenversion

Dieses Kapitel enthält Schaltpläne, die die Hauptanschlüsse der Hauptplatinen der einzelnen Versionen zeigen.

### Access Unit 2.0 – Hauptplatine Version 599v6

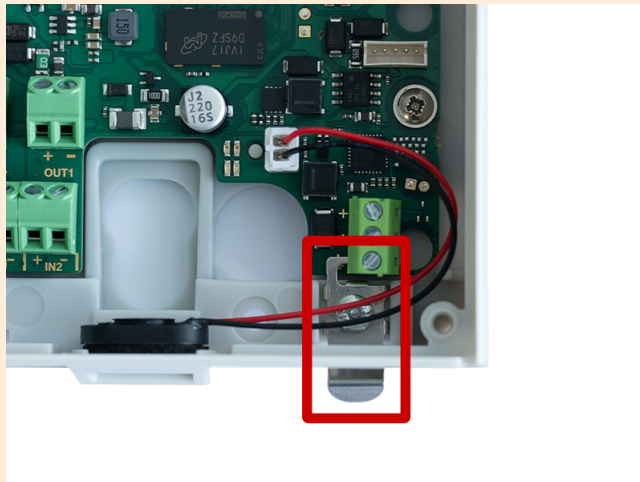


Die RESET-Taste befindet sich auf der linken Seite unter dem Anschluss zum Anschluss an das LAN-Netzwerk.



### WARNUNG

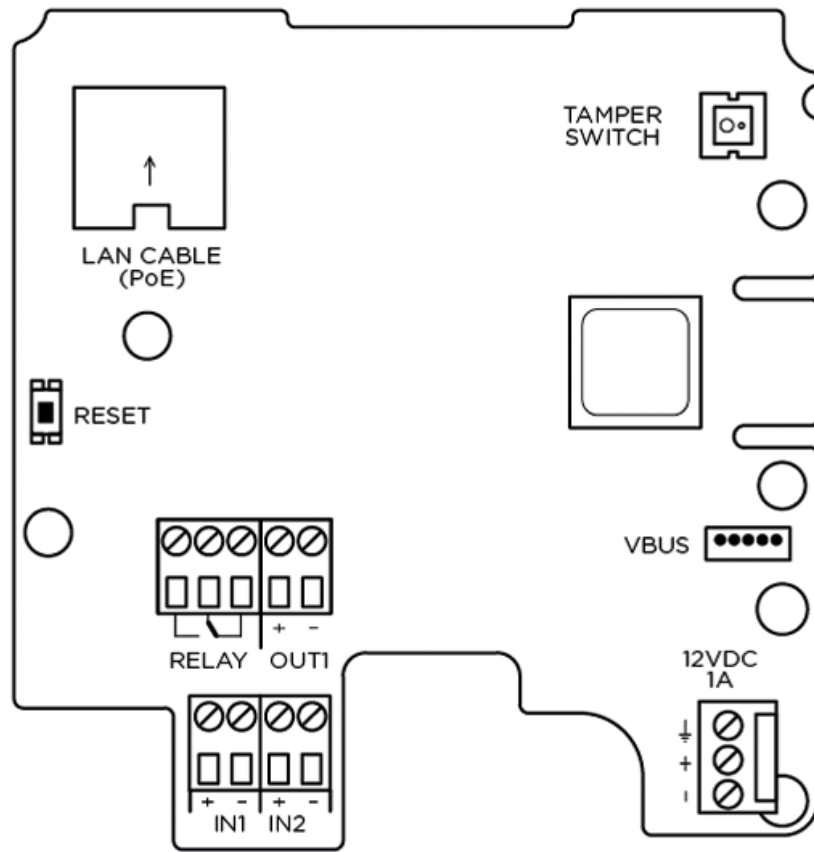
- Entfernen Sie nicht die Platte unter dem Stromanschluss. Die Platte sorgt für die Erdung des Metallrahmens, ihre Entfernung kann den Widerstand gegen elektrostatische Entladung verringern.
- Wir empfehlen die Verwendung eines Erdungskabels mit einem Querschnitt von 1,5 mm<sup>2</sup>.



### ACHTUNG

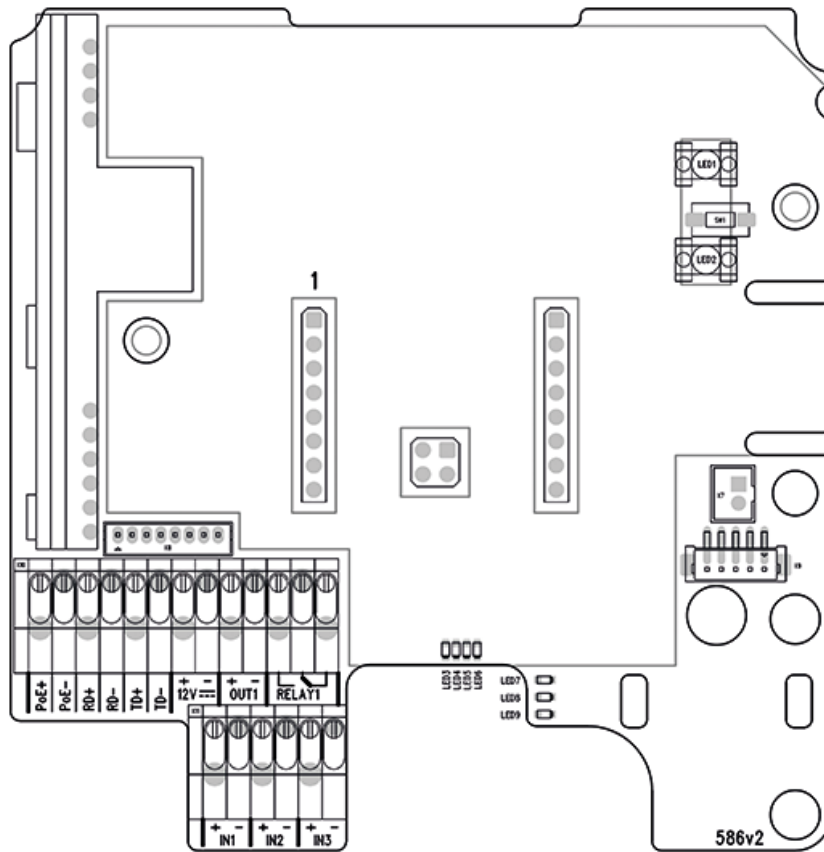
Auf der Hauptplatine Version 599v6 wurde die Reihenfolge der Klemmen am Netzanschluss geändert und eine Erdungsplatte hinzugefügt.

## Access Unit 2.0 – Hauptplatinen 599v3 und 599v4



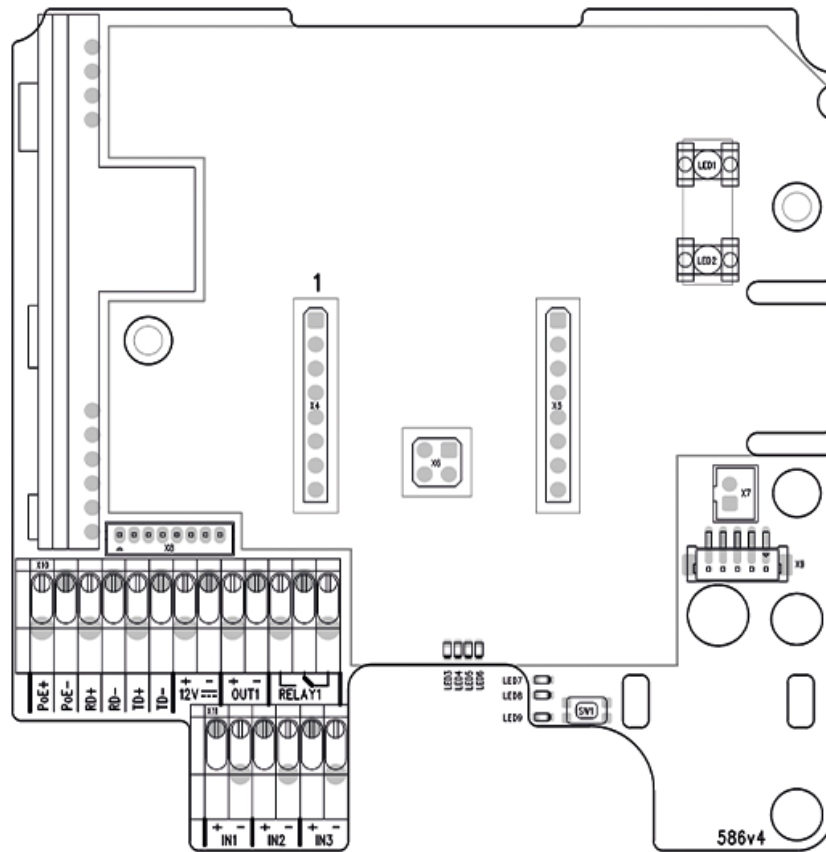
Die RESET-Taste befindet sich auf der linken Seite unter dem Anschluss zum Anschluss an das LAN-Netzwerk.

## Access Unit – Hauptplatine 586v2



Die RESET-Taste befindet sich im oberen rechten Teil des Geräts.

## Access Unit – Hauptplatine 586v4



Die RESET-Taste befindet sich unten in der Mitte.

### Verfügbare Schalter

Auf den oben genannten Hauptplatten der Einheit sind Schalter verfügbar:

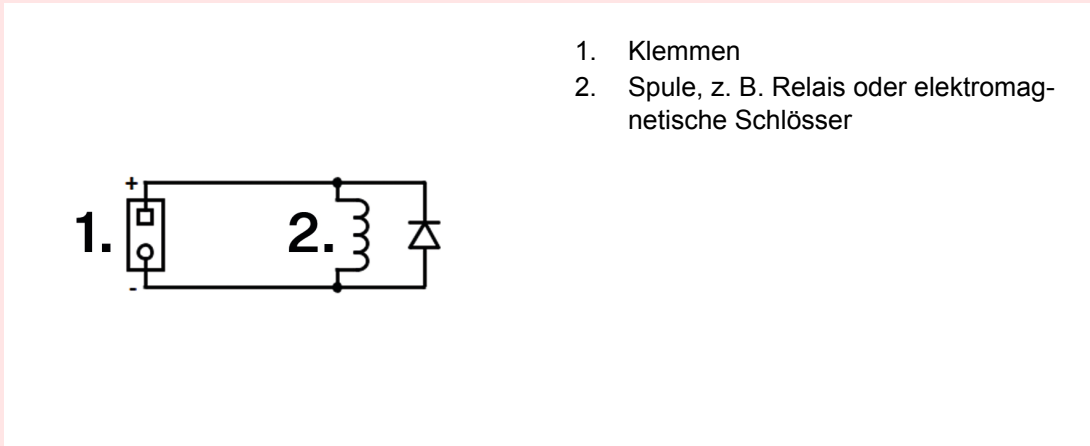
| Schalten  | Beschreibung   |
|-----------|--|
| RELAIS 1  | <p>Hauptplatine 599v6 und höhere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Passiver Schalter: Schaltkontakt, max. 30 V / 1 A AC/DC. Es dient ausschließlich dem Anschluss unkritischer Geräte (z. B. Leuchten).</li> </ul> <hr/> <p>Hauptplatten 599v3 und 599v4 + 586v2 und höhere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Passiver Schalter: Schließer- und Öffnerkontakt, max. 30 V / 1 A AC/DC. Es dient ausschließlich dem Anschluss unkritischer Geräte (z. B. Leuchten).</li> </ul> <hr/> |
| AUSGANG 1 | <p>Aktiver Schaltausgang: 8 bis 12 V DC je nach Stromversorgung (PoE: 10 V; Adapter: Quellspannung minus 2 V), 600 mA max.</p> <hr/>   |

| Schalten       | Beschreibung   |
|----------------|--|
| Schutzschalter | Es dient der Sicherung des Systems vor unbefugter Manipulation. Einstellungen sind in der Webkonfiguration möglich <b>Hardware &gt; Digitale Eingänge &gt; Sicherheit &gt; Schutzschalter</b> , oder <b>Dienstleistungen &gt; Automatisierung</b> . Gleichzeitig werden im Bereich Status > Ereignisse Informationen über unbefugte Manipulationen am Gerät angezeigt. |



**GEFAHR**

Beim Anschluss von Geräten, die eine Spule enthalten, beispielsweise Relais oder elektromagnetische Schösser, ist es erforderlich, den Ausgang des Geräts beim Abschalten der induktiven Last vor einer Spannungsspitze zu schützen. Für diese Schutzart empfehlen wir eine antiparallel zum Gerät geschaltete 1 A / 1000 V-Diode (z. B. 1N4007, 1N5407, 1N5408).



1. Klemmen
2. Spule, z. B. Relais oder elektromagnetische Schösser



**WARNUNG**

Der 12-V-Ausgang wird für den Anschluss des Schlosses verwendet. Befindet sich das Gerät jedoch an einem Ort, an dem die Gefahr eines unbefugten Zutritts besteht (z. B. an der Gebäudehülle), wird dringend empfohlen, das 2N-Sicherheitsrelais (9159010, 01386-001) zu verwenden, um eine maximale Installationssicherheit zu gewährleisten.

**Anschluss an das Lokalnnetz**

**2N Access Unit 2.0** verbindet sich mit dem lokalen Computernetzwerk (LAN), indem ein SSTP-Kabel (Kategorie Cat-5e oder höher) mit einem RJ-45-Stecker in den gekennzeichneten LAN-Anschluss des Geräts eingesteckt wird. Das Gerät ist mit der Auto-MDIX-Funktion ausgestattet, sodass sowohl gerade als auch gekreuzte Kabelvarianten verwendet werden können.

Dieses Gerät muss in einer Netzwerkinfrastruktur installiert werden, die einen angemessenen Schutz vor Denial-of-Service (DoS) -Angriffen und ähnlichen Cyberbedrohungen bietet. Das Gerät verfügt nicht über einen integrierten Schutz vor aufdringlichen oder böswilligen Angriffen und überlässt seine Abwehr der umgebenden Netzwerkkumgebung — Firewalls, Intrusion Prevention Systems (IPS) oder Geschwindigkeitsbegrenzungen für das Senden von Anfragen aus einer einzigen Quelle. Das Fehlen geeigneter Verbindungen zur Gewährleistung der Netzwerksicherheit kann zu einer Verschlechterung der Dienste oder zur Nicht-

verfügbarkeit führen [Dokumentation für Benutzer](#) Das Gerät enthält eine Beschreibung aller gefährdeten Netzwerkschnittstellen und aller Dienste, die über Netzwerkschnittstellen gefährdet sind.



### WARNUNG

Das Gerät darf nur mit einem sicheren und vertrauenswürdigen Netzwerk verbunden werden, das beim ersten Start vollständig unter der Kontrolle des Benutzers oder Administrators steht.

Wenn das Gerät zunächst in einem unsicheren oder öffentlichen Netzwerk konfiguriert wird, besteht die Gefahr, dass eine unbefugte Person die Kontrolle über das Gerät übernimmt.

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.

Empfehlung: Verwenden Sie ein sicheres Netzwerk oder privates Wi-Fi, das durch ein starkes Passwort geschützt ist.



### ACHTUNG

- Wir empfehlen den [Überspannungsschutz \(S. 95\)](#) für LAN-Schnittstellen zu verwenden.
- Wir empfehlen, abgeschirmtes SFTP- Ethernet-Kabel zu verwenden.
- Bei **2N Access Unit 2.0** Version 586v2 können Probleme mit dem Netz auftreten, falls sie mit einem Kabel >30 m angeschlossen ist. In solchem Fall empfehlen wir:
  - Einfügen eines weiteren Netzelementes (Switch) in den Weg und dadurch Verkürzen des Sprunges,
  - das Gerät von einer externen Quelle 12 V einspeisen,
  - Änderung der PoE-Speisung von der Phantom-Version (typisch z. B. TP-LINK) auf die Speisung über freie Leitungspaare – Injektor Phihong (91378100)
  - änderung der Ethernet-Geschwindigkeit auf Half Duplex - 10 Mbps

## Überspannungsschutz

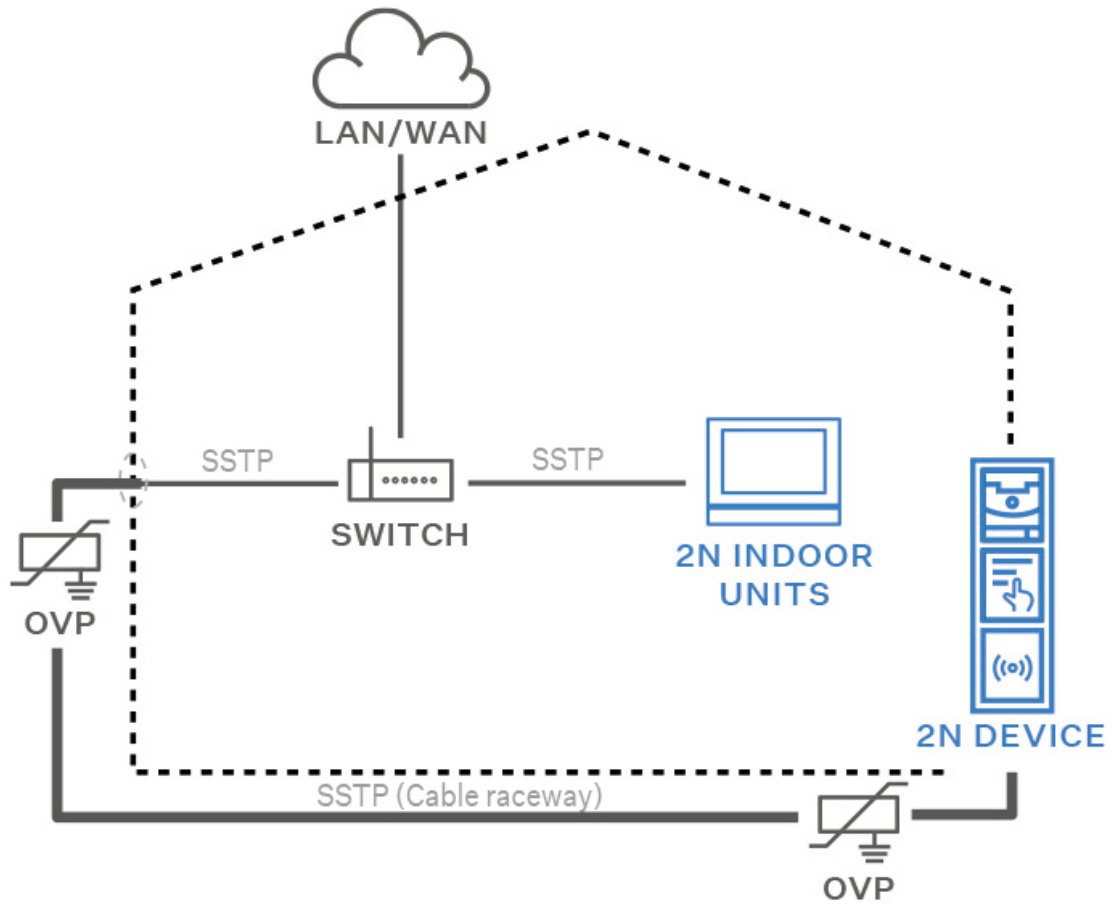
Leitungen zu 2N-Geräten müssen vor atmosphärischer Überspannung aufgrund äußerer Ursachen (z. B. Blitzschlag) geschützt werden. Die daraus resultierende Überspannung an ungeschützten Leitungen kann sowohl innerhalb als auch außerhalb des Gebäudes installierte Geräte beschädigen.

Aus diesem Grund empfehlen wir die Installation eines zusätzlichen Überspannungsschutzes (OVP = Over-Voltage Protection) an Leitungen, die außerhalb des Gebäudes, entlang von Außenwänden oder auf dem Dach verlegt werden. Beachten Sie bei der Installation eines Überspannungsschutzes die folgenden Grundsätze:

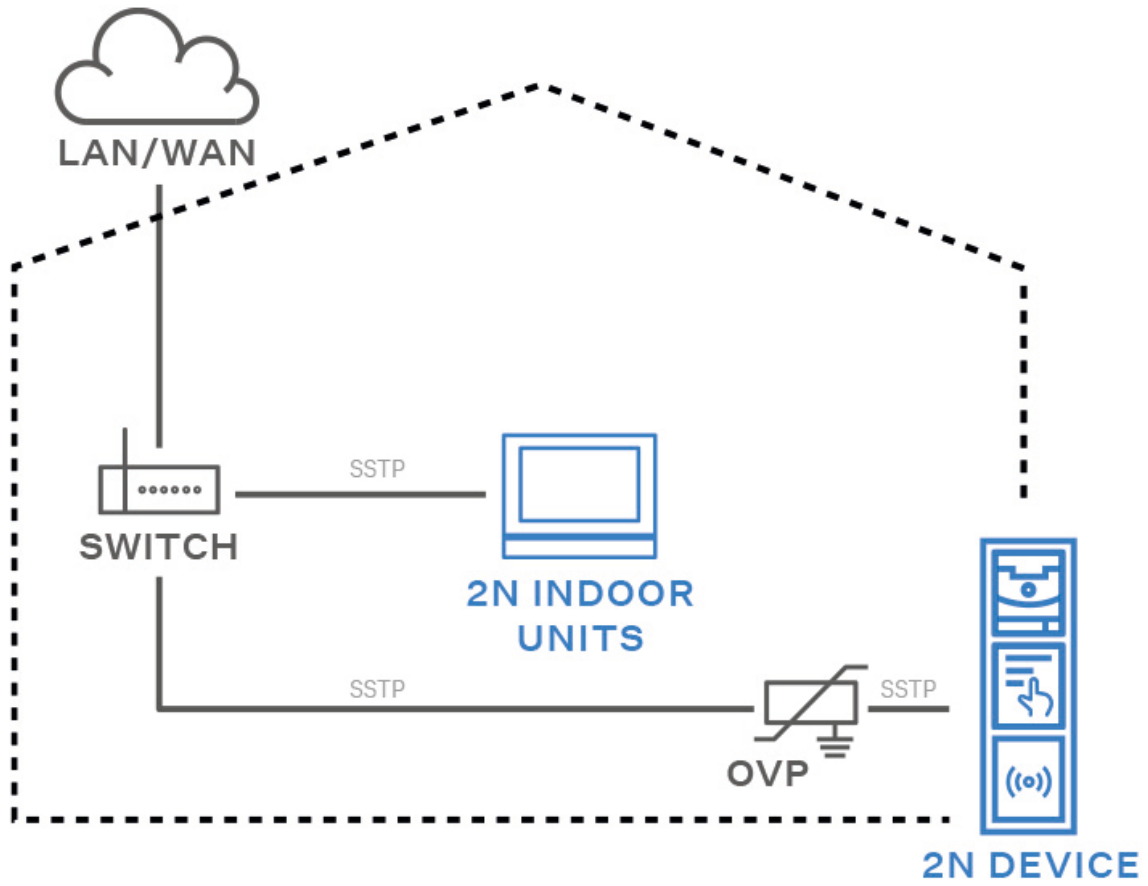
- Der Überspannungsschutz muss so nah wie möglich an den außerhalb des Gebäudes installierten Geräten angebracht werden.
- Der Überspannungsschutz muss so nah wie möglich an den außerhalb des Gebäudes installierten Geräten angebracht werden.
- Der Überspannungsschutz muss so nah wie möglich am Austritt der Leitung aus dem Gebäude angebracht werden.

## Beispiele für die Installation eines Überspannungsschutzes

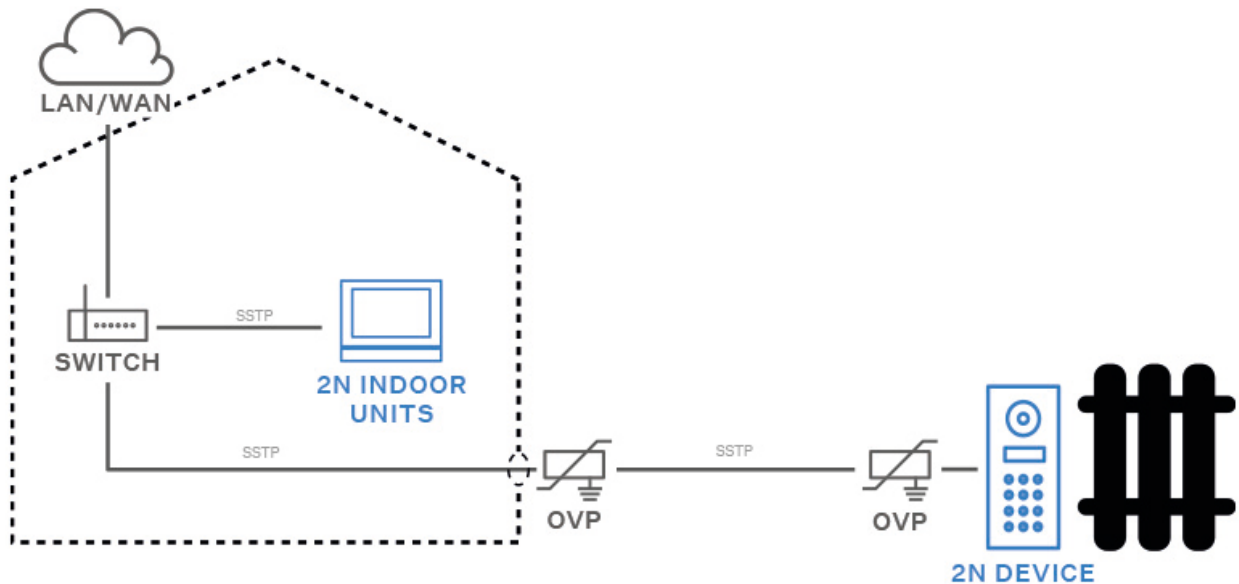
Schema der Installation des Überspannungsschutzes bei Montage des Gerätes an der Fassade und Verkabelung außerhalb des Gebäudes



**Schema der Installation des Überspannungsschutzes bei der Montage des Geräts an der Fassade und der Verkabelung innerhalb des Gebäudes**



## Schema der Installation des Überspannungsschutzes bei der Installation von Geräten und Leitungen außerhalb des Gebäudes



## Abschluss der Installation

Kontrollieren sie den Anschluss aller Leiter und die Einführung des Endstücks RJ-45 in den Steckverbinder auf der Platte.



### WARNUNG

- Bei allen nicht verwendeten Anschlüssen müssen die Anschlüsse festgezogen werden, um Resonanzen zu vermeiden.
- Es ist notwendig, alle Öffnungen abzudichten – an der Oberseite des Kastens, rund um Kabel und Schrauben.

## Rahmenbefestigung

Vor der Rahmenbefestigung die Dichtung kontrollieren.

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

Der Rahmen für die Aufputz-Installation wird zuerst in den Haken eingehackt und danach unten am Rahmen angeschraubt.

## Die häufigsten Installationsfehler

Beim Verbinden der Module ist es notwendig, zunächst die Metallbolzen aufzusetzen, die Sockel auf einer ebenen Fläche auszurichten und **nach** Schrauben eindrehen.



### WARNUNG

Die Untergründe müssen eben sein, sonst besteht die Gefahr von Wassereintritt und Zerstörung der Elektronik.



Die obige Zeichnung zeigt eine Seitenansicht der korrekten und falschen Verbindung der Sockel. Besonderes Augenmerk sollte auf die Details der Verbindung der Sockel gelegt werden. Die Situation tritt insbesondere dann auf, wenn die Vorgehensweise nicht eingehalten wird und die Schrauben zuerst eingeschraubt werden.

## Haupt- und Erweiterungsmodule des Geräts



### ACHTUNG

Wenn die Firmware-Versionen des angeschlossenen Moduls und des Hauptgeräts nicht kompatibel sind, wird das Modul nicht erkannt. Daher ist es notwendig, die Firmware des Geräts nach dem Anschließen der Module zu aktualisieren. Die Firmware kann über die Webkonfigurationsoberfläche des Geräts im Bereich System > Wartung aktualisiert werden.



### TIPP

Für ein schnelleres Auslesen der Zugangskarten empfehlen wir, nur die Kartentypen auszuwählen, die in den Einstellungen des jeweiligen Moduls verwendet werden.



### ANMERKUNG

Gerät **2N Access Unit 2.0** unterstützt auch zusätzliche Intercom-Module **2N IP Verso**.

Gerät **2N Access Unit 2.0** Eine Verknüpfung mit folgenden Modulen ist möglich:

- 125-kHz-RFID-Kartenleser (S. 103)
- RFID-Kartenleser 13,56 MHz, NFC (S. 104)
- Sicherer RFID-Kartenleser 13,56 MHz, NFC (S. 104)
- Bluetooth- und RFID-Lesegerät 125 kHz, 13,56 MHz, NFC (S. 105)
- Bluetooth- und RFID-Leser 125 kHz, sicher 13,56 MHz, NFC (S. 105)
- Touch-Tastatur und RFID-Leser 125 kHz, 13,56 MHz, NFC (S. 106)
- Touch-Tastatur und RFID-Leser 125 kHz, sicher 13,56 MHz, NFC (S. 106)
- Touch-Tastatur & Bluetooth & RFID-Leser 125 kHz, 13,56 MHz, NFC (S. 107)
- Touch-Tastatur & Bluetooth & RFID-Leser 125 kHz, sicher 13,56 MHz, NFC (S. 107)
- Touch-Tastatur (S. 108)
- Biometrisches Fingerabdrucklesegerät (S. 108)
- Touch-Display (S. 109)
- Tastatur (S. 110)
- I/O-Modul (S. 110)
- Wiegand-Modul (S. 112)
- Sicherheitsrelais (S. 116)
- OSDP-Modul (S. 118)
- Infopanel (S. 122)
- Steckmodul

## Verbindung von Modulen

Alle an das Gerät anschließbaren Module sind über einen Bus miteinander verbunden. Der Bus beginnt an der Haupteinheit und wird durch alle Module geleitet. Die Reihenfolge beim Anschließen der Module spielt

keine Rolle. Beim Anschluss von Modulen spielt es keine Rolle, welcher Busstecker am Modul als Eingang und welcher als Ausgang verwendet wird.

Die Module enthalten ein 220 mm langes Busanschlusskabel.

Das Wiegand-, OSDP- und I/O-Modul enthält ein 80 mm langes Buskabel. Diese Module können in einem der unten beschriebenen Module (Infopanel, Tastatur, RFID-Leser, Bluetooth) versteckt oder frei hinter dem Gerät (z. B. im Installationskasten) platziert werden. An eines dieser Module, das nicht über einen Bus angeschlossen ist, wird ein Schutzschaltermodul angeschlossen.

Es besteht die Möglichkeit, separate Buskabel mit einer Länge von 1 m, 3 m oder 5 m zu bestellen (9155050/9155054/9155055, 01267-001/01268-001/01269-001), die für eine weiter entfernte Installation von Gerätemodulen vorgesehen sind. Sie werden typischerweise beispielsweise verwendet, um einen RFID-Kartenleser auf der gegenüberliegenden Seite der Wand zu installieren, auf der der Gerätekommunikator installiert ist. Das Kabel darf höchstens einmal am Bus verwendet werden. Bei einer längeren Installation dürfen alle verwendeten Buskabel eine maximale Länge von 7 m nicht überschreiten.

## Stromversorgung der Module

Alle an das Gerät angeschlossenen Module, außer dem Modul des Schutzschalters, werden vom Bus gespeist. Am Bus ist die Leistung entsprechend der Stromversorgungsart verfügbar.

Die Haupteinheit mit Motherboard ermöglicht die Verwendung eines externen Netzteils, um die für die angeschlossenen Module verfügbare Leistung zu erhöhen.

| Stromversorgung     | Auslegung:                | Verfügbare Leistung |
|---------------------|---------------------------|---------------------|
| Externe Stromquelle | 12 V $\pm$ 15 % / 1 A     | 12 W                |
| PoE                 | 802.3af (Class 0–12,95 W) | 12 W                |

## Berechnungsbeispiele

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

| Hauptgerät mit Hauptplatine | Maximaler Stromverbrauch [W] |
|-----------------------------|------------------------------|
| Ruhestatus                  | 1,2                          |
| OUT1                        | 4,8                          |
| <b>Insgesamt</b>            | <b>6</b>                     |

## Haupt- und Erweiterungsmodule des Geräts

| Modul  | Maximale Ruhe-<br>stromabnahme [W]        | Volle Belas-<br>tung [W] |
|--|---|--------------------------|
| Haupteinheit   | 1,2                                       | 6                        |
| Infofeld   | 0,17                                      | 0,35                     |
| Tastatur   | 0,12                                      | 1,54                     |
| Touch-Tastatur   | 0,12                                      | 1,54                     |
| Fingerabdruckleser   | 0,73                                      | 1,54                     |
| RFID-Karten-Leser 125 kHz                                  | 0,52                                      | 1,31                     |
| RFID-Kartenleser 13.56 MHz                                 | 0,44                                      | 0,82                     |
| Bluetooth & RFID-Leser 125kHz, 13.56MHz, NFC               | 1,34                                      | 2,74                     |
| Touchscreen-Tastatur & RFID-Leser 125kHz,<br>13.56MHz, NFC | 1,38                                      | 2,52                     |
| I/O Modul  | 0,31 (+ 0,13 für Schaltung<br>des Relais) | 0,65                     |
| Wiegand modul  | 0,46                                      | 0,46                     |

### Berechnung des Stromverbrauchs bei der Musterkonfiguration

| Modul                      | Maximaler Stromverbrauch [W] | Maximaler Strom-<br>verbrauch [W] |
|----------------------------|------------------------------|-----------------------------------|
| Haupteinheit               | 1,2                          | 6                                 |
| RFID-Kartenleser 13.56 MHz | 0,44                         | 0,82                              |
| I/O                        | 0,31                         | 0,65                              |

| Modul            | Maximaler Stromverbrauch [W] | Maximaler Stromverbrauch [W] |
|------------------|------------------------------|------------------------------|
| Schutzschalter   | 0                            | 0                            |
| Wiegand          | 0,46                         | 0,46                         |
| <b>Insgesamt</b> | <b>2,41</b>                  | <b>7,93</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).

## Modulspezifikationen



### ACHTUNG

**2N Access Unit 2.0** unterstützt die Verbindung von nur einem Bluetooth-Modul. Das Anschließen mehrerer Bluetooth-Module kann zu unerwünschtem Verhalten führen.



### TIPP

Für ein schnelleres Auslesen der Zugangskarten empfehlen wir, nur die Kartentypen auszuwählen, die in den Einstellungen des jeweiligen Moduls verwendet werden.

## 125-kHz-RFID-Kartenlesermodul

125 kHz RFID-Kartenlesermodul (91550941, 02140-001) wird zum Lesen von ID-Nummern von RFID-Karten im 125-kHz-Band verwendet.

Für ein schnelleres Auslesen der Zugangskarten empfehlen wir, nur die Kartentypen auszuwählen, die in den Einstellungen des jeweiligen Moduls verwendet werden.

## Eigenschaften

- Modul enthält zwei Steckerbinder für den Anschluss an den Bus **2N Access Unit 2.0**.
- Beide diese Stecker sind komplett austauschbar und können sowohl für den Eingang aus der Grundeinheit 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.

Unterstützte RFID-Karten 125 kHz:

- EM4x02
- HID Prox

### **Modul RFID-Kartenleser 13,56 MHz, NFC**

13 MHz RFID-Kartenlesermodul (91550942, 02139-001) dient zum Lesen von ID-Nummern von RFID-Karten im 13,56-MHz-Band.

Für ein schnelleres Auslesen der Zugangskarten empfehlen wir, nur die Kartentypen auszuwählen, die in den Einstellungen des jeweiligen Moduls verwendet werden.

### **Eigenschaften**

- Modul enthält zwei Steckerbinder für den Anschluss an den Bus **2N Access Unit 2.0**.
- Beide diese Stecker sind komplett austauschbar und können sowohl für den Eingang aus der Grundeinheit 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.

Unterstützte RFID-Karten 13,56 MHz:

- **ISO14443A** (nur MIFARE Classic, MIFARE Plus, MIFARE Mini, MIFARE Ultralight, MIFARE DESFire CSN)
- **PicoPass** (HID iClass CSN, Picopass)
- **FeliCa** (Standard, Lite)
- **ST SR** (SR, SRI, SRIX)
- **My2N**
- **2N PICard**

### **13,56 MHz gesichertes NFC-RFID-Kartenlesemodul**

Das 13,56-MHz-RFID-Kartenlesemodul (91550942-S/9155086, 02141-001/01712-001) dient zum Lesen der ID-Nummern von sicheren RFID-Karten im 9155086-MHz-Band.

### **Eigenschaften**

- Modul enthält zwei Steckerbinder für den Anschluss an den Bus **2N Access Unit 2.0**.
- Beide diese Stecker sind komplett austauschbar und können sowohl für den Eingang aus der Grundeinheit 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.

Unterstützte RFID-Karten 13,56 MHz:

- **ISO14443A** (nur MIFARE Classic, MIFARE Plus, MIFARE Mini, MIFARE Ultralight, MIFARE DESFire CSN)
- **PicoPass** (HID iClass CSN, Picopass)
- **FeliCa** (Standard, Lite)
- **ST SR** (SR, SRI, SRIX)
- **HID PAC** (HID SEOS, HID iClass SE, iClass SR, HID MIFARE DESFire with SIO, HID MIFARE Classic with SIO)
- **My2N**
- **2N PICard**

## Bluetooth-Modul & RFID-Leser 125 kHz, 13,56 MHz, NFC

Bluetooth mit kombiniertem Leser von Karten des Typs 125 kHz und 13.56 MHz (91550945, 02778-001) dient zur Zutrittskontrolle mit Smartphone oder Tablet mit **My2N** Applikation, weiter zur Zutrittskontrolle mit Zugangskarte, zum Anrufen der Benutzer oder zu anderen Betätigungen.

Für ein schnelleres Auslesen der Zugangskarten empfehlen wir, nur die Kartentypen auszuwählen, die in den Einstellungen des jeweiligen Moduls verwendet werden.

### Eigenschaften

- NFC – nur App **2N My2N** Für Android ist dies eine lizenzierte Funktion.
- Modul enthält zwei Steckerbinder für den Anschluss an den Bus **2N Access Unit 2.0**.
- Beide diese Stecker sind komplett austauschbar und können sowohl für den Eingang aus der Grundeinheit 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.

Unterstützte RFID-Karten 125 kHz:

- EM4x02
- HID Prox

Unterstützte RFID-Karten 13,56 MHz:

- **ISO14443A** (nur MIFARE Classic, MIFARE Plus, MIFARE Mini, MIFARE Ultralight, MIFARE DESFire CSN)
- **PicoPass** (HID iClass CSN, Picopass)
- **FeliCa** (Standard, Lite)
- **ST SR** (SR, SRI, SRIX)
- **My2N**
- **2N PICard**

## Bluetooth-Modul & RFID-Leser 125 kHz, sicher 13,56 MHz, NFC

Bluetooth mit kombiniertem 125-kHz-Kartenleser und 13,56-MHz-Secure-Card-Leser (91550945-S, 02444-001) dient der Steuerung des Eingangs über ein Smartphone oder Tablet mit einer App **2N My2N**, um den Zutritt mit einer Zutrittskarte zu prüfen, Benutzer anzurufen oder andere Funktionen zu steuern.

Für ein schnelleres Auslesen der Zugangskarten empfehlen wir, nur die Kartentypen auszuwählen, die in den Einstellungen des jeweiligen Moduls verwendet werden.

### Eigenschaften

- NFC – nur App **2N My2N** Für Android ist dies eine lizenzierte Funktion.
- Modul enthält zwei Steckerbinder für den Anschluss an den Bus **2N Access Unit 2.0**.
- Beide diese Stecker sind komplett austauschbar und können sowohl für den Eingang aus der Grundeinheit 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.

Unterstützte RFID-Karten 125 kHz:

- EM4x02
- HID Prox

Unterstützte RFID-Karten 13,56 MHz:

- **ISO14443A** (nur MIFARE Classic, MIFARE Plus, MIFARE Mini, MIFARE Ultralight, MIFARE DESFire CSN)

- **PicoPass** (HID iClass CSN, Picopass)
- **FeliCa** (Standard, Lite)
- **ST SR** (SR, SRI, SRIX)
- **HID PAC** (HID SEOS, HID iClass SE, iClass SR, HID MIFARE DESFire with SIO, HID MIFARE Classic with SIO)
- **My2N**
- **2N PICard**

### **Modul Touch-Tastatur und RFID-Leser 125 kHz, 13,56 MHz, NFC**

Touch-Tastatur mit kombiniertem 125-kHz- und 13,56-MHz-Kartenleser (91550946, 02779-001) dient der Zugangskontrolle per Code oder Zugangskarte, Benutzeranrufen oder der Steuerung anderer Funktionen. Die Oberfläche der Touch-Tastatur ist sehr empfindlich, aber gleichzeitig witterungsbeständig.

Für ein schnelleres Auslesen der Zugangskarten empfehlen wir, nur die Kartentypen auszuwählen, die in den Einstellungen des jeweiligen Moduls verwendet werden.

#### **Eigenschaften**

- NFC – nur App **2N My2N** Für Android ist dies eine lizenzierte Funktion.
- Modul enthält zwei Steckerbinder für den Anschluss an den Bus **2N Access Unit 2.0**.
- Beide diese Stecker sind komplett austauschbar und können sowohl für den Eingang aus der Grundeinheit 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.

Unterstützte RFID-Karten 125 kHz:

- EM4x02
- HID Prox

Unterstützte RFID-Karten 13,56 MHz:

- **ISO14443A** (nur MIFARE Classic, MIFARE Plus, MIFARE Mini, MIFARE Ultralight, MIFARE DESFire CSN)
- **PicoPass** (HID iClass CSN, Picopass)
- **FeliCa** (Standard, Lite)
- **ST SR** (SR, SRI, SRIX)
- **My2N**
- **2N PICard**

### **Modul Touch-Tastatur und RFID-Leser 125 kHz, sicher 13,56 MHz, NFC**

Touch-Tastatur mit kombiniertem 125-kHz-Kartenleser und 13,56-MHz-Secure-Card-Leser (91550946-S, 02443-001) dient der Zugangskontrolle per Code oder Zugangskarte, Benutzeranrufen oder der Steuerung anderer Funktionen. Die Oberfläche der Touch-Tastatur ist sehr empfindlich, aber gleichzeitig witterungsbeständig.

Für ein schnelleres Auslesen der Zugangskarten empfehlen wir, nur die Kartentypen auszuwählen, die in den Einstellungen des jeweiligen Moduls verwendet werden.

#### **Eigenschaften**

- NFC – nur App **2N My2N** Für Android ist dies eine lizenzierte Funktion.
- Modul enthält zwei Steckerbinder für den Anschluss an den Bus **2N Access Unit 2.0**.
- Beide diese Stecker sind komplett austauschbar und können sowohl für den Eingang aus der Grundeinheit 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.

Unterstützte RFID-Karten 125 kHz:

- EM4x02
- HID Prox

Unterstützte RFID-Karten 13,56 MHz:

- **ISO14443A** (nur MIFARE Classic, MIFARE Plus, MIFARE Mini, MIFARE Ultralight, MIFARE DESFire CSN)
- **PicoPass** (HID iClass CSN, Picopass)
- **FeliCa** (Standard, Lite)
- **ST SR** (SR, SRI, SRIX)
- **HID PAC** (HID SEOS, HID iClass SE, iClass SR, HID MIFARE DESFire with SIO, HID MIFARE Classic with SIO)
- **My2N**
- **2N PICard**

### **Modul Touch-Tastatur & Bluetooth & RFID-Leser 125 kHz, 13,56 MHz, NFC**

Touch-Tastatur mit Bluetooth-Funktion und kombiniertem 125-kHz- und 13,56-MHz-Kartenleser (91550947, 02781-001) dient der Steuerung des Eingangs über ein Smartphone oder Tablet mit einer App **2N My2N**, per Code oder Zugangskarte, Anrufe von Benutzern oder Steuerung anderer Funktionen. Die Oberfläche der Touch-Tastatur ist sehr empfindlich, aber gleichzeitig witterungsbeständig.

Für ein schnelleres Auslesen der Zugangskarten empfehlen wir, nur die Kartentypen auszuwählen, die in den Einstellungen des jeweiligen Moduls verwendet werden.

### **Eigenschaften**

- NFC – nur App **2N My2N** Für Android ist dies eine lizenzierte Funktion.
- Modul enthält zwei Steckerbinder für den Anschluss an den Bus **2N Access Unit 2.0**.
- Beide diese Stecker sind komplett austauschbar und können sowohl für den Eingang aus der Grundeinheit 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.

Unterstützte RFID-Karten 125 kHz:

- EM4x02
- HID Prox

Unterstützte RFID-Karten 13,56 MHz:

- **ISO14443A** (nur MIFARE Classic, MIFARE Plus, MIFARE Mini, MIFARE Ultralight, MIFARE DESFire CSN)
- **PicoPass** (HID iClass CSN, Picopass)
- **FeliCa** (Standard, Lite)
- **ST SR** (SR, SRI, SRIX)
- **My2N**
- **2N PICard**

### **Modul Touch-Tastatur & Bluetooth & RFID-Leser 125 kHz, sicher 13,56 MHz, NFC**

Touch-Tastatur mit Bluetooth-Funktion und kombiniertem 125-kHz-Kartenleser und 13,56-MHz-Secure-Card-Leser (91550947-S, 02782-001) dient der Steuerung des Eingangs über ein Smartphone oder Tablet mit einer App **2N My2N**, per Code oder Zugangskarte, Anrufe von Benutzern oder Steuerung anderer Funktionen. Die Oberfläche der Touch-Tastatur ist sehr empfindlich, aber gleichzeitig witterungsbeständig.

Für ein schnelleres Auslesen der Zugangskarten empfehlen wir, nur die Kartentypen auszuwählen, die in den Einstellungen des jeweiligen Moduls verwendet werden.

### Eigenschaften

- NFC – nur App **2N My2N** Für Android ist dies eine lizenzierte Funktion.
- Modul enthält zwei Steckerbinder für den Anschluss an den Bus **2N Access Unit 2.0**.
- Beide diese Stecker sind komplett austauschbar und können sowohl für den Eingang aus der Grundeinheit 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.

Unterstützte RFID-Karten 125 kHz:

- EM4x02
- HID Prox

Unterstützte RFID-Karten 13,56 MHz:

- **ISO14443A** (nur MIFARE Classic, MIFARE Plus, MIFARE Mini, MIFARE Ultralight, MIFARE DESFire CSN)
- **PicoPass** (HID iClass CSN, Picopass)
- **FeliCa** (Standard, Lite)
- **ST SR** (SR, SRI, SRIX)
- **HID PAC** (HID SEOS, HID iClass SE, iClass SR, HID MIFARE DESFire with SIO, HID MIFARE Classic with SIO)
- **My2N**
- **2N PICard**



#### **ACHTUNG**

Durch Drücken der Taste mit dem Schlüsselsymbol auf dem Lesegerät (ohne vorherige Zahleneingabe) des Moduls aus Touch-Tastatur & Bluetooth & RFID-Lesegerät wird die Bluetooth-Authentifizierung gestartet.

### Touch-Tastaturmodul

Touch-Tastaturmodul (9155047, 01277-001) dient zur numerischen Eingabe in das System. Ermöglicht die Steuerung des Schlosses oder anderer Funktionen mithilfe eines Zahlencodes. Die Zahlen und Symbole auf der Tastatur sind hinterleuchtet.

### Eigenschaften

- Modul enthält zwei Steckerbinder für den Anschluss an den Bus **2N Access Unit 2.0**.
- Beide diese Stecker sind komplett austauschbar und können sowohl für den Eingang aus der Grundeinheit 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 Biometrischer Fingerabdruckscanner

Das Modul Fingerabdruckscanner (9155045, 01276-001) dient der Überprüfung der menschlichen Fingerabdrücke zur Zugangskontrolle, Bedienung der 2N-Geräte und Geräte Dritter.



### WARNUNG

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

## Eigenschaften

- Modul enthält zwei Steckerbinder für den Anschluss an den Bus **2N Access Unit 2.0**.
- Beide diese Stecker sind komplett austauschbar und können sowohl für den Eingang aus der Grundeinheit 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.

Wichtige Eigenschaften des Moduls:

- Zertifizierung FBI PIV und Mobile ID – FAP20,
- hochbeständige Glasoberfläche des Touchscreen-Panels
- lehnt falsche Fingerabdrücke ab
- Betriebstemperaturbereich –20 bis 55 °C
- relative Feuchtigkeit 0-90%, nicht kondensierend



### ACHTUNG

- 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).

## Touchscreen-Modul

Touchscreen (9155036, 01275-001) kann verwendet werden als:

- Infopanel-Modul – zeigt eine benutzerdefinierte Abfolge von Bildern an
- Tastaturmodul – virtuelle Touch-Tastatur



### ACHTUNG

Ab FW-Version 2.27 wird die Anzeige auf Access Unit 1.0 nicht unterstützt.

## Spezifikationen

Unterscheidung

320px x 214px H x H

|                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| Auflösung für Diashow | 214px x 214px          |
| Kontrastverhältnis    | 400                    |
| Helligkeit            | 350 cd/m <sup>2</sup>  |
| Blickwinkel           | 80° in alle Richtungen |
| Masse                 | 280 g                  |
| Betriebstemperatur    | -20 bis 60 °C          |
| Widerstandsniveau     | IK07                   |

## Anschlüsse und Installation

Anschlussmöglichkeiten:

- Modul enthält zwei Steckerbinder für den Anschluss an den Bus **2N Access Unit 2.0**.
- Beide diese Stecker sind komplett austauschbar und können sowohl für den Eingang aus der Grundeinheit 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.

## Tastaturmodul

Tastaturmodul (9155031/9155031B, 01253-001/01254-001) dient zur numerischen Eingabe in das System.

## Eigenschaften

- Modul enthält zwei Steckerbinder für den Anschluss an den Bus **2N Access Unit 2.0**.
- Beide diese Stecker sind komplett austauschbar und können sowohl für den Eingang aus der Grundeinheit 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.

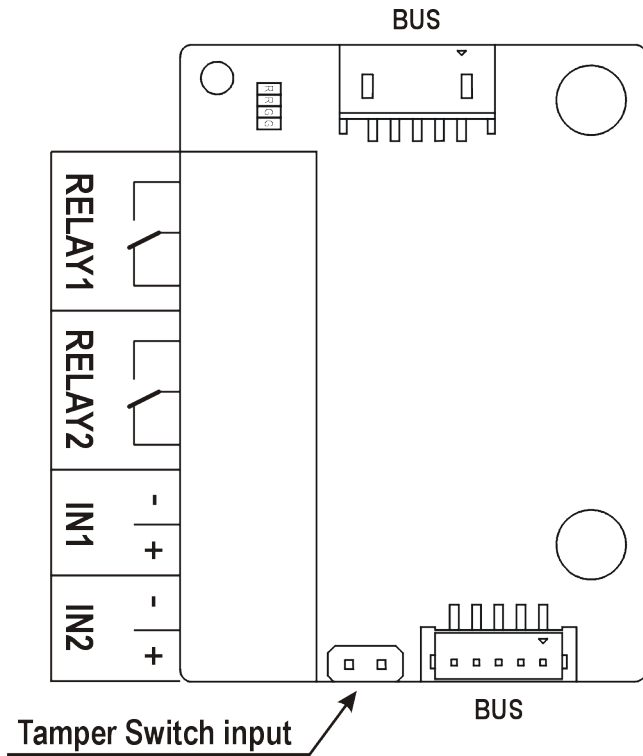
## I/O-Modul

Das I/O-Modul (9155034, 01257-001) dient zur Erweiterung der Anzahl von Eingängen und Ausgängen. Das Modul ist für die Integration verschiedener Sensoren oder anderer Geräte bestimmt. Das Modul wird unter einem anderen Modul installiert, d.h. , und es kann nicht direkt innen werden **2N Access Unit 2.0** (es muss außerhalb platziert werden).

## Eigenschaften

- Modul enthält zwei Steckerbinder für den Anschluss an den Bus **2N Access Unit 2.0**.
- Beide diese Stecker sind komplett austauschbar und können sowohl für den Eingang aus der Grundeinheit 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.
- Ein-/Ausgänge werden <Modulname>.<Eingabe-/Ausgabename> angesprochen, z.B. „module5.relay1“. Der Name des Moduls wird im Menü Hardware > Erweiterungsmodule, Parameter Modulname eingestellt.

## Anschlüsse und Installation



RELAIS1/2      Klemmen RELAY1/2 mit Ausgang NO/NC Schaltkontakt 30 V / 1 A AC/DC

IN1/2            Klemmen IN1/2 für Eingang, nutzbar im passiven oder aktiven Modus (-30 V bis +30 V DC)

- OFF = offen oder  $U_{IN} > 1,5V$
- ON = kurzgeschlossen oder  $U_{IN} < 1,5 V$

MANIPULATION      Eingang für die Verbindung mit dem Schutzschalter (9155038, 01260-001)

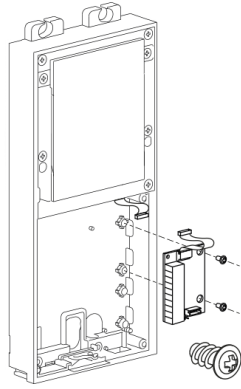


### ANMERKUNG

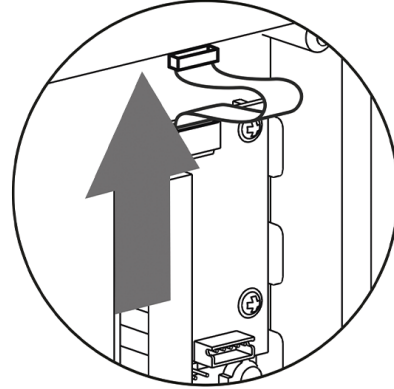
2N Acsess Unit 2.0 hat einen integrierten Schutzschalter

Das Modul wird unter ein anderes Modul installiert, d.h. man braucht dafür keine eigene Position zu reservieren.

1.



2.



## Wiegand Modul

Das Wiegand-Modul (9155037, 01259-001) dient dem Anschluss einer externen Wiegand-Anlage (RFID-Kartenleser, Fingerabdruckscanner oder Scanner anderer biometrischer Daten) und/oder dem Anschluss des Geräts **2N Access Unit 2.0** an eine externe Sicherheitszentrale.

## Eigenschaften

- Modul enthält zwei Steckerbinder für den Anschluss an den Bus **2N Access Unit 2.0**.
- Beide diese Stecker sind komplett austauschbar und können sowohl für den Eingang aus der Grundeinheit 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“.

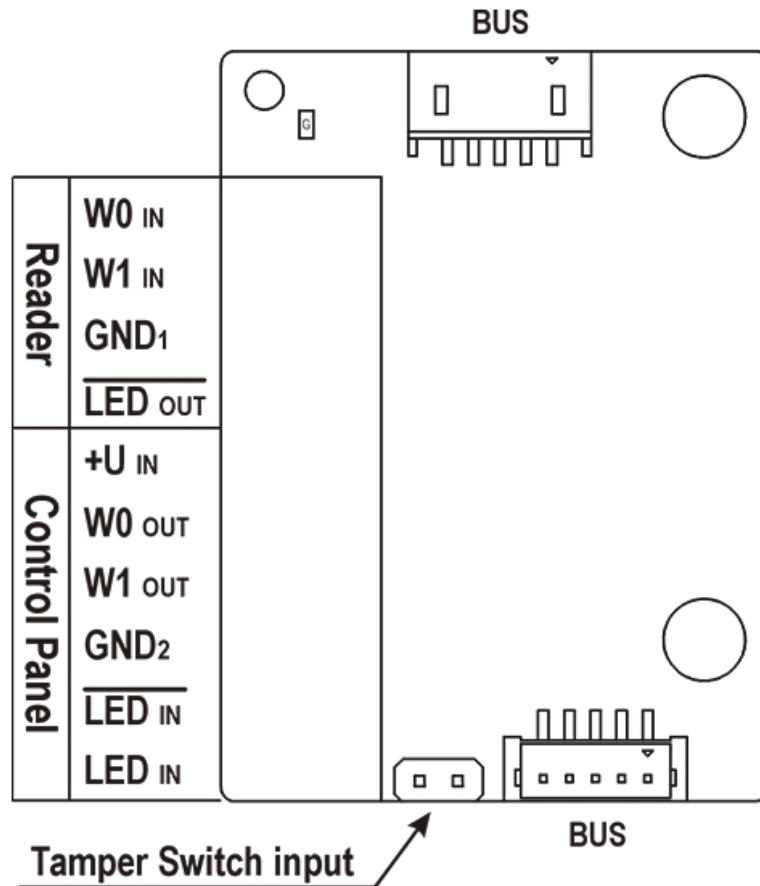
## Auslegung:

### Technische Parameter des Wiegand-Eingangs

|                             |          |
|-----------------------------|----------|
| Strom                       | 5 mA     |
| .....                       |          |
| Eingangswiderstand          | 680 Ω    |
| .....                       |          |
| Pulslänge                   | 50 μs    |
| .....                       |          |
| Länge zwischen den Impulsen | ca. 2 ms |

## Stecker und Installation

Alle Ein- und Ausgänge sind galvanisch vom Gerät mit einer Isolationsfestigkeit von 500 V DC getrennt, der +U<sub>IN</sub> Eingang an der W0<sub>OUT</sub> Schnittstelle muss vom Control Panel versorgt werden.



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

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

Das Modul enthält zwei BUS-Anschlüsse zum Anschluss an den Gerätebus. Beide diese Stecker sind komplett austauschbar und können sowohl für den Eingang aus der Grundeinheit als auch für den Ausgang zu anderen Modulen verwendet werden.

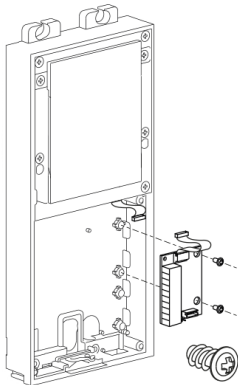
|        |   |   |
|--------|---|---|
| Reader | W0 <sub>IN</sub> , W1 <sub>IN</sub> ,<br>GND <sub>1</sub> | Isolierter Eingang des WIEGAND-Zweidraht-Busses   |
| <hr/>  |   |   |
|        | LED <sub>OUT</sub>  | Isolierter Eingang für die LED-Diode, die das Öffnen signalisiert,<br>geschaltet gegen GND <sub>1</sub> (bis zu 24 V / 50 mA) |
| <hr/>  |   |   |

## Haupt- und Erweiterungsmodule des Geräts

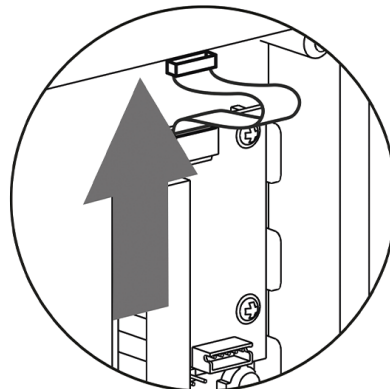
|               |   |  |
|---------------|---|--|
| Control Panel | +U <sub>IN</sub>  | Eingang +U <sub>IN</sub> (5 bis 15 V DC) für Speisung WIEGAND OUT  |
|               | W0 <sub>OUT</sub> ,<br>W1 <sub>OUT</sub> , GND <sub>2</sub> | Isolierter Ausgang des WIEGAND-Zweidraht-Busses  |
|               | LED <sub>IN</sub><br>(negiert)                              | Isolierter Eingang für die LED-Diode, die das Öffnen signalisiert, der Eingang wird nach dem GND <sub>2</sub> -Anschluss aktiviert |
|               | LED <sub>IN</sub>   | 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 <sub>IN</sub> WIEGAND OUT  |
|               | TAMPER  | Eingang für die Verbindung mit dem Schutzschalter (9155038, 01260-001)   |

Das Modul wird unter ein anderes Modul installiert, d.h. man braucht dafür keine eigene Position zu reservieren.

1.

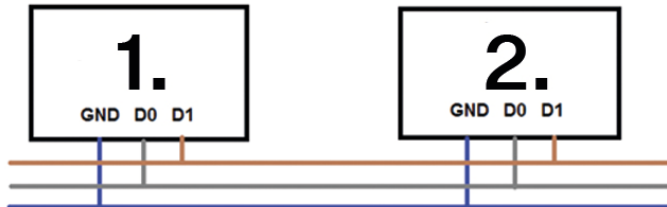


2.



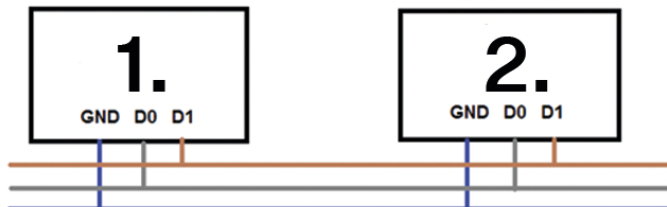
**Empfohlener Wiegand-Bus-Schaltplan, 2N-Gerät als Empfänger.**

1. **2N Access Unit 2.0**
2. Externes RFID Lesegerät



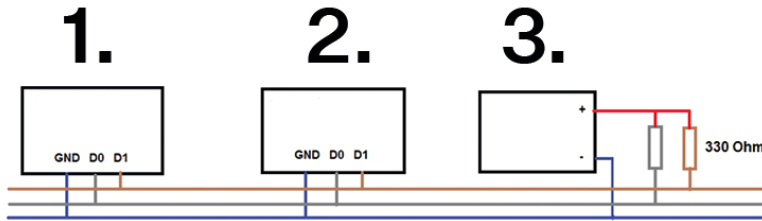
**Empfohlener Wiegand-Bus-Schaltplan, 2N-Gerät als Sender.**

1. Externes RFID Lesegerät
2. **2N Access Unit 2.0**



## Empfohlenes Schaltbild eines Lesegeräts mit einem Open-Collektor-Ausgang (OC)

1. **2N Access Unit 2.0**
2. Externes RFID Lesegerät
3. Stromquelle 5V



## Sicherheitsrelais

Sicherheitsrelais (9159010, 01386-001) dient der Erhöhung der Sicherheit zwischen Geräten **2N Access Unit 2.0** und angeschlossenem Elektroschloss. Das Sicherheitsrelais erhöht die Sicherheit des angeschlossenen Elektroschlusses erheblich, da es verhindert, dass das Schloss bei einem Geräteeinbruch entriegelt wird.



### TIPP FAQ:

[2N Security Relay – Gerätebeschreibung und Verwendung mit 2N IP-Gegensprechanlagen](#)

## Spezifikationen

Passiver Schalter      Ausgangskontakt und Öffner, max. 30 V / 1 A AC/DC

Geschalteter Ausgang

- Bei der Speisung des Sicherheitsrelais aus dem Gerät stehen am Ausgang je nach Spannungsversorgung 8 bis 12 V DC zur Verfügung, 400 mA DC.
  - PoE: 10 V
  - Adapter: Quellspannung minus 2 V
- Bei Speisung des Sicherheitsrelais aus einer externen Quelle stehen am Ausgang 12 V / 700 mA DC zur Verfügung.

Abmessungen      66,5 x 32,5 x 20,5 mm

Masse

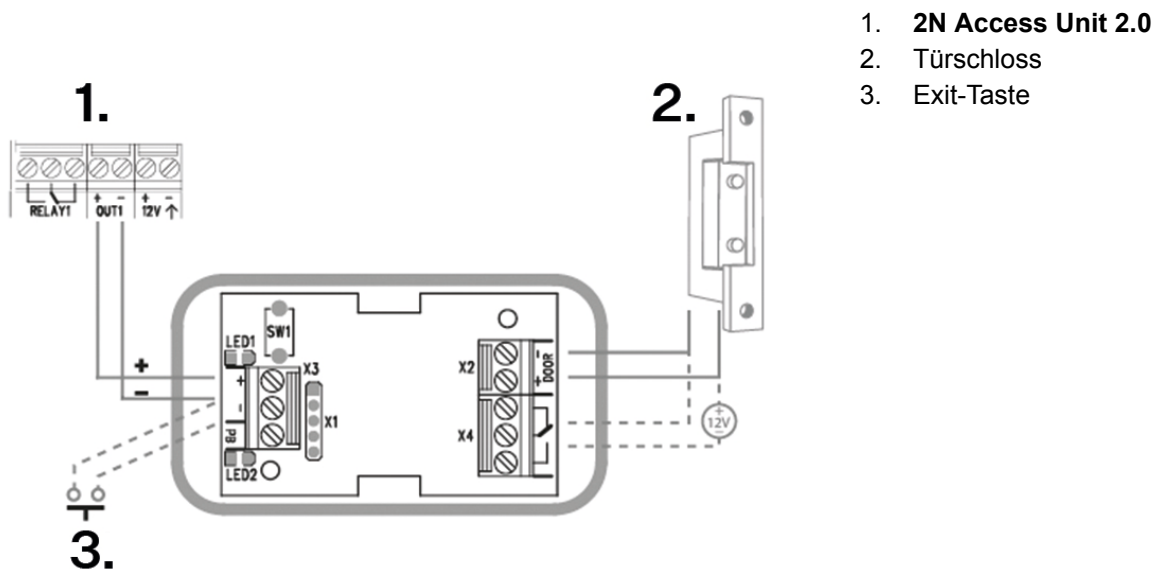
24 g

## Anschlüsse und Installation

Das Sicherheitsrelais wird zwischen dem Gerät (außerhalb der sicheren Zone) und dem Elektroschloss (im sicheren Bereich) installiert. Das Sicherheitsrelais umfasst ein Relais, das nur aktiviert werden kann, wenn eine gültige Zugangskarte oder ein gültiger Entsperrcode auf dem Gerät erkannt wird.

Ein Sicherheitsrelais wird an einem zweiadrigen Kabel zwischen dem Gerät und einem Elektroschloss im zu sichernden Bereich (typischerweise hinter einer Tür) installiert. Das Relais wird über ein zweiadriges Kabel mit Strom versorgt und gesteuert und kann somit zu einer bestehenden Installation hinzugefügt werden. Dank seiner kompakten Abmessungen kann das Gerät in eine Standard-Installationsdose eingebaut werden.

Das Sicherheitsrelais ist mit Öffnungen zur Verankerung an der Oberfläche versehen. Es wird empfohlen, eine Schraube mit 3 mm Durchmesser und einen Linsenkopf mit 6 mm Durchmesser zu verwenden. Die Verwendung des Senkkopfes kann zu irreversiblen Schäden an der Kunststoffabdeckung führen!



Schließen Sie das Sicherheitsrelais wie folgt an die Access Unit an:

- zum aktiven Ausgang (Aktiver Ausgang).

Schließen Sie das Elektroschloss wie folgt an das Sicherheitsrelais an:

- zum Schaltausgang,
- an einen passiven Ausgang in Reihe mit einer externen Stromversorgung.

Das Relais unterstützt auch eine Abfahrtstaste, die an die Terminals „PB“ und „– 2N IP-Intercom“ angeschlossen ist. Beim Drücken der Exit-Taste wird der Ausgang für 5 Sekunden aktiviert.

<https://www.youtube.com/embed/ardukvQzw5A>

## Statussignalisierung

| Grüne LED | Rote LED          | Zustand                                       |
|-----------|-------------------|---|
| blitzt    | es leuchtet nicht | Betriebsart                                   |
| glänzt    | es leuchtet nicht | Ausgang aktiviert                             |
| blitzt    | blitzt            | Programmiermodus – Warten auf Initialisierung |
| glänzt    | blitzt            | Fehler – falscher Code eingegeben             |

## Aufbau

1. Schließen Sie das Sicherheitsrelais an den korrekt eingestellten Sicherheitsausgang des Geräts an. Die Einstellung ist im Konfigurationshandbuch beschrieben. Stellen Sie sicher, dass mindestens eine LED leuchtet oder blinkt.
2. Halten Sie die RESET-Taste am Relais 5 Sekunden lang gedrückt, um das Gerät in den Programmiermodus zu versetzen (rote und grüne LED blinken).
3. Betätigen Sie den Ausgangsschalter mit einer Tastatur, einem Telefon usw. Der erste von der Zugangseinheit gesendete Code wird im Speicher gespeichert und als gültig betrachtet. Nach der Initialisierung des Codes wechselt das Relais in den Betriebsmodus (grüne LED blinkt).



### ACHTUNG

Im Falle der Wiederherstellung der ursprünglichen Werkseinstellungen auf einem Gerät mit der Firmware-Version 2.18 oder höher muss das Sicherheitsrelais gemäß dem oben genannten Verfahren neu programmiert werden.

## Modul OSDP

Das OSDP-Modul (91550371, 02577-001) des Geräts **2N Access Unit 2.0** ermöglicht die Kommunikation über das OSDP-Protokoll zwischen dem angeschlossenen OSDP-Gerät (Bedienfeld, Türsteuerung) und dem Gerät. Das OSDP-Modul sorgt für das sichere Versenden von Zugangsdaten, wie z. B. Zugangskarten-ID oder PIN-Code.

## Eigenschaften

- Modul enthält zwei Steckerbinder für den Anschluss an den Bus **2N Access Unit 2.0**.
- Beide diese Stecker sind komplett austauschbar und können sowohl für den Eingang aus der Grundeinheit 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.

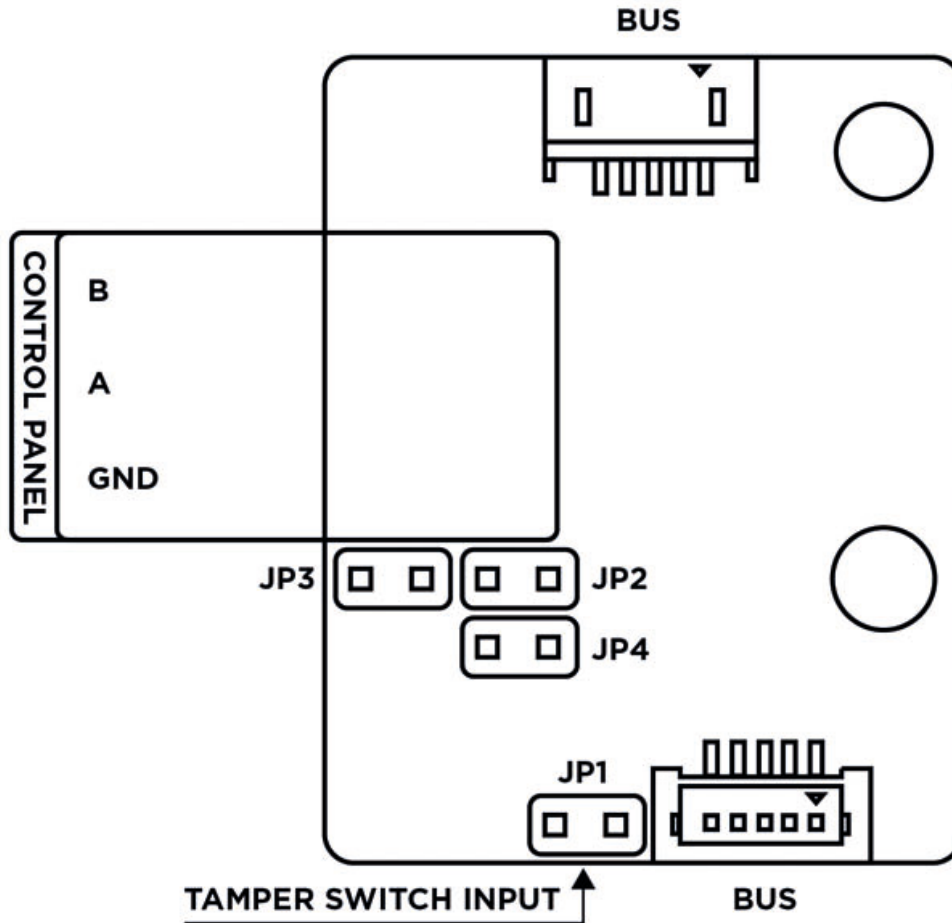
Das Modul enthält weiter:

- Isolierter OSDP-Bus
- Aktive Power- und Pairing-Modus-Signalisierungs-LEDs

- Eingang für die Verbindung mit dem Schutzschalter (9155038, 01260-001)

### Stecker und Installation

Alle Eingänge und Ausgänge sind vom Gerät **2N Access Unit 2.0** galvanisch getrennt mit einer Isolationsfestigkeit 1 500 V DC.



BUS VBUS-Stecker für den Anschluss an den Bus .

---

Control Panel:

A, B

GND

---

JP1/2/3/4 Jumper 1/2/3/4

---

TAMPER

Eingang für die Verbindung mit dem Schutzschalter (9155038, 01260-001)



**ANMERKUNG**

2N Access Unit 2.0 hat einen integrierten Schutzschalter

Das Modul wird unter ein anderes Modul installiert, d.h. man braucht dafür keine eigene Position zu reservieren.

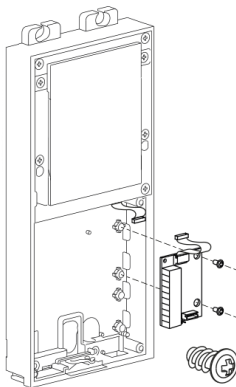
1. Nachdem Sie das OSDP-Modul über den VBUS-Bus mit dem **2N Access Unit 2.0** verbunden haben, verbinden Sie das OSDP-Gerät mit dem Modul. Das OSDP-Modul verwendet als Schnittstelle den RS-485-Bus.
2. Folgen Sie den Anweisungen, um die OSDP-Geräte in der richtigen Reihenfolge (A nach B oder B nach A) anzuschließen, sonst funktioniert es nicht.



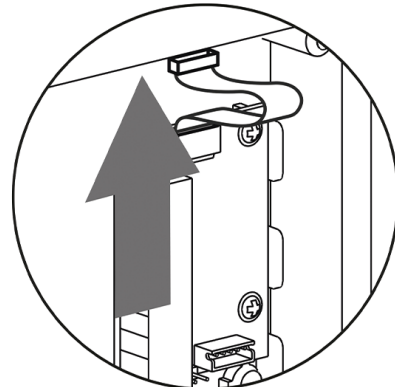
**ACHTUNG**

- 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.

1.

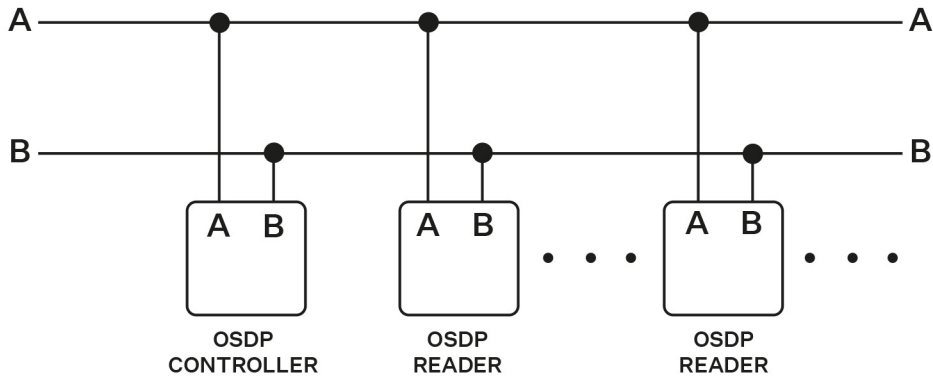


2.

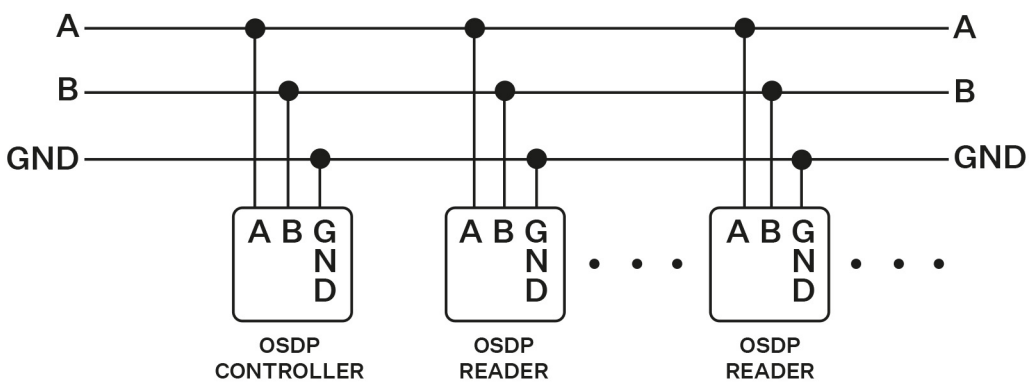


## Empfehlungen zur Verdrahtung

### Schaltplan für Zweidrahtanschluss



### Verdrahtungsplan für Dreileiteranschluss



## Konfiguration

Nach der Anmeldung zur Web-Schnittstelle des Geräts ist es notwendig, die Konfiguration im Menü für **Hardware > Erweiterungsmodule** wie folgt einzustellen:

1. Benennen Sie das Benutzeridentifikationsmodul (optional).
2. 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).
3. Die Einstellung der übertragenen Codes ist optional.
4. Stellen Sie die OSDP-Adresse im Bereich 0-126 ein, um die OSDP-Moduladresse in der OSDP-Zeile anzugeben.
5. Stellen Sie die Kommunikationsgeschwindigkeit entsprechend den Anforderungen des angeschlossenen Geräts ein.
6. Geben Sie für eine verschlüsselte Kommunikation Ihren eigenen Verschlüsselungsschlüssel in **2N Access Unit 2.0** und das Gegenparteigerät ein.
7. Aktivieren Sie nur für eine verschlüsselte Kommunikation die Einstellung für die erzwungene Verschlüsselung.

Erfolgt die Kommunikation auf dem OSDP-Gerät nach dem Setzen 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 wechselt es automatisch in den normalen Modus. Der Installationsmodus wird durch schnelles Blinken der Signalisierungs-LED am OSDP-Modul signalisiert.

## Infopanel-Modul

Infopanel-Modul (9155030, 0159-7891) dient zum Einfügen und Hervorheben gedruckter Informationen. Ermöglicht die Platzierung beispielsweise eines Firmenlogos oder Informationen zu Öffnungszeiten auf dem Gerät. Das Infopanel ist hintergrundbeleuchtet, die Hintergrundbeleuchtung ist per Software einstellbar. Eine druckbare Vorlage finden Sie unter [2N.com](http://2N.com).

## Eigenschaften

- Modul enthält zwei Steckerbinder für den Anschluss an den Bus **2N Access Unit 2.0**.
- Beide diese Stecker sind komplett austauschbar und können sowohl für den Eingang aus der Grundeinheit 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.

## Spezifikationen

Abmessungen für Einstecketikett (B x H)

69,2 x 86,7 mm (Toleranz: +0; -0,5 mm)

# Kurzanleitung

## Ermittlung der IP-Adresse

Die IP-Adresse des Geräts kann auf folgende Art ermittelt werden:

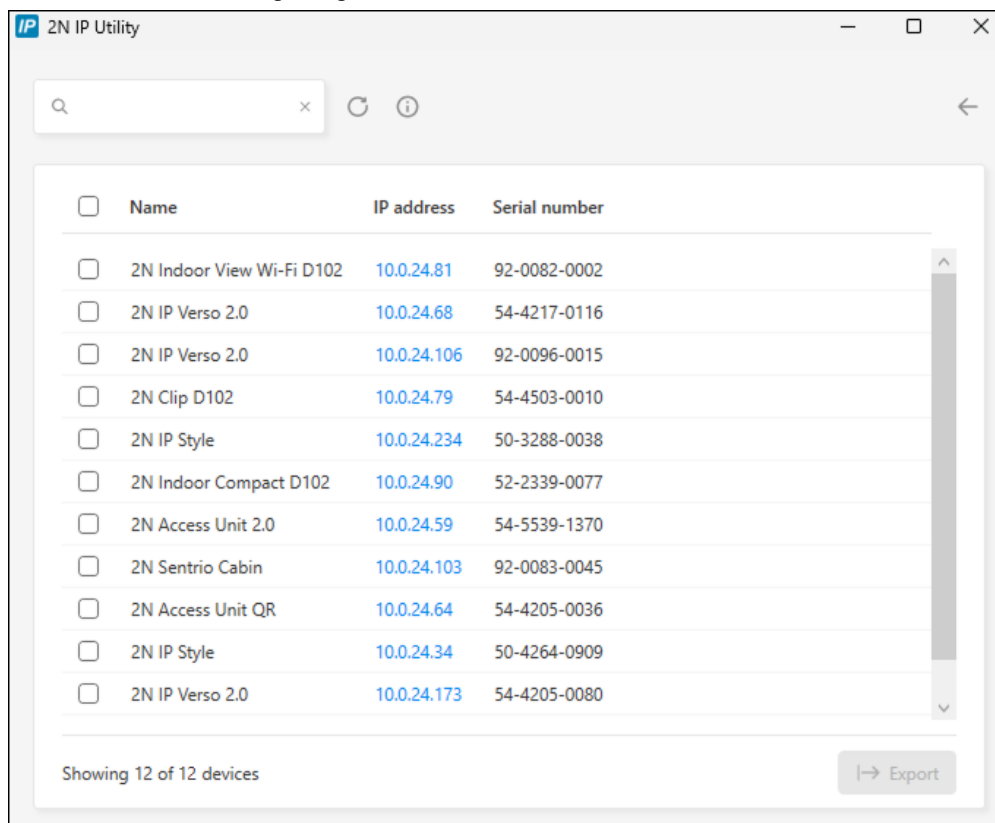
- Mithilfe der frei zugänglichen App 2N IP Utility
- Mithilfe der Hardware (RESET-Taste)

### Abrufen einer IP-Adresse mit 2N IP Utility

Um die IP-Adresse eines 2N Geräts in Ihrem lokalen Netzwerk zu ermitteln, verwenden Sie das 2N IP Utility. Die Applikation 2N IP Utility kann von der Website [2N.com](https://www.2n.com) heruntergeladen werden. Sie müssen Microsoft .NET Framework 4.7.2 installiert haben.

1. Führen Sie das Installationsprogramm 2N IP Utility aus.
2. Der Installationsassistent wird Sie durch die Installation führen.
3. Nach der Installation der Applikation 2N IP Utility starten Sie die Applikation über das Startmenü des Betriebssystems Microsoft Windows.

Nach dem Start sucht die Applikation automatisch im lokalen Netzwerk nach allen 2N und AXIS Geräten, die eine per DHCP zugewiesene oder statisch eingestellte IP-Adresse haben. Diese Geräte werden dann in der Tabelle angezeigt.



4. Wählen Sie das Gerät, das Sie konfigurieren möchten, aus der Liste aus und klicken Sie es mit der linken Maustaste an. Dadurch wird die rechte Seite des Webkonfigurationsfensters geöffnet.



**TIPP**

- Die Webkonfigurationsschnittstelle kann auch über die Schaltfläche **Open in external browser** aufgerufen werden, mit der Sie die Schnittstelle in einem separaten Browserfenster öffnen können.
- Klicken Sie auf ein Gerät in der Liste, um detaillierte Informationen zu erhalten. Klicken Sie auf die Schaltfläche **IP settings**, um die IP-Adresse durch Eingabe der gewünschten statischen IP-Adresse oder durch Aktivierung von DHCP zu ändern.
- Die Anwendung ermöglicht es Ihnen auch, ausgewählte Geräte in eine CSV-Datei zu exportieren. Wählen Sie zunächst das Gerät aus, indem Sie die Kästchen für jedes Gerät in der Liste markieren, und verwenden Sie dann die Schaltfläche **Export**, die unten im Fenster erscheint. Die exportierte Datei enthält den Namen, die IP-Adresse und die Seriennummer der ausgewählten Geräte

Die Standard-Anmeldedaten sind:

Benutzername: **Admin**

Passwort: **2n**

Nach der ersten Anmeldung ist unverzüglich das Passwort zu ändern.



**TIPP**


Es wird empfohlen, ein Passwort zu verwenden, das schwer zu überwinden ist. Es wird nicht empfohlen, Namen, Ortsnamen oder Sachen in Passwörtern zu verwenden, insbesondere solche, die einen direkten Bezug zum Benutzer haben.

Für höhere Sicherheit des Passworts empfehlen wir:

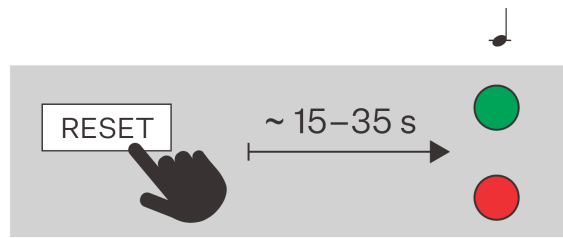
- einen Passwort-Zufallsgenerator verwenden,
- die Passwortlänge mindestens 12 Zeichen,
- eine Kombination verschiedener Zeichen aus unterschiedlichen Zeichensätzen (z. B. Groß-/Kleinschreibung, Ziffern, Sonderzeichen u. ä.).

## Ermittlung der IP-Adresse mittels der Hardware

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

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

3. Die Anlage wird automatisch laut die aktuelle IP-Adresse ansagen.



#### ANMERKUNG

Das Zeitintervall nach dem Drücken der RESET-Taste bis zum ersten optischen und akustischen Signal liegt zwischen 15 und 35 s, es hängt stets vom konkreten Model des Geräts ab.

## Zugang zur webbasierten Gerätekonfiguration

Die Konfiguration des **2N Access Unit 2.0** Geräts erfolgt über eine webbasierte Konfigurationsoberfläche, auf die Sie über einen Webbrowser zugreifen können.



Für den Zugriff auf die Schnittstelle müssen Sie die IP-Adresse des Geräts kennen. Das Gerät muss mit dem lokalen IP-Netzwerk verbunden sein und gespeist werden.

Die webbasierte Konfigurationsoberfläche kann auch über das angeschlossene My2N-Portal oder über das Konfigurationstool 2N Access Commander aufgerufen werden.

## Einloggen in die Web-Konfigurationsschnittstelle

1. Starten Sie Ihren Internet-Browser.
2. Geben Sie die IP-Adresse des Geräts oder den Domainnamen des Geräts ein (siehe Kapitel [Suche nach Geräten im Netzwerk](#)).
3. Wenn Sie kein Zertifikat für die IP-Adresse erzeugt haben, erhalten Sie möglicherweise eine Warnung über ein ungültiges Sicherheitszertifikat. In diesem Fall müssen Sie bestätigen, dass Sie zur Web-Konfigurationsschnittstelle wechseln möchten.
4. Der Anmeldebildschirm wird angezeigt.
5. Geben Sie die Anmeldedaten ein.  
Die Standard-Anmeldedaten sind:
  - Benutzername: **Admin**
  - Passwort: **2n**
6. Ändern Sie das Passwort nach dem ersten Anmelden.

## Zugriff über 2N Access Commander

1. Melden Sie sich bei der Schnittstelle Access Commander an.
2. Gehen Sie zu  Geräte.
3. Drücken Sie für das ausgewählte Gerät .

## Passwortänderung

Sie müssen das Standardpasswort ändern, um vollen Zugriff auf die Funktionen der Webkonfigurationsoberfläche zu erhalten. Sie können das Gerät nicht konfigurieren, ohne das Standardpasswort zu ändern.



### TIPP

Es wird empfohlen, ein Passwort zu verwenden, das schwer zu überwinden ist. Es wird nicht empfohlen, Namen, Ortsnamen oder Sachen in Passwörtern zu verwenden, insbesondere solche, die einen direkten Bezug zum Benutzer haben.

Für höhere Sicherheit des Passworts empfehlen wir:

- einen Passwort-Zufallsgenerator verwenden,
- die Passwortlänge mindestens 12 Zeichen,
- eine Kombination verschiedener Zeichen aus unterschiedlichen Zeichensätzen (z. B. Groß-/Kleinschreibung, Ziffern, Sonderzeichen u. ä.).

## Empfohlene Browser

Die Web-Konfigurationsoberfläche ist für Chrome-basierte Webbrowser (wie Google Chrome, Microsoft Edge oder Opera) optimiert. Bei der Verwendung anderer Browser kann es zu geringfügigen Unterschieden in der Funktionalität und im Erscheinungsbild der Benutzeroberfläche kommen.

## Aktualisierung der Firmware

Neue Firmware-Versionen sind auf dem Update-Server verfügbar. Wenn die Web-Konfigurationsschnittstelle keinen Zugang zum öffentlichen Internet hat, können Sie die Firmware-Datei auch manuell auf das Gerät hochladen.



### ANMERKUNG

Firmware-Updates erfolgen nicht automatisch. Um die Systemintegrität zu gewährleisten und unbeabsichtigte Fehler zu vermeiden, müssen alle Updates manuell bestätigt oder vom Benutzer initiiert werden. Bevor Sie ein Update durchführen, lesen Sie bitte die Versionshinweise für die neue Version und überprüfen Sie die Kompatibilität mit Ihrer bestehenden Infrastruktur.

## Abrufen der Firmware vom Update-Server



### ACHTUNG

In Version 3.0.0 sind Firmware-Updates vom Update-Server nur noch über die ältere Version der Weboberfläche verfügbar.

- a. Klicken Sie in der Kopfzeile der Webkonfigurationsoberfläche auf [Gehen Sie zur alten Schnittstelle](#).

1. Gehen Sie zu **System > Wartung > Registerkarte Firmware**.
2. Klicken Sie auf **Nach Updates suchen**.
3. Wenn ein Update verfügbar ist, werden seine Versionshinweise geladen. Um das Upgrade zu starten, klicken Sie in der Kopfzeile des Fensters auf **Upgrade**.
4. Nach erfolgreichem Firmware-Upload wird das Gerät automatisch neu gestartet. Nach dem Neustart ist das Gerät mit der neuen Firmware verfügbar. Die Firmwareaktualisierung beeinflusst nicht die Konfiguration.

## Hochladen neuer Firmware aus dem Speicher

1. Gehen Sie zu **System > Wartung > Registerkarte Firmware**.
2. Klicken Sie auf **Firmware hochladen**.
3. Wählen Sie in dem sich öffnenden Dialogfenster eine Datei aus Ihrem eigenen Repository.
4. Bestätigen Sie das Hochladen der Datei, indem Sie auf **Upload** klicken.  
Das Gerät überprüft die Firmware-Datei und kann keine falsche oder beschädigte Datei hochladen.
5. Nach erfolgreichem Firmware-Upload wird das Gerät automatisch neu gestartet. Nach dem Neustart ist das Gerät mit der neuen Firmware verfügbar. Die Firmwareaktualisierung beeinflusst nicht die Konfiguration.

## Neustart des Geräts

Das Gerät kann neu gestartet werden:

- mithilfe der RESET-Taste,
- mithilfe der Web-Konfigurationsschnittstelle



### ANMERKUNG

Nach einem Neustart ändert das Gerät die eingestellte Konfiguration nicht.

## Neustart des Geräts mithilfe der RESET-Taste

Das Gerät **2N Access Unit 2.0** ist mit einer RESET-Taste ausgestattet. Ihre Anordnung unterscheidet sich in Abhängigkeit von der [Version der Platte \(S. 89\)](#):

- Bei 599v6, 599v3 und 599v4 an der linken Seite unter dem Stecker für für die Verbindung mit dem LAN-Netzwerk
- Bei 586v2 zwischen den Signal-LEDs (LED1 und LED2) im rechten oberen Bereich des Geräts angeordnet.
- Bei 586v4 befindet sich die Taste unten in der Mitte

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

## Neustart des Geräts mithilfe der Web-Konfigurationsschnittstelle.





1. Öffnen Sie die Web-Konfigurationsoberfläche.
2. Gehen Sie zu **System > Wartung**.
3. Drücken Sie oben auf der Seite **Gerät neu starten**.

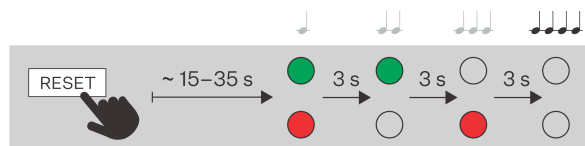
## Wiederherstellung der Werkseinstellung

Die Wiederherstellung der Werkseinstellung des Geräts mittels der Softwarekonfiguration erfolgt in der Sektion **System > Wartung** mithilfe der Wiederherstellung der Standardeinstellung.

Um die Werkseinstellung mithilfe von Hardware wiederherzustellen **2N Access Unit 2.0** verfahren Sie wie folgt:

## Zurücksetzen auf Werkseinstellungen mit der Taste RESET

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



### ACHTUNG

Im Falle der Wiederherstellung der Werkseinstellung bei einem Gerät mit der Firmware der Version 2.18 oder höher muss man das 2N Sicherheitsrelais erneut nach dem im Teil angeführten Vorgehen programmieren.

## Konfiguration mithilfe der Hardware

Wenn die Softwarekonfiguration nicht zur Verfügung steht, können die Grundeinstellungen über die RESET-Taste (Anordnung siehe Kap. ) vorgenommen werden.


Die RESET-Taste wird verwendet, um die ursprünglichen Werkseinstellungen wiederherzustellen, das Gerät neu zu starten, die IP-Adresse des Geräts abzurufen und die IP-Adresse auf statischen oder dynamischen Modus umzustellen.

### Neustart des Geräts

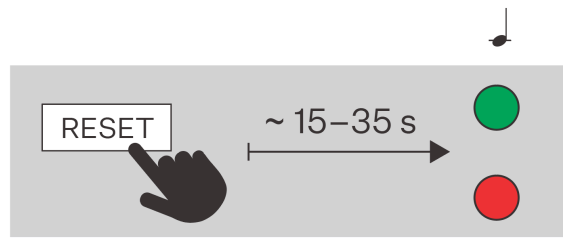
Ein kurzes Drücken der RESET-Taste (< 1 s) löst nur den Wiederanlauf der Anlage aus – es kommt zu keiner Konfigurationsänderung

### Ermittlung der IP-Adresse mittels der Hardware

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

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

- Die Anlage wird automatisch laut die aktuelle IP-Adresse ansagen.



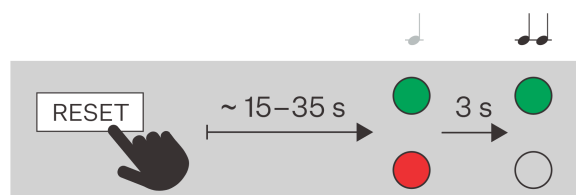
#### ANMERKUNG

Das Zeitintervall nach dem Drücken der RESET-Taste bis zum ersten optischen und akustischen Signal liegt zwischen 15 und 35 s, es hängt stets vom konkreten Model des Geräts ab.

### Einstellen einer statischen IP-Adresse mit der Taste RESET

Für die Einstellung der Netzkonfiguration der Anlage mit statischer IP-Adresse (DCHP OFF) nach folgenden Punkten vorgehen:

- Drücken sie die Taste RESET und halten Sie 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






#### ANMERKUNG

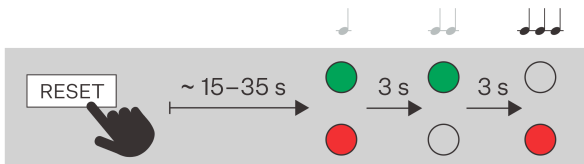
Nach dem Restart werden an der Anlage die folgenden Netzparameter eingestellt sein:

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

## Einstellen einer dynamischen IP-Adresse mit der Taste RESET

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





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

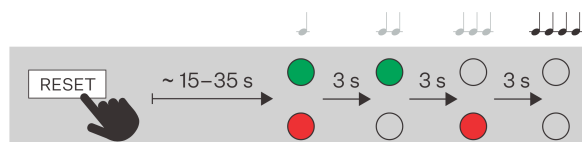


### ANMERKUNG

Nach dem Restart des Geräts sind die Standard-Netzwerkparameter eingestellt.

## Zurücksetzen auf Werkseinstellungen mit der Taste RESET

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



# Gerätesteuerung

**2N Access Unit 2.0** ist ein modulares Zutrittssystem, sodass der Nutzer die für seine individuellen Bedürfnisse passende Konfiguration selbst bestimmen kann. Im Gegensatz zu anderen Zugangssystemen **2N Access Unit 2.0** Da es sich nicht um ein Ein-Modul-System mit einer vorgegebenen Funktionalität handelt, legt der Benutzer anhand seiner Anforderungen eine Liste von Modulen und angeschlossenem Zubehör fest, die er dann im Plug-and-Play-Verfahren zusammenstellt. Dieser Ansatz ermöglicht eine individuelle Konfiguration des Systems, ggf. auch eine schrittweise Erweiterung der Funktionalität.

Das Gerät fungiert als Autorisierungsvermittler, der die Zugriffsrechte des Benutzers überprüft und, wenn der Benutzer gemäß der Konfiguration Zugriff hat, den Schalter aktiviert. Es ist möglich, beispielsweise Türöffnung, Aufzugssteuerung oder anderes zu schalten.

Das Gerät kann entsprechend der gewählten Produktvariante gesteuert werden:

- Verwendung von RFID-Karten und -Chips – durch Anbringen der Karte oder des Chips am Gerät,
- Nutzung der App **2N My2N** – durch Drücken des Touch-Teils des Geräts in der Nähe des Mobilgeräts mit der registrierten Anwendung **2N My2N**,
- mit NFC-Technologie,
- Verwendung biometrischer Daten (Fingerabdruck),
- durch Eingabe eines numerischen Zugangscodes über die Tastatur App

## Farb Signalisierung

Bei Geräten mit einem Display oder LED-Piktogrammen werden verschiedene Zustände farblich dargestellt.

### Statussignalisierung

| Farbe | Status                     | Beschreibung  |
|-------|----------------------------|---|
| Rot   | Aktive Zutritt sperren     | Tritt auf, wenn der Zutritt nicht erlaubt ist (Türschalter kann nicht aktiviert werden), oder tritt auch nach einer bestimmten Zeit nach Deaktivierung des Türschalters wieder auf. |
|       | Abschließen des Schalters  | Gilt für einen Schalter, der als Türschalter konfiguriert ist.  |
|       | Status Gesichert           | Die Anzeige dieses Status ist nur auf der Haupteinheit des Geräts möglich, wenn die Signalisierung vorhanden ist.   |
| Blau  | Eingabe des Zutritts-codes | Tritt ein, wenn der Benutzer den Code eingibt und die Option zur Bestätigung des Codes signalisiert.  |
| Grün  | Aktivierung des Zutritts   | Es tritt auf, wenn die Zutrittssperre deaktiviert ist und signalisiert das Öffnen der Tür oder die Aktivierung des Schalters.   |

## Wartung - Reinigung

**2N Access Unit 2.0** enthält keine umweltschädlichen Komponenten. Entsorgen Sie das Gerät im Einklang mit den geltenden Rechtsvorschriften.

Beim Gebrauch kommt zur Oberflächenverschmutzung. Zur Entfernung des Schmutzes genügt meistens ein weiches mit sauberem Wasser angefeuchtetes Tuch. Zur Reinigung nehmen Sie Mittel her, die für Brillen, Optik, Bildschirme usw. geeignet sind. Geeignet sind Reinigungstücher für IT-Technik.



### **ACHTUNG**

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.

**Bei der Reinigung empfehlen wir folgende Grundsätze einzuhalten:**

- Reiniger auf Alkoholbasis dürfen nicht angewendet werden.
- Keine aggressiven Reinigungsmittel (Reinigungspulver, chlorhaltige Mittel, usw.) benutzen.
- In das Gerät darf kein Wasser eindringen.
- Führen Sie die Reinigung bei trockenem Wetter durch, bei dem das eventuell eingedrungene Wasser schnell austrocknet.



### **TIPP**

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.

# Problemlösung

Die am häufigsten gelösten Probleme finden Sie auf den Seiten <https://www.2n.com/faqs>.

## Technische Parameter

### Leistungsarten

PoE IEEE PoE 802.3af (Class 0, max. 12,95 W) (Class 0, max. 12,95 W)

Externe Quelle 12 V  $\pm$ 15 % / 1 A DC



#### WARNUNG

**2N Access Unit 2.0** mit HW-Version 599v4 und niedriger Eine gleichzeitige Stromversorgung über eine externe Quelle und PoE ist nicht möglich. Bei einem kombinierten Anschluss besteht die Gefahr einer Beschädigung des Gerätes.

### Audio

Lautsprecher 0,8 W / 8  $\Omega$

### Schnittstelle

HINTER 10/100BASE-TX mit Auto-MDIX, RJ-45

Empfohlene Verkabelung Cat-5e oder besser

Unterstützte Protokolle DHCP opt. 66, SMTP, 802.1x, TFTP, HTTP, HTTPS, Syslog

Passiver Schalter Schalt- u. Trennkontakt NO/NC, max. 30 V / 1 A AC/DC

Aktiver Schaltausgang 8 bis 12 V DC je nach Stromversorgung, max. 600 mA

- PoE: 10 V
- Adapter: Quellenspannung  $-2$  V

### Manipulationsschalter

(Es ist Teil der Haupteinheit 2N Access Unit 2.0)

|          |  |
|----------|--|
| Eingaben | Kann im passiven oder aktiven Modus verwendet werden (-30 V bis +30 V DC)  |
|          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• OFF = offen oder <math>U_{IN} &gt; 1,5V</math></li> <li>• ON = kurzgeschlossen oder <math>U_{IN} &lt; 1,5 V</math></li> </ul> |

### Bluetooth

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Bluetooth                            | BLE-kompatibel (Bluetooth Low Energy).     |
| RX-Empfindlichkeit                   | bis zu -93 dBm                             |
| Unterstützung für mobile Anwendungen | Android 10.0 und höher, iOS 17.0 und höher |

### I/O-Modul, Wiegand-Modul

|      |                    |
|------|--------------------|
| Maße | 43 x 31,5 x 1,5 mm |
|------|--------------------|

### Mechanische Parameter

|                |  |
|----------------|--|
| Abdeckung      | Robuster Zinkguss mit Oberflächenbehandlung (geringfügige Unterschiede im Farbton der Oberfläche zwischen einzelnen Teilen sind zulässig).   |
| Körpermaterial | Varianten: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leichte Variante - Nickel:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Material – Zamak 410 – Zn95Al4Cu1</li> <li>• Oberflächenbehandlung – Zn/Cu20/Ni25b max. 80 µm</li> </ul> </li> </ul> |

**Mechanische Parameter**

|   |   |                                   |
|---|---|-----------------------------------|
| Abmessungen für den Oberflächeneinbau           | Einfachmodul                                      | 107 x 130 x 28 mm                 |
|   | Zweifachmodul                                     | 107 x 234 x 28 mm                 |
| Abmessungen des versenkten Einbaus              | Rahmen - Einfachmodul                             | 130 x 153 x 5 mm                  |
|   | Rahmen - Zweifachmodul                            | 130 x 257 x 5 mm                  |
|   | Dose (minimales Loch in der Wand) - Einfachmodul  | 108 x 131 x 45 mm                 |
|   | Dose (minimales Loch in der Wand) - Zweifachmodul | 108 x 238 x 45 mm                 |
| Gewicht (in Abhängigkeit von der Konfiguration) | Max. netto  | 2 kg                              |
|   | Max. brutto                                       | 0,5 kg                            |
| Betriebstemperatur                              |   | -40 °C bis 60 °C                  |
| Relative Luftfeuchtigkeit im Betrieb            |   | 10 bis 95 % (nicht kondensierend) |
| Lagertemperatur                                 |   | -40 °C bis 70 °C                  |
| Empfohlene Höhe                                 |   | bis 2000 m                        |
| Abdeckungsgrad                                  |   | IP54                              |
| Widerstandsniveau                               |   |                                   |

# Allgemeine Anweisungen und Vorsichtsmaßnahmen

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 im 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.

## Richtlinien, Gesetze und Anordnungen

**2N Access Unit 2.0** entspricht den folgenden Richtlinien und Vorschriften:

### EU

- 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte.


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

## Industry Canada


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

## Gesetzgebung Thailand

เครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์นี้  
มีความสอดคล้องตามมาตรฐานหรือขอ  
กำหนดทางเทคนิคของ กสทช.

  
**nabp.**

เครื่องวิทยุคมนาคมนี้ ได้รับยกเว้น ไม่ต้องได้  
รับใบอนุญาตให้มี ใช้ซึ่งเครื่องวิทยุคมนาคม  
หรือตั้งสถานีวิทยุคมนาคมตามประกาศ กสทช.  
เรื่อง เครื่องวิทยุคมนาคม และสถานีวิทยุ  
คมนาคมที่ได้รับยกเว้นไม่ต้องได้รับใบอนุญาต  
วิทยุคมนาคมตามพระราชบัญญัติวิทยุคมนาคม  
พ.ศ. 2498



**nabp.** โทรคมนาคม  
กำกับดูแลเพื่อประชาชน  
Call Center 1200 (InSW)

## Gesetzgebung Japans

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。

この装置は、クラス B 機器です。この装置は、住宅環境で使用この装置は、クラス B 機器です。この装置は、住宅環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。  
VCCI - B

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。

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。

## 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

## Allgemeine Anweisungen und Vorsichtsmaßnahmen

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.



2N Access Unit 2.0 – Installationshandbuch

© 2N Telekomunikace a. s., 2026

**2N.com**