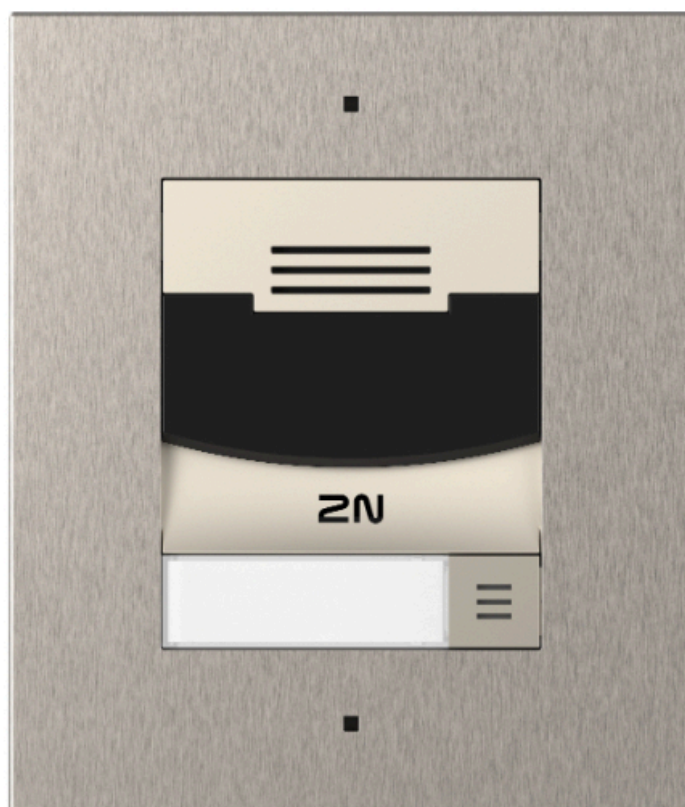




# 2N IP Solo

## Installationshandbuch



# Inhaltsverzeichnis

<b>Verwendete Symbole und Begriffe</b> .....	<b>4</b>
<b>Produkteinführung</b> .....	<b>5</b>
Grundeigenschaften .....	5
Varianten des Produkts .....	6
Zubehör .....	7
Installationszubehör .....	7
Extender .....	8
Stromversorgung .....	9
Lizenz .....	9
Sonstiges Zubehör .....	10
Überprüfung des Paketinhalts .....	14
<b>Installation</b> .....	<b>16</b>
Mechanische Installation .....	16
Bedingungen für die Installation .....	16
Versenkte Installation .....	17
Oberflächeninstallation .....	19
Elektroinstallation .....	24
Stromversorgung des Geräts .....	24
Geräteanschlüsse .....	26
Anschluss an das Lokalnetz .....	31
Haupt- und Erweiterungsmodule des Geräts .....	31
Überspannungsschutz .....	34
Abschluss der Installation .....	37
Platzierung von Etiketten .....	37
Taktile Aufkleber .....	38
<b>Kurzanleitung</b> .....	<b>40</b>
Zugriff auf die Konfigurationsschnittstelle .....	40
Domänenname .....	40
IP Adresse .....	40
Anmeldung bei der Web-Konfigurationsoberfläche .....	40
Konfiguration mithilfe der Hardware .....	41
Neustart des Geräts .....	41
Ermittlung der IP-Adresse mittels der Hardware .....	41
Wechseln Sie zwischen statischer und dynamischer IP-Adresse des Geräts .....	42
Stellen Sie die dynamische IP-Adresse des Gerätes ein .....	42
Wiederherstellung der Werkseinstellung .....	43
Ermittlung der IP-Adresse .....	43
Ermittlung der IP-Adresse mithilfe des <b>2N Network Scanners</b> .....	43
Ermittlung der IP-Adresse mittels der Hardware .....	45
Ermittlung der IP-Adresse mithilfe der Kurzwahltaste .....	45
Aktualisierung der Firmware .....	45
Neustart des Geräts .....	46
Neustart des Geräts mithilfe der RESET-Taste .....	46
Neustart des Geräts mithilfe der Web-Konfigurationsschnittstelle .....	46
Wiederherstellung der Werkseinstellung .....	46
Wiederherstellung der Werkseinstellung .....	46
Verbindung von Anrufen .....	47
<b>Gerätesteuerung</b> .....	<b>49</b>
LED-Piktogramme .....	49
<b>Wartung - Reinigung</b> .....	<b>50</b>
<b>Problemlösung</b> .....	<b>51</b>

<b>Technische Parameter .....</b>	<b>52</b>
<b>Allgemeine Anweisungen und Vorsichtsmaßnahmen .....</b>	<b>56</b>
Richtlinien, Gesetze und Anordnungen .....	56
EU .....	56
Industry Canada .....	57
US .....	57
Gesetzgebung Thailands .....	58
Umgang mit Altelektrogeräten und gebrauchten Akkumulatoren .....	58

## 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 IP Solo**, dessen Anwendungsmöglichkeiten und Vorteile, die sich aus seine Verwendung ergeben, Dieses Kapitel enthält auch Sicherheitshinweise.

## Grundeigenschaften

**2N IP Solo** es ist elegant und zuverlässig IP Gegensprechanlage ausgestattet HD-Kamera. Dank der Unterstützung des SIP-Standards und der Kompatibilität mit namhaften Herstellern von IP-Vermittlungsstellen und Telefonen können alle Dienste von VoIP-Netzwerken genutzt werden.

Das Gerät kann als Tür- oder Spezial-Gegensprechanlage für Bürogebäude, Wohngebäude oder andere Anwendungen eingesetzt werden.

## Die Hauptvorteile dieses Geräts sind:

**Weitwinkelkamera mit HD-Auflösung** – ermöglicht dem Angerufenen, die Anrufer auf dem Display der 2N-Anrufbeantworter, ihrem Telefon oder Computermonitor zu überwachen. Die Kamera ist elegant hinter dunklem Glas versteckt, sodass sie nicht auffällt. Gleichzeitig verfügt das Gerät über ein Nachtsichtsystem, das den Modus je nach Beleuchtungsstärke automatisch umschaltet.

**Wahltaste** – für die Taste kann man bis zu drei Telefonnummern und Zeitprofile für das Anrufen einstellen und somit sicherstellen, dass der angerufene Teilnehmer immer erreicht wird. Der Knopf ist hinterleuchtet mit mechanischem Hub und durchleuchteter metallischer Tastfläche. Die Oberfläche des Namensschilds ist gegen mechanische Beschädigung beständig.

**Elektrischer Verriegelungsschalter** – Dieser Schalter kann mit bedient werden Anwendungen auf einem PC oder während eines Anrufs von einem beliebigen Telefon aus. Die große Auswahl an Schaltmoduseinstellungen ermöglicht eine Vielzahl von Anwendungen.

**Ausdauer** – Das Gerät ist als robuste, mechanisch widerstandsfähige Gegensprechanlage konzipiert, die den Witterungseinflüssen standhält, ohne dass zusätzliches Zubehör erforderlich ist.

**Audio Qualität** – Dank des integrierten akustischen Echounterdrückungssystems (AEC) ermöglicht Vollduplex unter normalen Bedingungen eine Zwei-Wege-Hörbarkeit, auch wenn Anrufer gleichzeitig sprechen.

**Gerätekonfiguration** – erfolgt über einen Personalcomputer, der mit einem beliebigen Internetbrowser ausgestattet ist. Großflächige Installationen lassen sich mit der App ganz einfach in großen Mengen verwalten **2N Access Commander**.

## Weitere Vorteile des Gerätes

- elegantes Design,
- Witterungsbeständigkeit,
- verschiedene Montagearten (in die Wand, in Gipskarton, Aufputzmontage),
- empfindliches Mikrofon und Lautsprecher,
- Zwei-Wege-Kommunikation – akustische Echounterdrückung,
- integrierte Farbe HD eine Kamera mit Weitwinkelobjektiv und Nachtsicht
- integrierte elektronische Schlossschalter mit vielfältigen Einstellmöglichkeiten,
- Stromversorgung aus lokalem Netzwerk (PoE) oder externer Quelle 12 V
- Konfiguration über die Webschnittstelle des **2N Access Commander**
- Unterstützung des SIP 2.0-Protokolls,
- bis 1 999 Positionen im Telefonbuch,
- bis zu 20 Benutzerzeitprofile,

- Video-Codecs (H.263, H.263+, H.264, MPEG-4, MJPEG),
- Audio-Codecs (G.711, G.722, G.729, L16/16 kHz),
- HTTPS-Server zur Konfiguration,
- SNTP-Client zur Synchronisierung der Zeit mit dem Server,
- SMTP-Client zum Versenden von E-Mails,
- RTSP-Video-Streaming-Server,
- TFTP/HTTP Client für automatische Konfigurationsaktualisierung.

## Varianten des Produkts



**Bestellnummer: 9155301CF**

**2N IP Solo mit Kamera – Wandeinbau**

---



**Bestellnummer: 9155301CBF**

**2N IP Solo mit Kamera – Wandeinbau, Schwarz**

---



**Bestellnummer: 9155301CS**

**2N IP Solo mit Kamera – Aufputzmontage**

---



**Bestellnummer: 9155301CBS**

**2N IP Solo mit Kamera – Aufputzmontage, Schwarz**

---



**Bestellnummer: 9155301F**

**2N IP Solo ohne Kamera – Wandeinbau**



**Bestellnummer: 9155301BF**

**2N IP Solo ohne Kamera – Wandeinbau, Schwarz**



**Bestellnummer: 9155301S**

**2N IP Solo ohne Kamera – Aufputzmontage**



**Bestellnummer: 9155301BS**

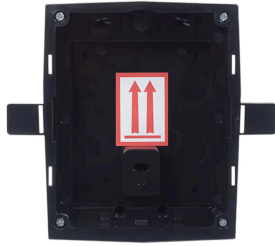
**2N IP Solo ohne Kamera – Aufputzmontage, Schwarz**

## Zubehör

### Installationszubehör

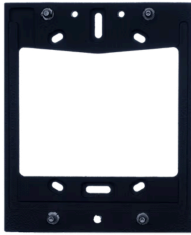
Das Gerät **2N IP Solo** ist für den Außen- sowie Innenbereich bestimmt und erfordert kein weiteres Vordach.

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



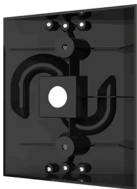
**Bestellnummer: 9155017**

**2N IP Solo – Dose für Unterputz-Installation**



**Bestellnummer: 9155068**

**2N IP Solo – Montagescheibe für unebene Oberflächen**



**Bestellnummer: 9155071**

**2N IP Solo - Schrägplatte mit einem Neigungswinkel von 25°**



**Bestellnummer: 9155074**

**2N IP Solo – Unterlage zur Installation auf Glas**

Bei der Installation auf Glas müssen auch Unterlagen für die Installation auf unebenem Untergrund verwendet werden (9155068/01305-001).

## Extender



**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.

## 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.

## Lizenz



**Bestellnummer: 9137909**

**Lizenz Gold**

Enthält Lizenzen für Enhanced Video, Enhanced Integration und Lift Control

---



**Bestellnummer: 9137910**

**Lizenz InformaCast**

---

**Bestellnummer: 9137921**

**MS Teams license**



**TIPP**

- Die einzelnen Lizenzfunktionen sind in der Tabelle im Konfigurationshandbuch für 2N IP-Sprechanlagen in Kapitel [Funktionslizenzierung](#) aufgelistet.
- Für weiteres Zubehör und spezifische Empfehlungen wenden Sie sich bitte an Ihren 2N-Händler vor Ort.

## 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 Installation 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**.

Lieft RFID-Karten

Unterstützte RFID-Karten 125 kHz:

- EM4x02
- NXP HiTag2

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
- NXP HiTag2
- 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.

## Überprüfung des Paketinhalts

Überprüfen Sie vor Beginn der Installation, ob die Verpackung des Geräts vollständig ist. Enthält:

1x **2N IP Solo**

---

1x Eigentumsurkunde

---

1x Kurzanleitung

---

1 x Installationshandbuch

---

1x Innensechskantschlüssel

---

1 x Rahmen (in passender Farbe)

---

1 x transparente Folie für Namensschilder

---

2x Rahmenbefestigung

---

2x taktiler Aufkleber

**Weitere Inhalte der Verpackung für die Variante Oberflächenmontage:**

---

3x Schraube (4 x 50 mm)

---

3x Dübel (8 x 40 mm)

---

**Weitere Inhalte der Verpackung für die Einbauvariante:**

---

4 x      Schraube (4 x 20 mm)

# Installation

## Mechanische Installation

### Bedingungen für die Installation

#### Für eine korrekte Installation von 2N IP Solo 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 nicht für Umgebungen mit erhöhten Vibrationen wie Fahrzeuge, Maschinenräume usw. vorgesehen.
- 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.
- 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.



#### 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 \(S. 52\)](#).
- Jede vorsätzliche mechanische Beschädigung des Gerätes (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.

## Tipps zur Installation

- Die empfohlene Höhe einer normalen Installation beträgt 135 cm (für Personen mit eingeschränkter Mobilität 120-120 cm) vom Boden bis zur Höhe der Kamera des Geräts. Die Installationshöhe kann sich je nach Verwendung des Geräts unterscheiden.

## Versenkte Installation

Bei der versenkten Installation ist es erforderlich, dass die Dose ordnungsgemäß eingebettet ist, d. h. so dass der Rand der Box auf der Wandoberfläche aufliegt. Für diese korrekte Positionierung werden die an den Seiten der Box angebrachten Packungen verwendet. Sie müssen nach dem Einmauern abgebrochen werden. Für eine funktionsfähige Abdichtung muss der Rahmen exakt auf dem Kasten aufliegen und darf die Wand nicht berühren. Aufgrund der Möglichkeit, dass Wasser in das Gerät eindringt, wird die Verwendung von Universal- oder Sanitärsilikon empfohlen, das gegenüber Oberflächen inert und beständig gegen UV-Strahlung und Wasser ist. Eine ausführliche Bildanleitung liegt dem Paket bei.



### WARNUNG



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

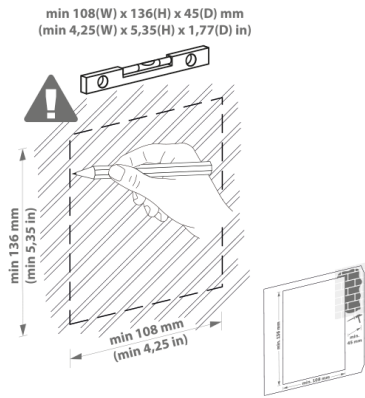
Das Erdungselement in der oberen linken Ecke des Geräts muss unbeschädigt bleiben und nach wie vor angeklebt sein.



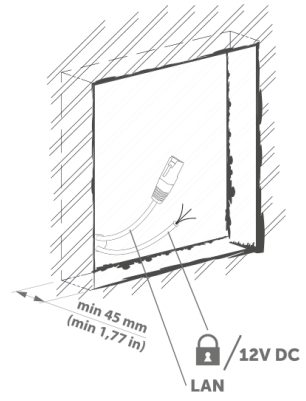
Es ist verboten auf markierten Stellen oder schraffierten Flächen Silikon und andere Dichtungsmassen zu verwenden.

# Installation

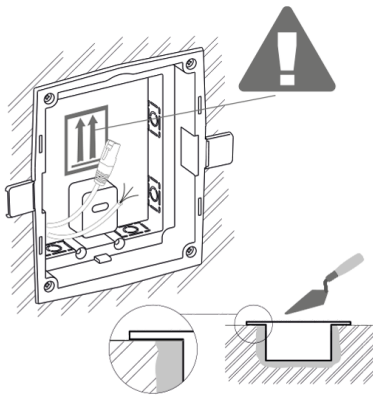
1.



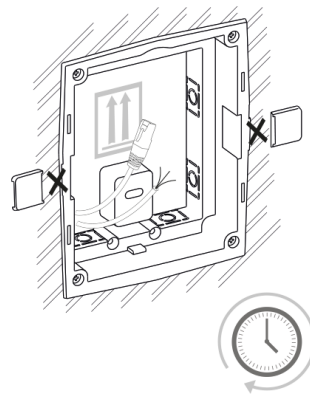
2.



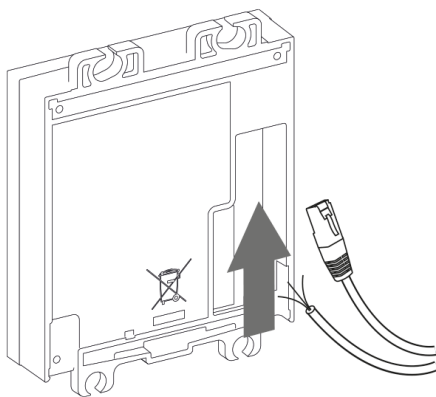
3.



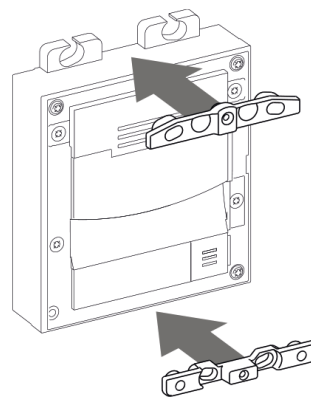
4.

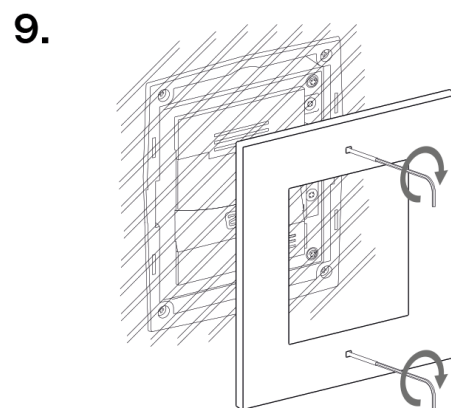
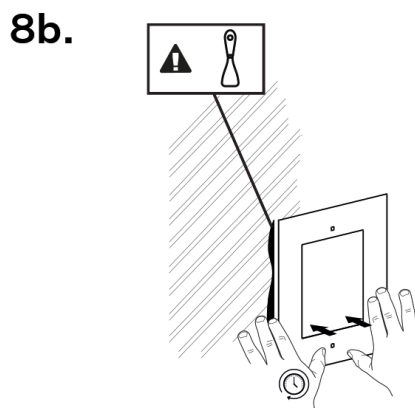
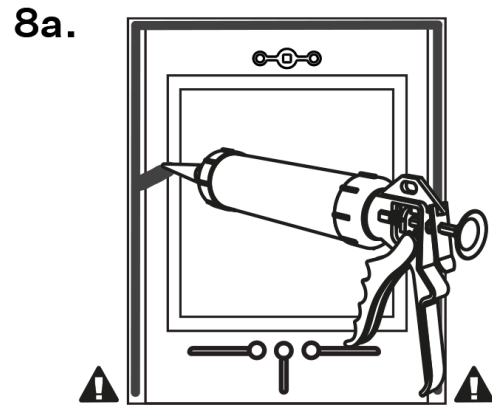
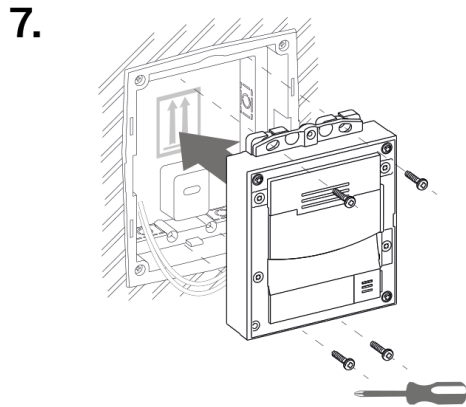


5.



6.





### Oberflächeninstallation

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.



#### GEFAHR

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



### WARNUNG



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

Das Erdungselement in der oberen linken Ecke des Geräts muss unbeschädigt bleiben und nach wie vor angeklebt sein.



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



### ACHTUNG

Decken Sie unbenutzte Durchführungsöffnungen immer mit Stopfen ab! Es besteht die Gefahr des Eindringens von Spritzwasser (z. B. beim Waschen der Fassade). Lassen Sie daher Öffnungen nicht einmal "von einem Tag auf den anderen" frei (z. B. zwischen Installation und Kabelanschluss).

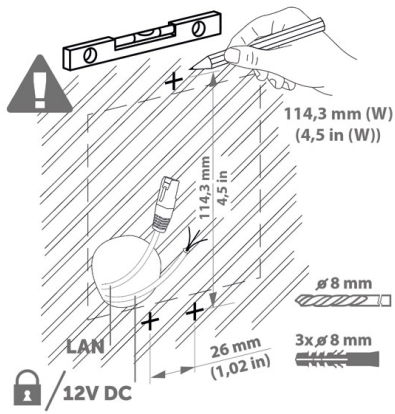


### TIPP

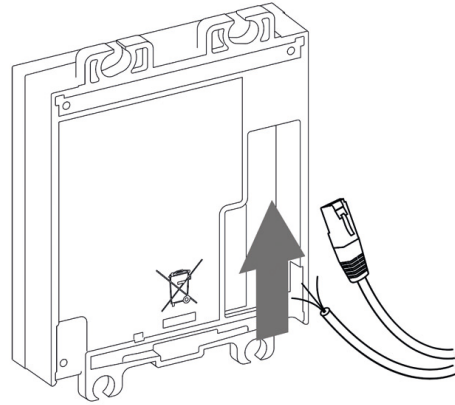
Die Oberflächeninstallation ist immer dann problematisch, wenn Vandalismus droht (öffentliche Garagen u.Ä.). In diesem Fall sind statt der gelieferten Dübel und Schrauben metallische Befestigungselemente zu verwenden.

# Installation

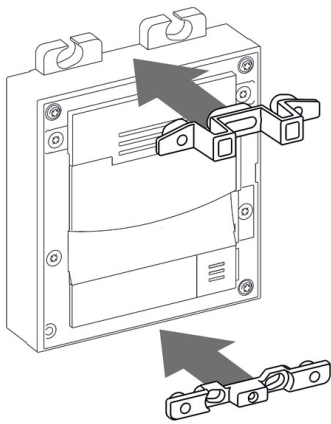
1.



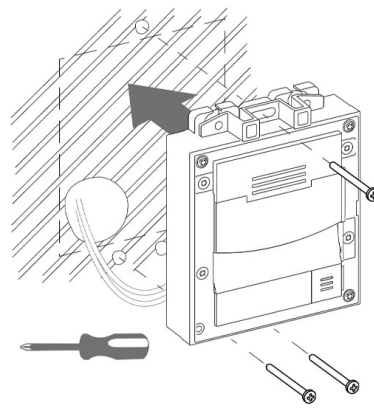
2.



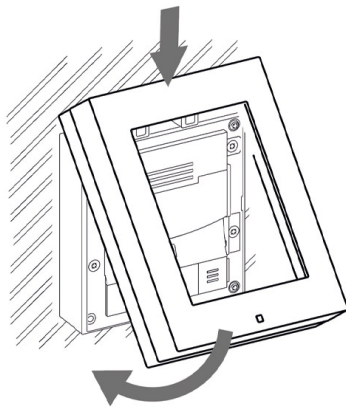
3.



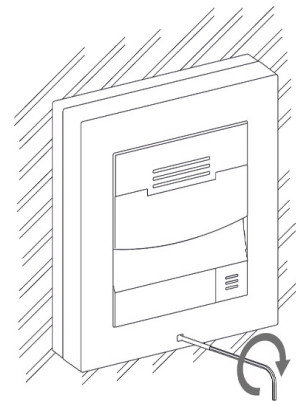
4.



5.

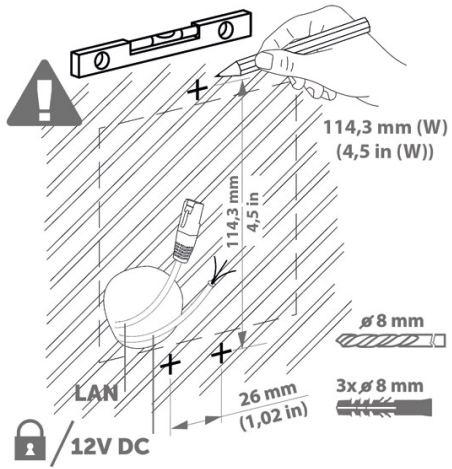


6.

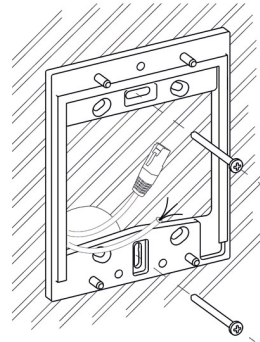


## Installation auf Montageunterlage

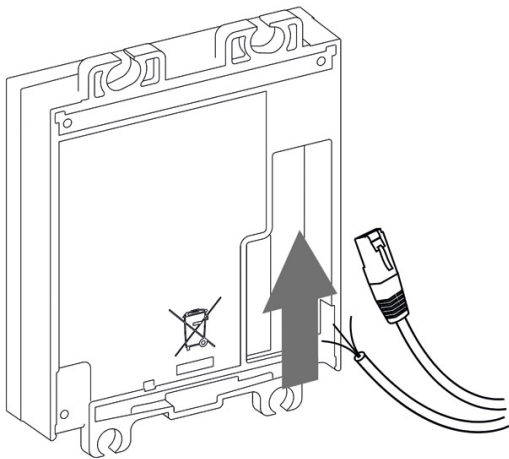
1.



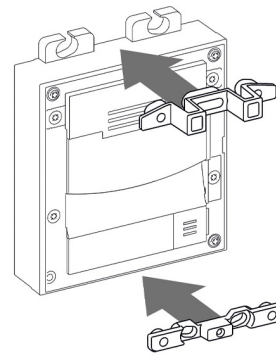
2.



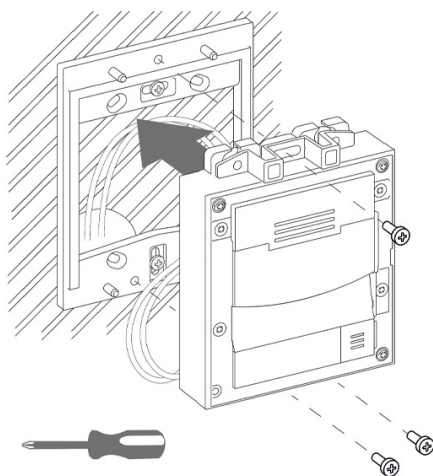
3.



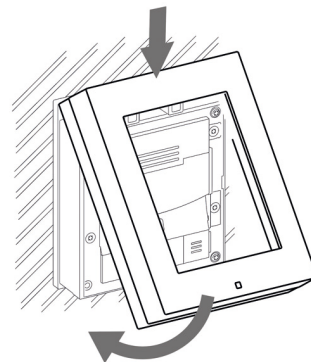
4.



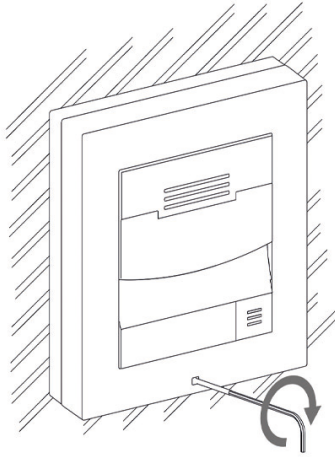
5.



6.



7.



### Installierung auf Glas

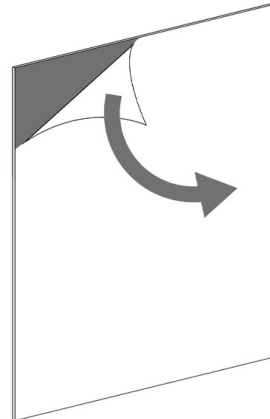
Was Sie zur Installation benötigen:

- Montageplatte für die Installation auf Glas (9155074, 02078-001)
- Unterlage zur Installation auf unebenem Untergrund (9155068, 01305-001)

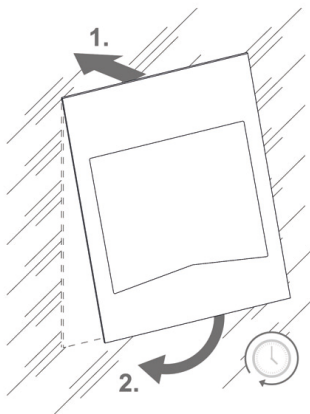
1.



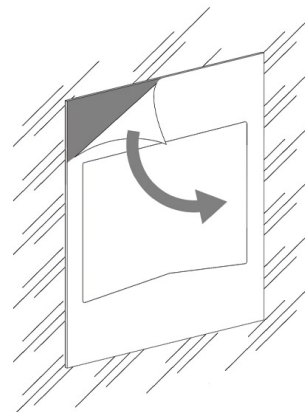
2.



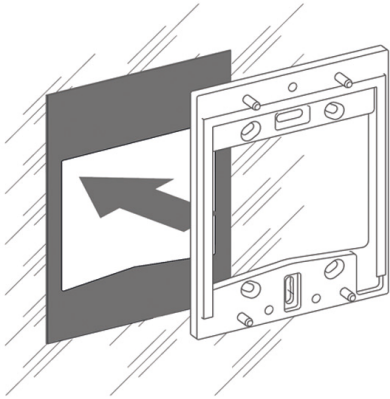
3.



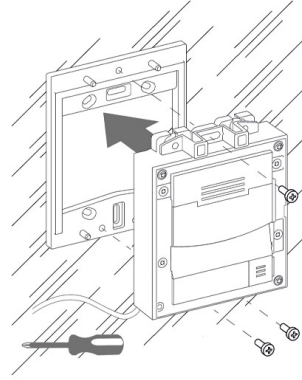
4.



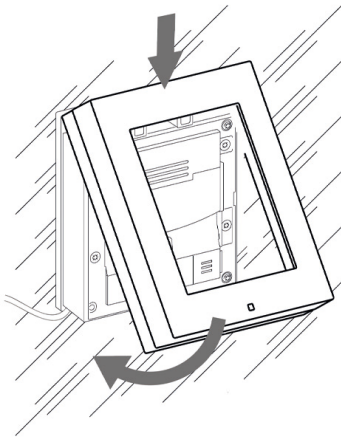
5.



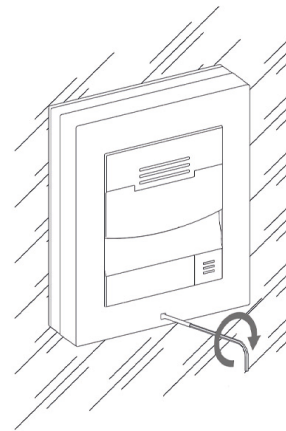
6.



7.



8.



## Elektroinstallation

### Stromversorgung des Geräts

2N IP Solo kann mit Strom versorgt werden von einer externen Quelle 12 V  $\pm$ 15 % / 2 A DC.



#### ACHTUNG

- Das Gerät muss Teil der Elektroinstallation des Gebäudes sein.
- Die externe Spannungsquelle sollte der PS2/LPS-Netzteilklasse entsprechen.



#### WARNUNG

**2N IP Solo** 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 IP Solo** ist mit der Technologie PoE 802.3af 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 IP Solo** und dem nächstgelegenen Netzwerkelement

## 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 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

Haupteinheit	Max. Verbrauch mA (aus 12V-Quelle)	Max. Verbrauch W (aus 12V-Quelle)
Ruhestatus	200	2,4
Infrarotbeleuchtung <sup>a</sup>	158	1,9
LED – Anruf	7	0,08
LED – Klingeln	5	0,06
LED – Schloss	4	0,048
LED – erlaubter Zugriff	5	0,06
Tastenhinterleuchtung	4	0,048
Hinterleuchtung des Namensschilds	4	0,048
Hinterleuchtung der Einheit	14	0,168

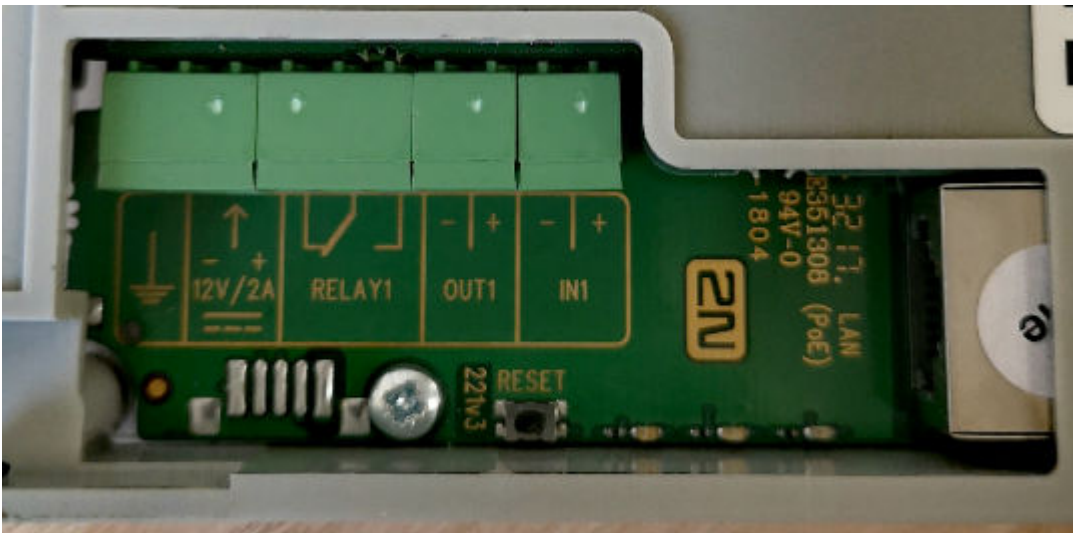
Haupteinheit	Max. Verbrauch mA (aus 12V-Quelle)	Max. Verbrauch W (aus 12V-Quelle)
Relais 1	16	0,2
AUSGANG 1	800	7,2
Audio <sup>b</sup> .	213	2,556
<b>Insgesamt (mit Kamera / ohne Kamera)</b>	<b>1 230 / 1072 [A]</b>	<b>14,768 / 12,864 [W]</b>

<sup>a</sup>Nur in der Variante mit Kamera verfügbar

<sup>b</sup>Ausgangsleistung 2 W / 4 Ω

## Geräteanschlüsse

### Anschließen der Anschlüsse der Haupteinheit des Geräts



ERDE-Sym-  
bol

Klemme für Erdungsanschluss



#### ACHTUNG

Wir empfehlen die Verwendung eines Erdungskabels mit einem Querschnitt von 1,5 mm<sup>2</sup>.

LAN (PoE)

LAN-Anschluss (PoE 802.3af) für LAN-Verbindung

## Installation

IN1	IN1-Klemmen für den Eingang, verwendbar im passiven oder aktiven Modus (–30 V bis +30 V DC) <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>
OUT1	OUT1-Klemmen des aktiven Ausgangs für den Anschluss des 2N® (S. 32)-Sicherheitsrelais oder des elektrischen Schlosses 8 bis 12 V DC gemäß der Stromversorgung (PoE: 10 V / Adapter: Quellenspannung –2 V), max. 600 mA
12 V / 2 A	Externe Spannungsversorgungsklemmen 12 V / 2 A DC
RELAY1	RELAIS-Klemmen mit Ausgangsschaltung NO Kontakt 30 V / 1 A AC/DC
RESET	Schaltfläche zum Zurücksetzen des Geräts auf die Werkseinstellungen

## Verfügbare Schalter

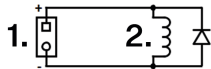
Standort	Name	Beschreibung
Haupteinheit	RELAY1	<b>Passiver Schalter:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• schalten und erweiterbar Kontakt</li><li>• max. 30 V / 1 A AC/DC</li><li>• Wird nur zum Anschluss unkritischer Geräte (z. B. Lichter) verwendet.</li></ul>
	OUT1	<b>Aktiver Schaltausgang:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• 8-12 V DC je nach Stromversorgung, max. 600 mA<ul style="list-style-type: none"><li>• PoE: 10 V DC</li><li>• Adapter: Quellenspannung -2 V</li></ul></li><li>• 10 bis 12 V DC, 600 mA max</li></ul>

Es ist möglich, mehrere mit einem Sternchen (\*) gekennzeichnete Module zu verwenden.



### 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.

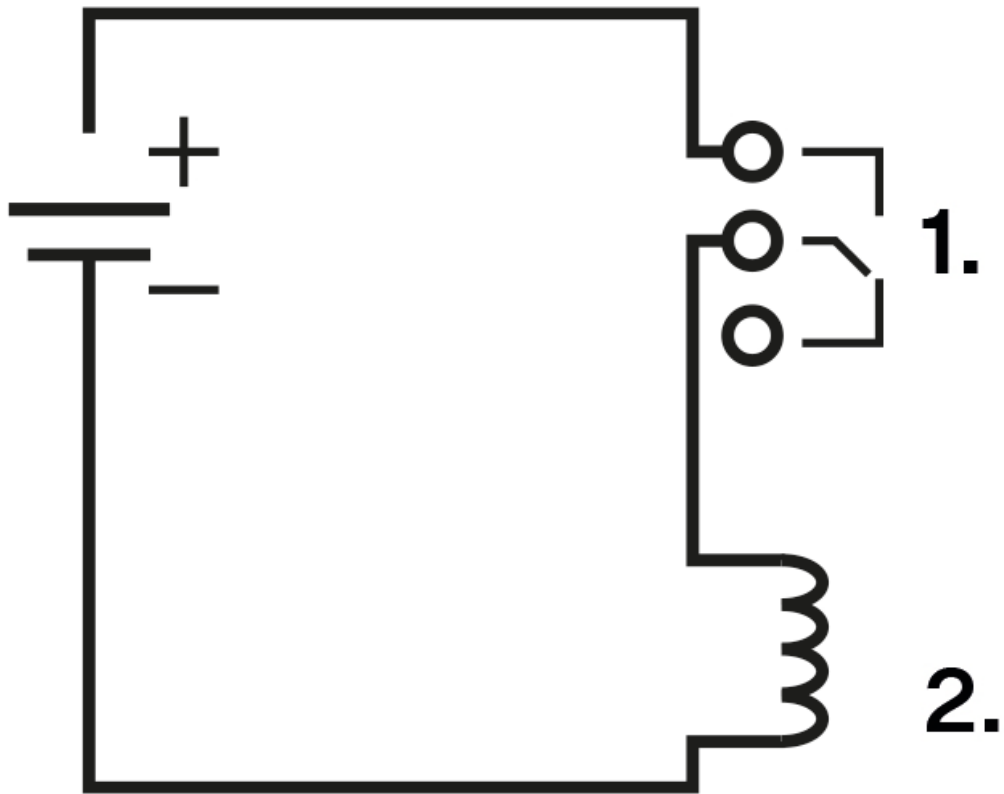
## Anschluss für Relaisklemmen

Zu den Relaisklemmen **2N IP Solo** 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

**Schaltplan zum Schalten des Stromkreises des gesteuerten Geräts**





## Anschluss an das Lokalnetz

**2N IP Solo** 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 Nichtverfügbarkeit führen. [Dokumentation für Benutzer](#) Das Gerät enthält eine Beschreibung aller gefährdeten Netzwerkschnittstellen und aller Dienste, die über Netzwerkschnittstellen gefährdet sind.



### WARNUNG

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



### ACHTUNG

- Wir empfehlen den [Überspannungsschutz \(S. 34\)](#) für LAN-Schnittstellen zu verwenden.
- Wir empfehlen, abgeschirmtes SSTP- Ethernet-Kabel zu verwenden.



### TIPP

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

## 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.

Gerät **2N IP Solo** Eine Verknüpfung mit folgenden Modulen ist möglich:

- [Sicherheitsrelais \(S. 32\)](#)

## Modulspezifikationen

### Sicherheitsrelais

Sicherheitsrelais (9159010, 01386-001) dient der Erhöhung der Sicherheit zwischen Geräten **2N IP Solo** 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei der Speisung des Sicherheitsrelais aus dem Gerät stehen am Ausgang je nach Spannungsversorgung 8 bis 12 V DC zur Verfügung, 400 mA DC.             <ul style="list-style-type: none"> <li>• PoE: 10 V</li> <li>• Adapter: Quellspannung minus 2 V</li> </ul> </li> <li>• Bei Speisung des Sicherheitsrelais aus einer externen Quelle stehen am Ausgang 12 V / 700 mA DC zur Verfügung.</li> </ul>
----------------------	---

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

Masse	24 g
-------	------

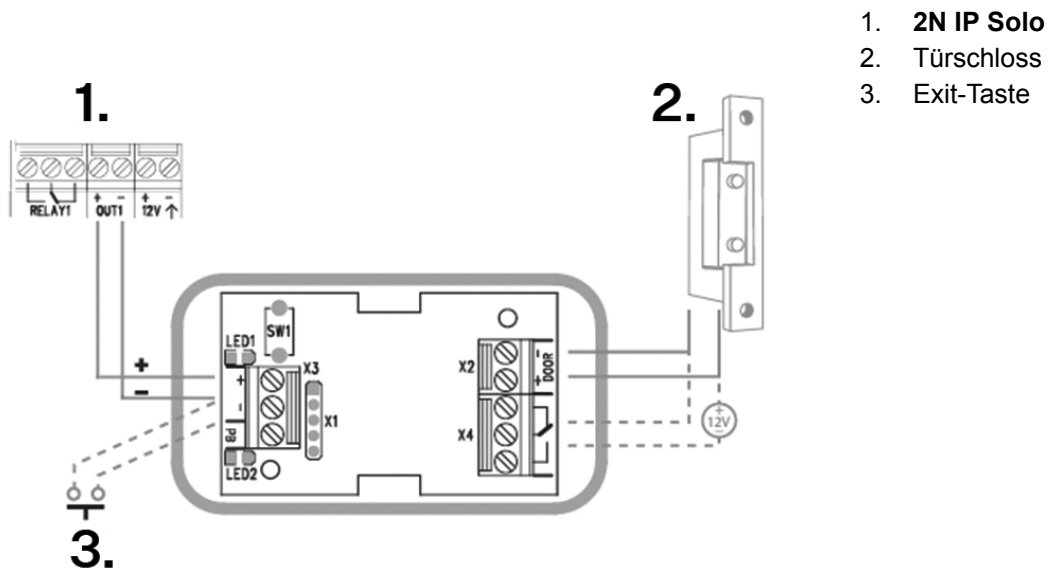
### Anschlüsse und Installation

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 zweidrigen Kabel zwischen dem Gerät und einem Elektroschloss im zu sichernden Bereich (typischerweise hinter einer Tür) installiert. Das Relais wird über ein zweidrignes 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!

## Installation



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.

## Überspannungsschutz

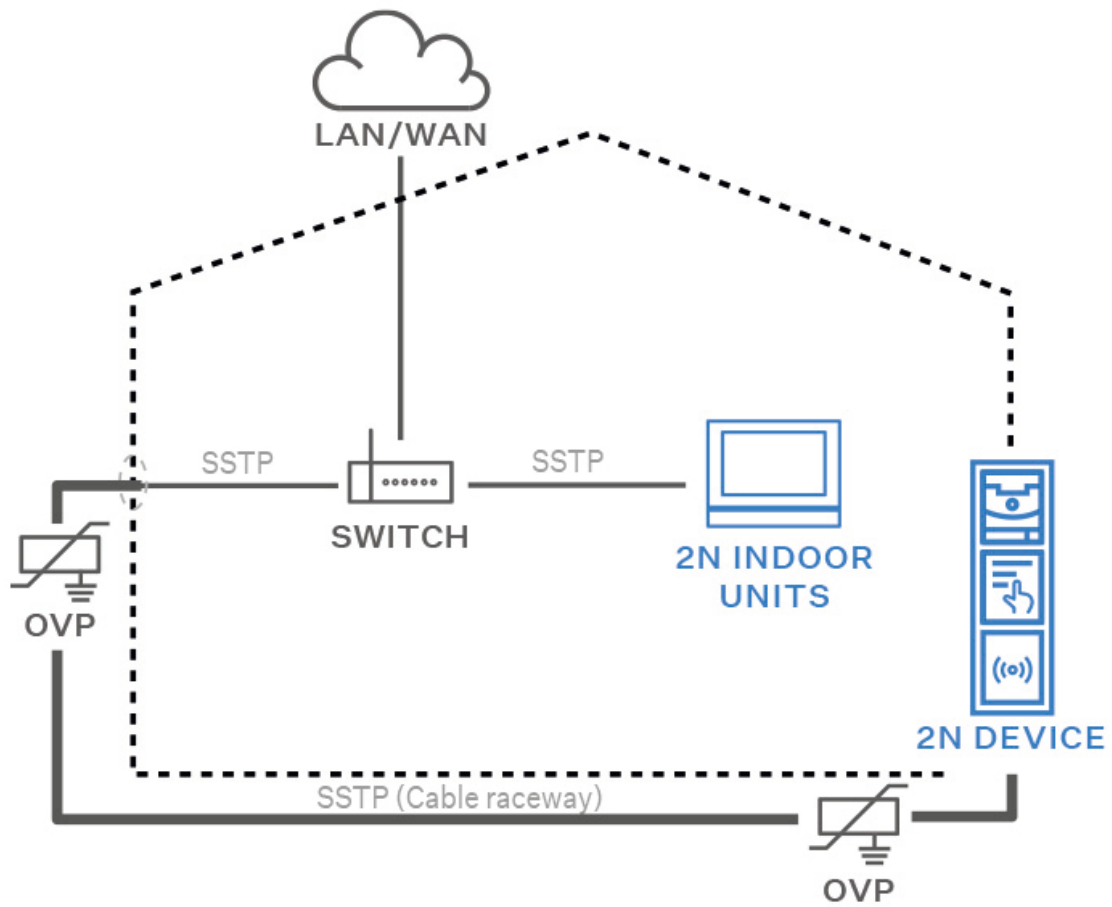
Leitungen zu 2N-Geräten müssen vor atmosphärischer Überspannung aufgrund äußerer Ursachen (z. B. Blitzschlag) geschützt werden. Die daraus resultierende Überspannung an ungeschützten Leitungen kann sowohl innerhalb als auch außerhalb des Gebäudes installierte Geräte beschädigen.

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:

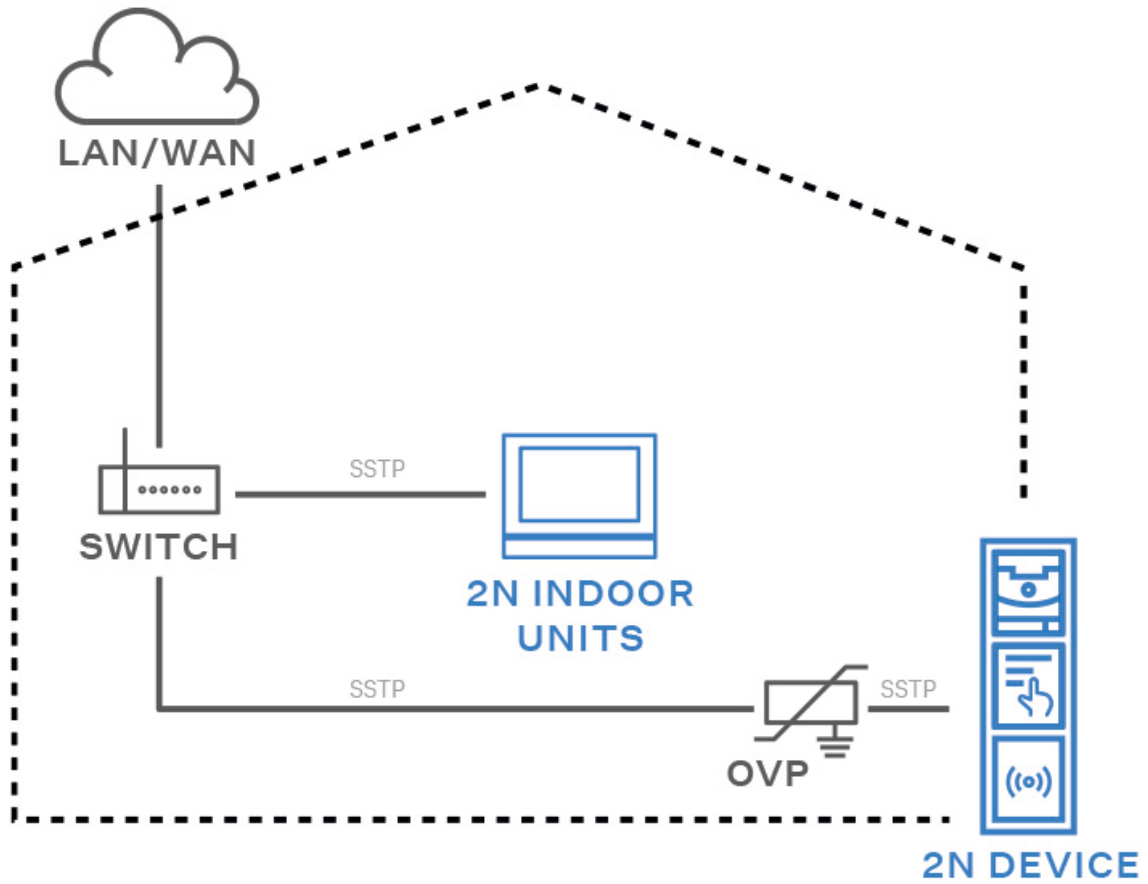
- Der Überspannungsschutz muss so nah wie möglich an den außerhalb des Gebäudes installierten Geräten angebracht werden.
- Der Überspannungsschutz muss so nah wie möglich an den außerhalb des Gebäudes installierten Geräten angebracht werden.
- Der Überspannungsschutz muss so nah wie möglich am Austritt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

## Beispiele für die Installation eines Überspannungsschutzes

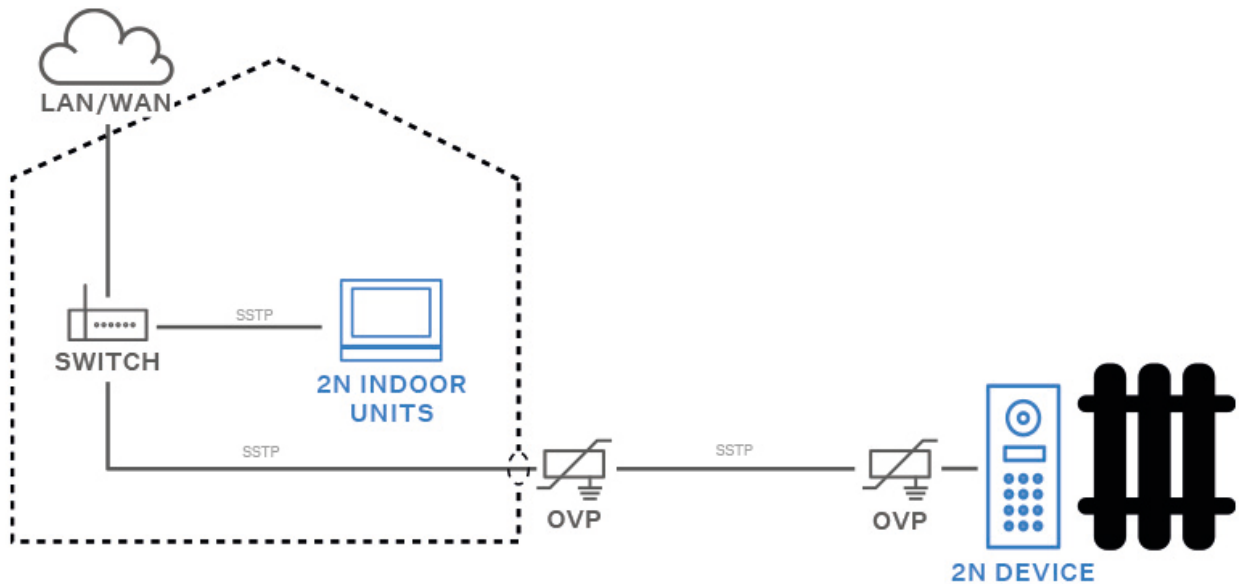
Schema der Installation des Überspannungsschutzes bei Montage des Gerätes an der Fassade und Verkabelung außerhalb des Gebäudes



**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.
- Bei einer unebenen Wand dichten Sie den Kasten mit Silikon oder einem anderen Dichtmittel gegen das Mauerwerk ab. Dadurch kann verhindert werden, dass die Wand nass wird, was durch austretendes Wasser verursacht werden kann.

## Platzierung von Etiketten

### Namensschilddruck

1. Im Lieferumfang jedes Geräts ist eine transparente Folie enthalten. Drucken Sie es auf einem Laserdrucker aus.

2.



**TIPP**

Die Vorlage zum Drucken dieser einzelnen Etiketten finden Sie auf [2N.com](http://2N.com) in der Rubrik [Support > Download Center](#).

- 1 Knopf: 52,0 (B) x 15,2 (H) mm (Toleranz: +0; -0,5 mm)
- 



**ACHTUNG**

- Der Raum, in dem die Etiketten angebracht werden, ist die sogenannte Nasszone. Daher kann es bei starkem Regen dazu kommen, dass Wasser bis zum Etikett gelangt. Das Wasser in diesem Raum beeinträchtigt die Funktion des Gerätes nicht und verdunstet von selbst.
- Benutzen Sie daher für die Etiketten immer eine wasserfeste Folie (im Lieferumfang enthalten oder Ihre eigene). Verwenden Sie kein Papier, es besteht die Gefahr, dass es mit Wasser nass wird! Benutzen Sie aus dem gleichen Grund keinen Tintenstrahl!

**Einfügen/Ersetzen des Etiketts**

1. Entfernen Sie den Modulrahmen.
2. Klappen Sie die Knopftür auf. Mit einem 5-Tasten-Modul ist es möglich, alle Tasten auf einmal umzuklappen.
3. Entfernen Sie das gebrauchte Etikett und setzen Sie ein neues ein.
4. Schließen Sie die Schaltfläche.
5. Befestigen Sie den Modulrahmen.
  - a. Befestigen Sie den Rahmen für die Wandmontage mit Schrauben oben und unten.
  - b. Bei der Aufputzmontage haken Sie den Rahmen oben in den Haken ein und schrauben ihn dann unten fest.

**Einfügen/Ersetzen des Etiketts**

Vorteil **2N IP Soloist** intuitiv, ein einfacher Ansatz ist das Benennen von Schildern, jeder kann den Austausch erledigen, wahrscheinlich ohne Handbuch. Beim Austausch muss die Frontplatte nicht demontiert werden und es besteht keine Gefahr, dass Komponenten verloren gehen

1. Lösen Sie die Schraube auf dem Typenschild, Sie können den mitgelieferten Schraubenschlüssel verwenden. Das Fenster auf dem Typenschild kann wie eine Tür ausgeklappt werden. Die zulässige Schraube fällt jedoch nicht heraus
2. Entfernen Sie das gebrauchte oder leere Etikett und legen Sie das beschriebene Etikett ein.
3. Schließen Sie das Fenster auf dem Typenschild und ziehen Sie die Schraube mit angemessener Kraft fest.
4. Prüfen Sie die Funktion der Taste („Klick-Effekt“): Wenn die Taste beim Drücken nicht richtig klickt (d. h. wenn Sie sich etwa 0,5 mm bewegen), ist das eingefügte Etikett zu stark oder umgekehrt schwach. Die Taste muss auch dann klicken, wenn sie am linken oder rechten Ende gedrückt wird

**Taktile Aufkleber**

Spezielle taktile Aufkleber mit erhöhter Oberfläche sind im Lieferumfang enthalten. Diese Aufkleber helfen Menschen mit Sehbehinderungen, die grundlegenden Bedienelemente des Geräts zu erkennen.

Wir empfehlen, den Aufkleber auf die primäre Kurzwahltaste zu kleben. Bringen Sie den Aufkleber am Rand des Knopfes an und passen Sie den Text auf dem Etikett nach Bedarf an, damit er lesbar ist und nicht durch den Aufkleber verdeckt wird.

**ANMERKUNG**

Reinigen Sie die Oberfläche des Geräts vor dem Anbringen des Aufklebers von Staub und Schmutz.

# Kurzanleitung

- [Zugriff auf die Konfigurationsschnittstelle \(S. 40\)](#)
- [Konfiguration mithilfe der Hardware](#)
- [Ermittlung der IP-Adresse \(S. 43\)](#)
- [Wechseln Sie zwischen statischer und dynamischer IP-Adresse des Geräts](#)
- [Aktualisierung der Firmware \(S. 45\)](#)
- [Neustart des Geräts \(S. 46\)](#)
- [Wiederherstellung der Werkseinstellung \(S. 46\)](#)
- [Verbindung von Anrufen \(S. 47\)](#)

## Zugriff auf die Konfigurationsschnittstelle

**2N IP Solo** wird über die Web-Konfigurationsoberfläche konfiguriert. Für den Zugriff müssen Sie die IP-Adresse des Geräts kennen oder der Domänenname des Geräts. Das Gerät muss mit dem lokalen IP-Netzwerk verbunden sein und mit Strom versorgt werden.

Konfiguration des Gerätes wird ausführlich im [Konfigurationshandbuch für 2N IP Sprechanlagen](#) beschrieben.

## Domänenname

An das Gerät kann man sich durch Eingabe der Domäneadresse im Format `hostname.local` „hostname.local“ anschließen. Der Hostname eines neuen Geräts setzt sich aus dem Gerätenamen und der Seriennummer des Geräts zusammen. Die Formate für Gerätenamen im Hostnamen sind unten aufgeführt. Die Seriennummer wird ohne Bindestriche in den Domänennamen eingegeben. Der Hostname kann später in der Sektion System > Netzwerk geändert werden.

**Der Standarddomänenname 2N IP Solo:** `2NIPSolo-{Seriennummer ohne Bindestriche}.local` (z.B.: „2NIP-Solo-0000000001.local“)

Die Anmeldung mit einem Domänennamen hat bei der Verwendung der dynamischen IP-Adresse des Geräts einen Vorteil. Während sich die dynamische IP-Adresse ändert, bleibt der Domänenname derselbe. Sie können von einer vertrauenswürdigen Zertifizierungsstelle signierte Zertifikate für einen Domänennamen erzeugen.

## IP Adresse

Die IP Adresse des Geräts kann auf folgende Weise ermittelt werden, siehe [Ermittlung der IP-Adresse \(S. 43\)](#):

- Mithilfe der frei zugänglichen App **2N Network Scanner**.
- Mithilfe der Hardware (RESET-Taste)
- mithilfe der Kurzwahltaste

## Anmeldung bei der Web-Konfigurationsoberfläche

1. Geben Sie die IP-Adresse oder den Domainnamen **2N IP Solo** in den Internetbrowser ein. Der Anmeldebildschirm wird angezeigt.

Wenn der Anmeldebildschirm nicht erscheint, überprüfen Sie, ob Sie die richtige IP Adresse, den richtigen Port oder den richtigen Domänennamen eingegeben haben. Der Anmeldebildschirm wird auch nicht angezeigt, wenn die Webserver-Schnittstelle deaktiviert ist. Wenn Sie kein Zertifikat für die IP-Adresse oder den Domänennamen generiert haben, wird möglicherweise eine Warnung über ein ungültiges Sicherheitszertifikat angezeigt. In diesem Fall müssen Sie bestätigen, dass Sie die Web-Konfigurationsschnittstelle aufrufen möchten.

2. Geben Sie die Anmeldedaten ein.

Die Standard-Anmeldedaten sind:

Benutzername: **Admin**

Passwort: **2n**

Nach der ersten Anmeldung ist unverzüglich das Passwort zu ändern.

Nach der Anmeldung mit dem Standardpasswort ist der Zugriff auf die Funktionen der Web-Konfigurationschnittstelle eingeschränkt.



**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.).

## Konfiguration mithilfe der Hardware

Bei Nichtverfügbarkeit der Softwarekonfiguration können die Grundeinstellungen über die RESET-Taste (siehe [Geräteanschlüsse \(S. 26\)](#)) 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.

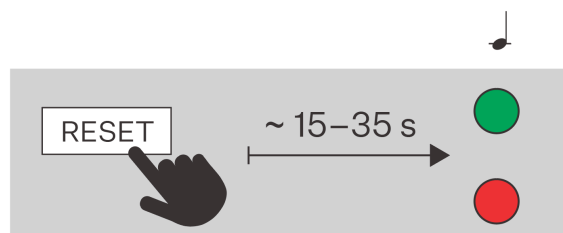
### Neustart des Geräts

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





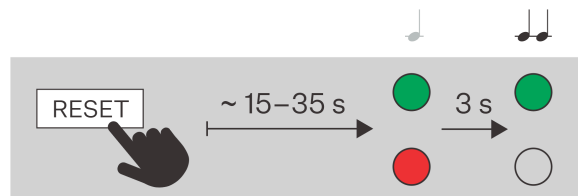
**ANMERKUNG**

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.

**Wechseln Sie zwischen statischer und dynamischer IP-Adresse des Geräts**

Für die Einstellung der Netzkonfiguration der Anlage mit statischer IP-Adresse (DCHP OFF) 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).
2. RESET-Taste loslassen



**ANMERKUNG**

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

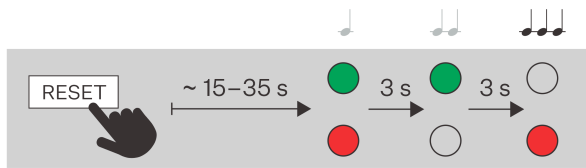
- IP-Adresse: 192.168.1.100
- Netzmaske: 255.255.255.0
- Standard-Gateway: 192.168.1.1

**Stellen Sie die dynamische IP-Adresse des Gerätes ein**

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

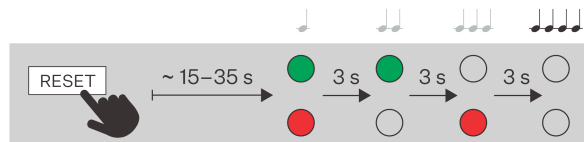
1. Drücken sie die Taste RESET und halten Sie sie gedrückt.
  - a. Warten Sie, bis gleichzeitig die rote und die grüne LED auf dem Gerät aufleuchten und das akustische Signal ertönt (ca. 15-35 s).
  - b. Warten Sie, bis die rote LED erlischt und das akustische Signal ertönt (ca. weitere 3 s).
  - c.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

2. RESET-Taste loslassen



## Wiederherstellung der Werkseinstellung

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 Sekunden).
  - d. Warten Sie, bis die rote LED erlischt und das akustische Signal ertönt (ca. weitere 3 s).
2. RESET-Taste loslassen



## Ermittlung der IP-Adresse

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

- Mithilfe der frei zugänglichen App **2N Network Scanner**.
- Mithilfe der Hardware (RESET-Taste)
- mithilfe der Kurzwahltaste

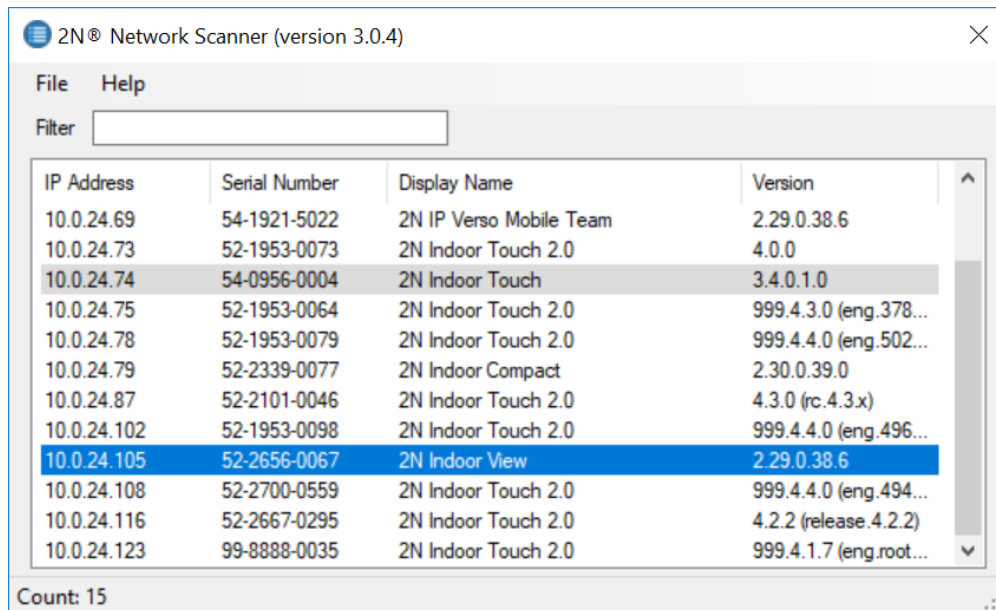
### Ermittlung der IP-Adresse mithilfe des 2N Network Scanners

Die Anwendung wird zum Ermitteln der IP-Adressen aller Geräte 2N im lokalen Netzwerk verwendet. Die Applikation **2N Network Scanner** kann von der Website [2N.com](http://2N.com) heruntergeladen werden. Sie müssen Microsoft .NET Framework 2.0 installiert haben.

1. Starten Sie das Installationsprogramm von **2N Network Scanner**.
2. Der Installationsassistent wird Sie durch die Installation führen.

3. Nach der Installation der Applikation **2N Network Scanner** starten Sie die Applikation über das Startmenü des Betriebssystems Microsoft Windows.

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



The screenshot shows the '2N® Network Scanner (version 3.0.4)' window. It features a menu bar with 'File' and 'Help', and a search filter input field. Below is a table with the following data:

IP Address	Serial Number	Display Name	Version
10.0.24.69	54-1921-5022	2N IP Verso Mobile Team	2.29.0.38.6
10.0.24.73	52-1953-0073	2N Indoor Touch 2.0	4.0.0
10.0.24.74	54-0956-0004	2N Indoor Touch	3.4.0.1.0
10.0.24.75	52-1953-0064	2N Indoor Touch 2.0	999.4.3.0 (eng.378...
10.0.24.78	52-1953-0079	2N Indoor Touch 2.0	999.4.4.0 (eng.502...
10.0.24.79	52-2339-0077	2N Indoor Compact	2.30.0.39.0
10.0.24.87	52-2101-0046	2N Indoor Touch 2.0	4.3.0 (rc.4.3.x)
10.0.24.102	52-1953-0098	2N Indoor Touch 2.0	999.4.4.0 (eng.496...
10.0.24.105	52-2656-0067	2N Indoor View	2.29.0.38.6
10.0.24.108	52-2700-0559	2N Indoor Touch 2.0	999.4.4.0 (eng.494...
10.0.24.116	52-2667-0295	2N Indoor Touch 2.0	4.2.2 (release.4.2.2)
10.0.24.123	99-8888-0035	2N Indoor Touch 2.0	999.4.1.7 (eng.root...

At the bottom of the window, it displays 'Count: 15'.

4. Wählen Sie das Gerät, das Sie konfigurieren möchten, aus der Liste aus und klicken Sie es mit der rechten Maustaste an. Mit der Auswahl von *Browse...* öffnet sich ein Webbrowser-Fenster, über das Sie sich in die Webadministrationschnittstelle des Geräts einloggen und mit der Konfiguration beginnen können.



#### ACHTUNG

Wenn das gefundene Gerät ausgegraut ist, kann seine IP-Adresse nicht mit dieser Anwendung konfiguriert werden. Versuchen Sie in diesem Fall erneut, nach dem Gerät zu suchen, indem Sie Aktualisieren auswählen, und überprüfen Sie, ob Multicast in Ihrem Netzwerk aktiviert ist.



#### TIPP

- Auf die Webschnittstelle des Geräts kann man auch einfach durch einen Doppelklick auf die ausgewählte Zeile in der Liste **2N Network Scanner** zugreifen.
- Die IP-Adresse des Geräts kann durch Auswahl von *Config* und anschließender Eingabe der gewünschten statischen IP-Adresse oder durch Aktivierung von DHCP geändert werden.

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.

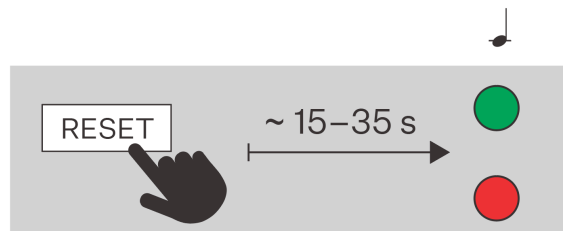
Für höhere Sicherheit des Passworts empfehlen wir:

- 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 Modell des Geräts ab.

## Ermittlung der IP-Adresse mithilfe der Kurzwahltaste

Um die IP Adresse festzustellen drücken Sie 5x die Schnellwahltaste.

## Aktualisierung der Firmware

Bei der Installation von **2N IP Solo** wird empfohlen, gleichzeitig die Gerätefirmware zu aktualisieren. Die neueste Gerätefirmware finden Sie unter [2N.com](https://www.2n.com).

Die Firmware kann über die webbasierte Konfigurationsschnittstelle in der Sektion System > Wartung aktualisiert werden, siehe das Konfigurationshandbuch des Geräts.

Nach der erfolgreichen Aktualisierung der Firmware wird das Gerät automatisch neu gestartet.



**TIPP**

Über den **2N Access Commander** können Massenaktualisierungen für mehrere Geräte gleichzeitig durchgeführt werden.

## Neustart des Geräts

Das Gerät kann neu gestartet werden:

- mithilfe der RESET-Taste,
- indem Sie das Gerät von der Quelle trennen,
- mithilfe der Web-Konfigurationsschnittstelle



**ANMERKUNG**

Nach einem Neustart ändert das Gerät die eingestellte Konfiguration nicht.

### Neustart des Geräts mithilfe der RESET-Taste

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.





Das Gerät kann auch mithilfe der Web-Konfigurationsschnittstelle neu gestartet werden. Nähere Informationen zur Anmeldung finden Sie in [Anmeldung bei der Web-Konfigurationsoberfläche \(S. 40\)](#). In der Sektion > Wartung > System wird mithilfe von **Neustart** das Gerät neu gestartet.

## Wiederherstellung der Werkseinstellung

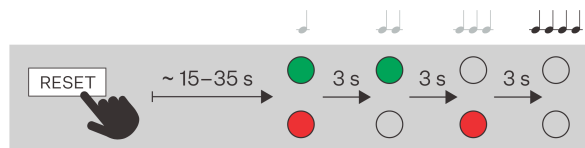
Die Wiederherstellung der Werkseinstellung des Geräts mittels der Softwarekonfiguration erfolgt in der Sektion System > Wartung mithilfe der Wiederherstellung der Standardeinstellung.

Um die Werkseinstellung mithilfe von Hardware wiederherzustellen **2N IP Solo** verfahren Sie wie folgt:

### Wiederherstellung der Werkseinstellung

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 Sekunden).
  - 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.


## Verbindung von Anrufen

Um mit anderen Endgeräten in IP-Netzwerken telefonieren zu können, ist es notwendig, das Gerät einem Kontakt im Verzeichnis zuzuordnen.

### Verbindung mit 2N-Geräten im lokalen Netzwerk

1. Stellen Sie sicher, dass die Funktion Lokale Anrufe auf beiden 2N-Geräten aktiviert ist.
2. Klicken Sie auf **Gerät finden** über der Tabelle. Markieren Sie in der Liste das Gerät, mit dem Sie eine Verbindung herstellen möchten. Nach dem Hinzufügen des Geräts öffnet sich die Bearbeitung.
3. In der Bearbeitung stellen Sie ein:
  - eine virtuelle Nummer, wenn Sie einen Anruf durch Eingabe einer Nummer über die Zifferntastatur beginnen;
  - Basisinformationen und Zugriffsmöglichkeiten des Gerätebenutzers.
4. Wenn Sie Anrufe mit einer Taste am Gerät tätigen, müssen Sie dem Benutzer unter Hardware > Tasten eine Kurzwahltaste zuweisen, siehe
5. Für einen erfolgreichen Anruf muss am angerufenen 2N-Gerät Lokale Anrufe aktiviert sein.

### Verbindung mit anderen Geräten

1. Erstellen Sie einen neuen Kontakt durch das Anklicken der Taste **Benutzer hinzufügen** oder öffnen Sie das Detail eines bestehenden Kontakts.
2. Klicken Sie auf das Stiftsymbol neben dem Parameter „Telefonnummer“ , um den Telefonnummerneditor zu öffnen.
3. Geben Sie im Zielfeld die Adresse des Anrufziels ein, an das der Anruf weitergeleitet werden soll. Füllen Sie die Ziel-IP-Adresse oder SIP URI in der Form „Name\_Benutzer@host“ (z. B.: „johana@2.255.4.255“ oder „johana@calls.2N.com“) aus. Im Falle von lokalen Anrufen geben Sie die ID des angerufenen 2N-Geräts ein, die im Menü Lokale Anrufe der Webkonfigurationsschnittstelle des angerufenen Geräts angegeben ist.
4. In der Bearbeitung stellen Sie ein:
  - eine virtuelle Nummer, wenn Sie einen Anruf durch Eingabe einer Nummer über die Zifferntastatur beginnen;
  - Basisinformationen und Zugriffsmöglichkeiten des Gerätebenutzers.
5. Wenn Sie Anrufe mit einer Taste am Gerät tätigen, müssen Sie dem Benutzer unter Hardware > Tasten eine Kurzwahltaste zuweisen, siehe
6. Um einen Anruf erfolgreich tätigen zu können, muss der Dienst, der die Weiterleitung des Anrufs gewährleistet, auf dem angerufenen Gerät aktiviert sein.



### TIPP

- Jedem Benutzer können bis zu 3 Telefonnummern zugewiesen werden. Wenn der Benutzer die erste Telefonnummer nicht beantwortet, wird der Anruf an die nächste Nummer weitergeleitet. Alternativ ist es möglich, Anrufe zu mehreren Rufnummern gleichzeitig einzurichten. Das gleichzeitige Anrufen mehrerer Telefonnummern eines Benutzers wird durch Aktivieren des Kontrollkästchens Gruppenanrufe zwischen den angegebenen Telefonnummern eingestellt.
- Im Falle der Nichtverfügbarkeit aller Telefonnummern des Benutzers besteht die Möglichkeit, eine Anrufweiterleitung an einen Vertreter einzurichten.
- Benutzer können in Anrufgruppen gruppiert werden. Der Name der Anrufgruppe wird im Telefonbuch auf dem Display des Geräts angezeigt. Einer Kurzwahltaste kann eine Anrufgruppe zugewiesen werden. Soll der ausgehende Gruppenanruf bei der ersten Ablehnung durch einen der angerufenen Benutzer beendet werden, muss diese Funktion unter Anrufe > Allgemeine Einstellungen eingestellt werden.

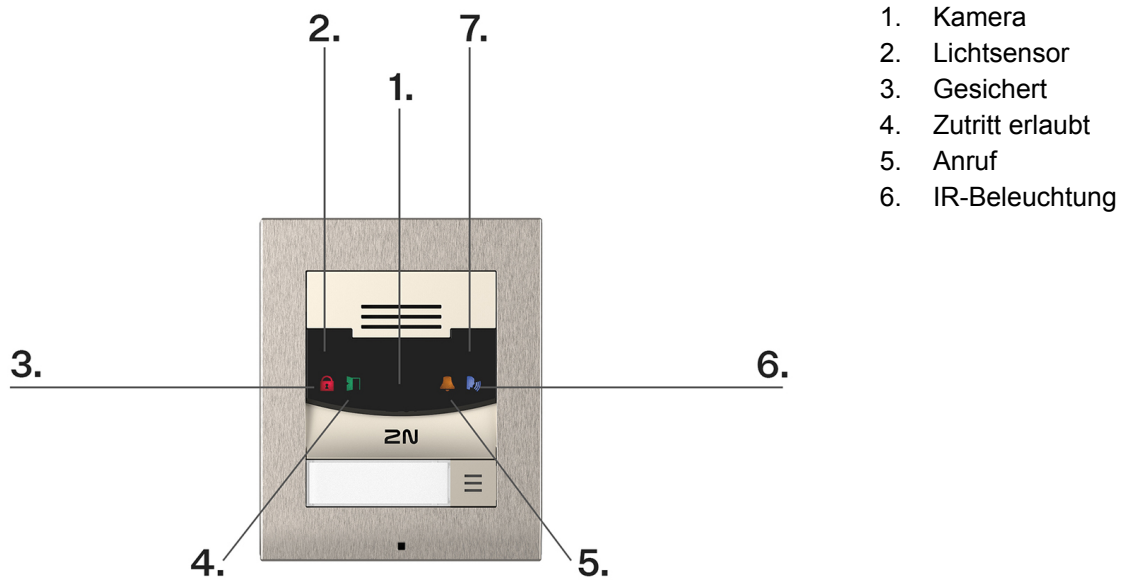
# Gerätesteuerung

**2N IP Solo** ist eine Gegensprechanlage, die Folgendes ermöglicht:

- Rufen Sie andere Geräte über die Kurzwahltaste an
- eingehende Anrufe annehmen und ablehnen
- Aktivieren und deaktivieren Sie Benutzer oder Profile über die mobile Anwendung **2N My2N**

## LED-Piktogramme

Das folgende Foto zeigt die Position der Elemente auf der Vorderseite des Geräts.



## Wartung - Reinigung

**2N IP Solo** 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:**

- Verwenden Sie keine aggressiven alkohol- und peroxidhaltigen Reinigungsmittel und Putzmittel.
- Keine aggressiven Reinigungsmittel (Reinigungspulver, chlorhaltige Mittel, usw.) benutzen.
- Zur Reinigung des gläsernen Objektivs nehmen Sie Mittel, die für Brillen, Optik, Bildschirme usw. geeignet sind.
- 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)

Externe Quelle 12 V  $\pm$ 15 % / 2 A DC



#### WARNUNG

**2N IP Solo** Eine gleichzeitige Stromversorgung über eine externe Quelle und PoE ist nicht möglich. Bei einem kombinierten Anschluss besteht die Gefahr einer Beschädigung des Gerätes.

### Signalisierungsprotokoll

PFEIL UDP, TCP, TLS

### Audio

Mikrofon Integriert

Verstärker 2 W (class D)

Lautsprecher 2 W / 8  $\Omega$

Schalldruckpegel (SPL max) 71 dB (für 1 kHz in 1 m Entfernung)

LINE OUT-Ausgang 1 VRMS / 600  $\Omega$

Lautstärkeregelung Einstellbar, mit automatischem Adaptivmodus

Vollduplex Ja (AEC)

### Audiostream

Protokolle	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RTP</li> <li>• RTSP</li> </ul>
Verwendete Codecs und Bandbreite	<ul style="list-style-type: none"> <li>• G.711 (PCMA, PCMU) – 64 kbit/s (mit 85,6 kbit/s-Headern)</li> <li>• G.729 – 16 kbit/s (mit 29,6 kbit/s-Headern)</li> <li>• G.722 – 64 (mit 85,6-kbit/s-Headern)</li> <li>• L16/16kHz – 256 kbps (mit Headern 277,6 kbps)</li> </ul>

### Kamera

Sensor	1/3" farbig CMOS
JPEG-Auflösung	Bis 1280 x 960
Video Auflösung	640 x 480
Bildrate	30 fps
Sensorempfindlichkeit	5.6 V/lux-sec (550 nm)
Blickwinkel	128 ° (H), 95 ° (V), 134 ° (D)
Infrarotbeleuchtung	Ja
Sensorempfindlichkeit ohne IR-Beleuchtung	0,1 Lux ± 20 %
Brennweite	2,25 mm

### Videostream

Protokolle	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RTP</li> <li>• RTSP</li> <li>• HTTP</li> </ul>
------------	---

### Videostream

Codecs für Videoanrufe

- H.263
- H.263+
- H.264
- MJPEG

Im Menü werden die Datenströme der Videocodecs für den Anruf eingestellt **Dienste > Telefon > Video**, zum Streamen im Menü **Dienste > Streaming > RTSP**. Die eingestellte Bitrate stellt den Wert dar, dem sich der Codec im langjährigen Mittel annähern sollte. Abhängig von der aufgenommenen Szene kann die Datenrate variieren.

Codecs für ONVIF/RTSP-Streaming

- H.264
- MPEG-4
- MJPEG

IP-Kamerafunktionen

- Ja – kompatible Profile:
- ONVIF v2.4 profil S

### Verwendete Bandbreite

Audio-Codecs

- PCMA, PCMU – 64 kbit/s (mit 85,6 kbit/s-Headern)
- G.729 – 16 bps (mit 29,6 kbps-Headern)
- G.722 – 64 kbit/s (mit 85,6 kbit/s-Headern)
- L16 / 16 kHz – 256 kbps (mit Headern 277,6 kbps)

Video-Codecs

Datenströme von Videocodecs für Anrufe werden im **Menü Dienste > Anrufe > SIP 1/2 eingestellt**. Streaming wird im **Menü Dienste > Streaming > RTSP eingestellt**. Die eingestellte Bitrate stellt den Wert dar, dem sich der Codec im langjährigen Mittel annähern sollte. Abhängig von der aufgenommenen Szene kann die Datenrate variieren.

### Schnittstelle

HINTER

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

Empfohlene Verkabelung

Cat-5e oder besser

## Technische Parameter

### Schnittstelle

Unterstützte Protokolle	SIP2.0, DHCP opt. 66, SMTP, 802.1x, RTSP, RTP, TFTP, HTTP, HTTPS, Syslog, ONVIF
Passiver Schalter	Schalt- u. Trennkontakt NO/NC, max. 30 V / 1 A AC/DC

### Mechanische Parameter

Körpermaterial

- Schwarze Version:
  - Material – Zamak 410 – Zn95Al4Cu1
  - Oberflächenveredelung – PUR-Nassbeschichtung 15–25 µm, RAL 25 Tiefschwarz, Innenseite passiviertes Zink

Abmessungen für den Oberflächeneinbau	Einfachmodul	107 x 130 x 28 mm	
	Abmessungen des versenkten Einbaus	Rahmen - Einfachmodul	130 x 153 x 5 mm
Dose (minimales Loch in der Wand) - Einfachmodul		108 x 131 x 45 mm	
Masse		max. netto 1 kg	
Betriebstemperatur		-40 °C bis °C	
Relative Luftfeuchtigkeit im Betrieb		10 bis 95 % (nicht kondensierend)	
Lagertemperatur		-40 °C bis 70 °C	
Abdeckungsgrad		IP54	
Widerstandsniveau		IK08	

# 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 IP Solo** entspricht den folgenden Richtlinien und Vorschriften:

### EU

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

- 2014/30/EU über die elektromagnetische Verträglichkeit
- 2014/35/EU über die Bereitstellung elektrischer Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen
- 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.

## **US**

### **FCC**

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

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


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

- Die Empfangsantenne oder -leitung umleiten oder verlegen.
- Den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger vergrößern.
- Das Gerät an eine Steckdose anschließen, die sich in einem anderen Stromkreis befindet als der, an den der Empfänger angeschlossen ist
- Wenden Sie sich an den Händler oder einen erfahrenen Radio- / Fernsichttechniker.


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

## Gesetzgebung Thailand

เครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์นี้มีความสอดคล้องตามมาตรฐานหรือข้อกำหนดทางเทคนิคของ กสทช.



เครื่องวิทยุคมนาคมนี้ ได้รับยกเว้น ไม่ต้องได้รับใบอนุญาตให้มี ใช้ซึ่งเครื่องวิทยุคมนาคมหรือตั้งสถานีวิทยุคมนาคมตามประกาศ กสทช. เรื่อง เครื่องวิทยุคมนาคม และสถานีวิทยุคมนาคมที่ได้รับยกเว้นไม่ต้องได้รับใบอนุญาตวิทยุคมนาคมตามพระราชบัญญัติวิทยุคมนาคม พ.ศ. 2498



**nab.** 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 A 機器です。この装置を住宅環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。VCCI-A

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 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 IP Solo – Installationshandbuch

© 2N Telekomunikace a. s., 2025

**2N.com**