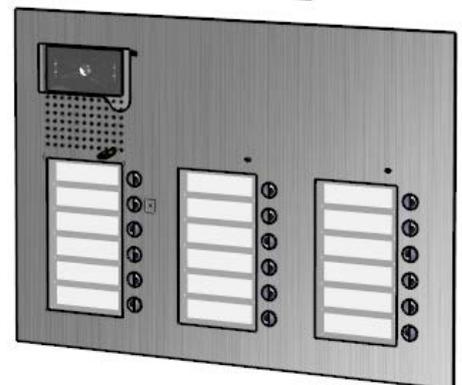
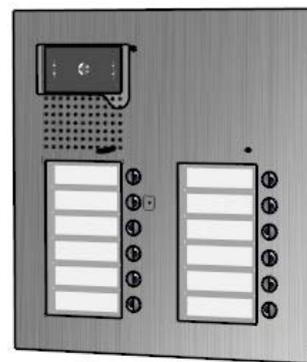
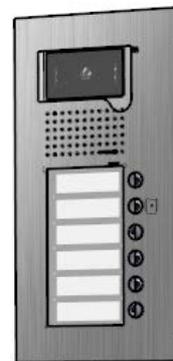


Produktinformation  
**Video-Außenstationsserie**  
AVN0xxx0-02x0  
IP-Video-Außenstation mit PoE





# Inhaltsverzeichnis

Lieferumfang .....	4
Einleitung .....	4
Hinweise zur Produktinformation .....	4
Verwendete Symbole für Warnhinweise .....	4
Weitere verwendete Symbole .....	5
Sicherheitshinweise .....	5
Blitzschutzmaßnahmen .....	5
Hinweise zur Netzwerksicherheit .....	6
Hinweis zur Videoüberwachung nach DIN 33450 .....	6
Produktbeschreibung .....	7
Bestimmungsgemäßer Gebrauch .....	7
Kurzbeschreibung .....	7
Geräteübersicht .....	8
Anzeige- und Bedienelemente .....	9
Technische Daten .....	9
Montage und Installation .....	10
Montage .....	10
Leitungen anschließen .....	11
Montage Außenstation .....	13
Namensschild beschriften und einsetzen .....	13
Schaltungsbeispiel .....	15
Inbetriebnahme .....	16
Installation .....	16
Webinterface starten .....	17
Überblick Webinterface .....	18
Menü Login/Logout .....	18
Menü Systemstatus .....	19
Menü Grundeinstellungen .....	20
Menü Telefonbuch .....	21
Menü Netzwerkeinstellungen .....	21
Menü SIP Konfiguration .....	22
Menü Audio/Video .....	23
Menü Schnittstellen Konfiguration .....	24
Menü Upload/Download .....	26
Reinigung .....	28
Konformität .....	28
Entsorgungshinweise .....	28
Gewährleistung .....	28
Service .....	28

# Lieferumfang

- 1 x AVN0xxx0-02x0
- 1 x Unterputzkasten
- 1 x win:clip™-Schlüssel
- 1 x Schraubendreher mit Rundgriff
- 1 x Namensschilder, leer und mit Lichtsymbol\*  
Produktinformation



\* Die Funktion Lichtschalten ist nur mit einem SIP- oder Web-Relais möglich. Soll die Funktion Lichtschalten von einer Klingeltaste ausgelöst werden, verwenden Sie ein IP-Relais des Herstellers ICP DAS Co., LTD, die das Modbus TCP-Protokoll unterstützen

## Einleitung

### Hinweise zur Produktinformation



Die Produktinformation richtet sich ausschließlich an Elektrofachkräfte.

Die Produktinformation beinhaltet wichtige Hinweise zum bestimmungsgemäßen Gebrauch, Installation und Inbetriebnahme. Bewahren Sie die Produktinformation an einem geeigneten Ort auf, wo sie für Wartung und Reparatur zugänglich ist.

Produktinformationen sind im Downloadbereich unter [www.tcsag.de](http://www.tcsag.de) verfügbar.

Weiterführende Informationen finden Sie im Systemhandbuch, im Downloadbereich unter [www.tcsag.de](http://www.tcsag.de) verfügbar.

### Verwendete Symbole für Warnhinweise

Symbol	Signalwort	Erläuterung
	<b>GEFAHR!</b>	Das Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem hohen Risikograd, die, wenn Sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge hat.
	<b>WARNUNG!</b>	Das Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem mittleren Risikograd, die, wenn Sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge haben kann.
	<b>VORSICHT!</b>	Das Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem niedrigen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, eine geringfügige oder mäßige Verletzung zur Folge haben kann.
	<b>ACHTUNG!</b>	Das Signalwort bedeutet, dass Geräte-, Umwelt- oder Sachschäden eintreten können.

## Weitere verwendete Symbole



Wichtiger Hinweis oder wichtige Information



Videokennzeichnung nach DIN 33450



Handlungsschritt



Querverweis: Weiterführende Informationen zum Thema, siehe Quelle



Aufzählung, Listeneintrag 1. Ebene



Aufzählung, Listeneintrag 2. Ebene

## Sicherheitshinweise



Montage, Installation, Inbetriebnahme und Reparaturen elektrischer Geräte dürfen nur durch eine Elektrofachkraft ausgeführt werden.  
Halten Sie die geltenden Normen und Vorschriften für die Anlageninstallation ein.



### **WARNUNG! Lebensgefahr durch elektrischen Schlag.**

Beachten Sie bei Arbeiten an Anlagen mit Netzanschluss 230 V Wechselspannung die Sicherheitsforderungen nach DIN VDE 0100.



Beachten Sie bei der Installation von TCS:BUS-Anlagen die allgemeinen Sicherheitsbestimmungen für Fernmeldeanlagen nach VDE 0800. Unter anderem:

- getrennte Führung von Starkstrom- und Schwachstromleitungen
- Mindestabstand von 10 cm bei gemeinsamer Leitungsführung
- Einsatz von Trennstegen zwischen Stark- und Schwachstromleitungen in gemeinsam genutzten Kabelkanälen
- Verwendung handelsüblicher Fernmeldeleitungen, z. B. J-Y (St) Y mit 0,8 mm Durchmesser
- vorhandene Leitungen (Modernisierung) mit abweichenden Querschnitten können unter Beachtung des Schleifenwiderstandes verwendet werden

## Blitzschutzmaßnahmen



### **ACHTUNG! Beschädigung des Gerätes durch Überspannung.**

Sorgen Sie durch geeignete Blitzschutzmaßnahmen dafür, dass an den Anschlüssen jeweils eine Spannung von 32 V DC nicht überschritten wird.

## Hinweise zur Netzwerksicherheit



- Beachten Sie, dass die Kommunikation zwischen TCS-Gerät und Netzwerk nicht verschlüsselt wird.
- Schützen Sie Ihr Netzwerk und WLAN vor unautorisiertem Zugriff.
- Ändern Sie das Passwort des TCS-Gerätes nach Inbetriebnahme.
- Besondere Vorsicht ist bei der Anbindung an das Internet geboten. Fragen Sie dazu Ihren Netzwerkadministrator.

## Hinweis zur Videoüberwachung nach DIN 33450



Das Erstellen und Speichern von Videoaufnahmen kann Persönlichkeitsrechte verletzen. Beachten Sie bei der Aufstellung und dem Betrieb von Videokomponenten immer die geltenden Rechts- und Kennzeichnungsvorschriften.

# Produktbeschreibung

## Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Video-Außenstationsserie AVN0xxx0-02x0 ist eine IP-Video-Außenstation zur Türkommunikation. Die Türkommunikation erfolgt mit SIP-Telefonen in einem IP-Netzwerk. Die Video-Außenstationsserie AVN0xxx0-02x0 ist zur Unterputzmontage für die Verwendung im Außenbereich geeignet.



Für Anwendungen, die vom bestimmungsgemäßen Gebrauch abweichen oder über diesen hinausgehen, übernimmt der Hersteller keine Haftung.

## Kurzbeschreibung



Die AVN0xxx0-02x0 unterstützt ausschließlich IP-Relais, die das Modbus TCP-Protokoll unterstützen (z.B. Relais ET-7051). Folgender Hersteller von IP-Relais wird unterstützt:

- ICP DAS Co., LTD

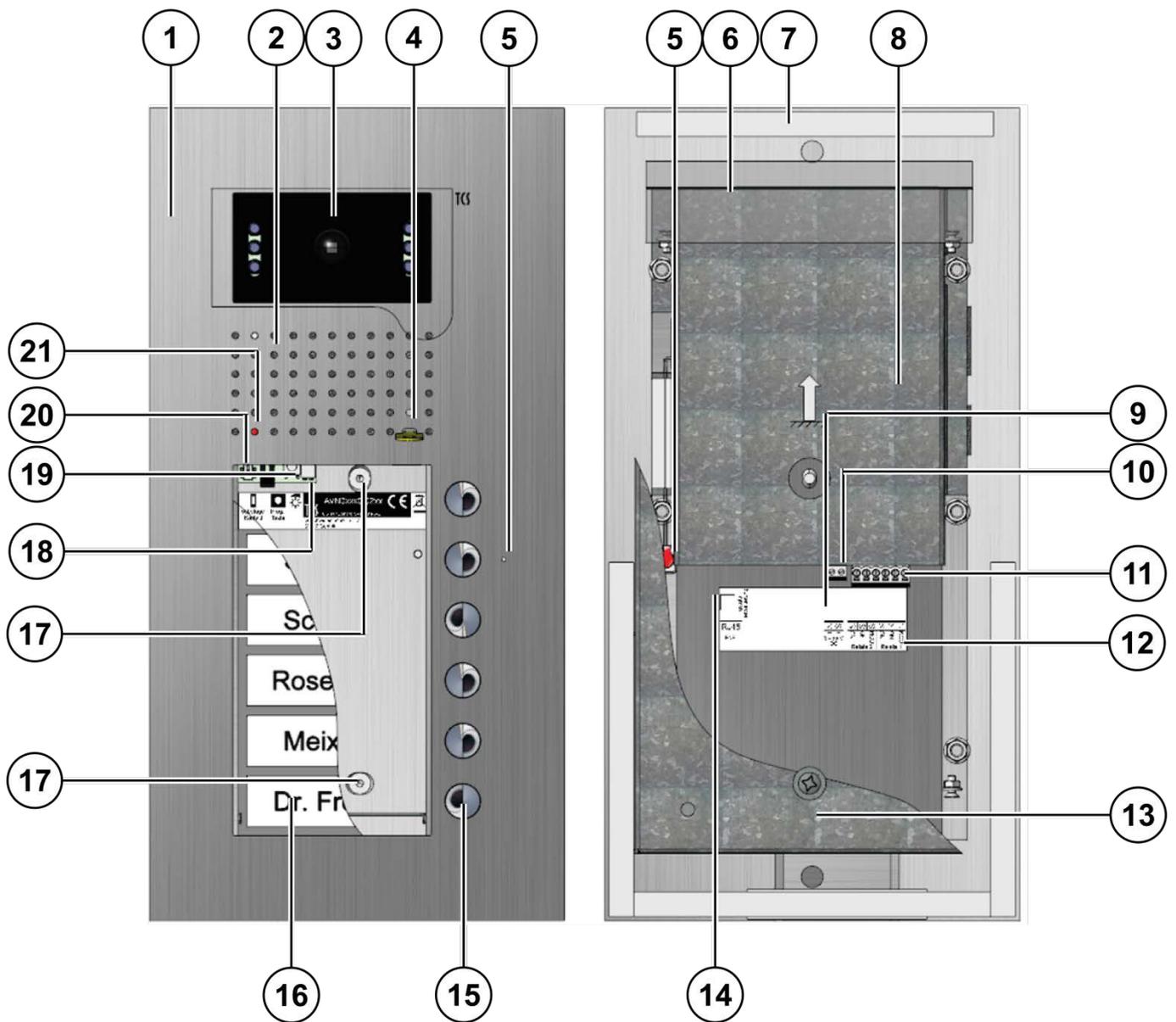


### **ACHTUNG! automatisches Auslösen der Relaiskontakte bei Spannungsausfall**

Bei Spannungsausfall oder Geräteneustart schließen aus technischen Gründen die internen Relaiskontakte für 1 Sekunde. Verwenden Sie für sicherheitsrelevante Funktionen (z.B. Türöffner) ausschließlich IP-Relais des Herstellers ICP DAS Co., LTD, die das Modbus TCP-Protokoll unterstützen.

- für bis zu 30 Wohneinheiten
- Video-Außenstation in ein-, zwei- und dreireihiger Version, pro Reihe 1 bis 10 Klingeltasten
- Konfiguration über Webinterface
- Netzwerkanschluss nach IEEE802.3u 10/100Base-TX/s, RJ45, PoE fähig
- Versorgung über PoE nach IEEE802.3af / 12,5 W oder externes Gleichspannungsnetzteil mit 18 - 30 V DC
- integrierter SIP-Registrar
- Videoübertragung als HTTP (JPEG bzw. MJPEG) oder als RTP (h.264)
- einstellbare Auflösung des Videobildes auf:
  - QVGA (320 x 240)
  - CIF (352 x 288)
  - VGA (640 x 480)
  - SVGA (800 x 600)
  - SXGA- (1280 x 960)
  - SXGA (1280 x 1024)
- VoIP Sprachübertragung in Vollduplex
- 2 x potentialfreier Relaiskontakt (Wechsler: 30 V DC / 2 A), Schaltzeit der Relais ab Werk: 5 Sekunden
- Tag-/ Nachtschaltung der Kamerabeleuchtung
- Namensschildbeleuchtung
- win:clip™-Prinzip
- Metallklingelknöpfe mit vergoldeten, wartungsfreien Kontakten
- Lautstärke von Mikrofon und Lautsprecher einstellbar über Webinterface
- bruchsaicheres Namensschildglas
- Quittungston beim Drücken der Klingeltaste
- Telefonbuch mit 30 Rufzielen
- Sabotagekontakt hinter Namensschildglas
- erfüllt die Schutzart IP44

## Geräteübersicht



- |    |                                      |    |                                       |
|----|--------------------------------------|----|---------------------------------------|
| 1  | Frontplatte                          | 12 | Rahmenprofil                          |
| 2  | Lautsprecher                         | 13 | Unterputzkasten                       |
| 3  | Kamera                               | 14 | LAN-Anschluss                         |
| 4  | win:clip™                            | 15 | Klingeltaste                          |
| 5  | Mikrofon                             | 16 | Namensschilder                        |
| 6  | Wasser-Abdeckung                     | 17 | Befestigungsbohrungen                 |
| 7  | Dichtung                             | 18 | Potentiometer Namensschildbeleuchtung |
| 8  | Abdeckung                            | 19 | Reset-Taster für Werkseinstellung     |
| 9  | Beschriftung Anschlüsse              | 20 | Sabotagekontakt                       |
| 10 | externe Stromversorgung              | 21 | Fehler-LED                            |
| 11 | Relais-Anschlüsse 1 und 2 (30 V 2 A) |    |                                       |

## Anzeige- und Bedienelemente

Symbol	Bezeichnung	optische Anzeige	akustische Meldung	
	Fehler LED	Aus blinkt (1 Hz) blinkt (1 Hz)	Beep „lang – kurz“ Beep „lang – kurz – kurz“	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kein Fehler</li> <li>• Klingeltaste klemmt</li> <li>• Netzwerkfehler</li> </ul>

## Technische Daten

Versorgungsspannung über:	IEEEE8.02.3af Class3	
• PoE	12 - 30 V DC	
• Spannungsversorgung		
maximaler Eingangsstrom	I(Pmax) = 300 mA	
2x Relaisanschlüsse	30 V DC / 2 A	
Kamera	color Kamera	100 Grad horizontal, 75 Grad vertikal
	Lichtempfindlichkeit	0 Lux (IR an), 1 Lux (IR aus) automatische Tag-/Nachtumschaltung
	Brennweite f	2,0 mm (F = 2,5)
Schutzart	IP44	
zulässige Umgebungstemperatur	-25... +55 °C	

Abmaße (in mm)	Artikel-Nr.	Anzahl Klingeltasten	Höhe [in mm]	Breite [in mm]	Tiefe Frontplatte + UP-Kasten [in mm]
	AVN01010-02x0	1	252	150	3 + 40
	AVN01020-02x0	2	252	150	3 + 40
	AVN01030-02x0	3	252	150	3 + 40
	AVN01040-02x0	4	252	150	3 + 40
	AVN01050-02x0	5	274	150	3 + 40
	AVN01060-02x0	6	296	150	3 + 40
	AVN01070-02x0	7	318	150	3 + 40
	AVN01080-02x0	8	340	150	3 + 40
	AVN02080-02x0	2x4	252	274	3 + 40
	AVN02100-02x0	2x5	274	274	3 + 40
	AVN02120-02x0	2x6	296	274	3 + 40
	AVN02140-02x0	2x7	318	274	3 + 40
	AVN02160-02x0	2x8	340	274	3 + 40
	AVN03120-02x0	3x4	252	398	3 + 40
	AVN03150-02x0	3x5	274	398	3 + 40
	AVN03180-02x0	3x6	296	398	3 + 40
	AVN03210-02x0	3x7	318	398	3 + 40
	AVN03240-02x0	3x8	340	398	3 + 40

# Montage und Installation

## Montage



### **ACHTUNG! Beschädigung des Gerätes.**

Dichten Sie die Außenstation unter keinen Umständen mit Silikon ab! Kondenswasser muss ablaufen und verdunsten können.

### **Montageort**

Berücksichtigen Sie bei der Wahl der Montagehöhe der IP-Video-Außenstation den Erfassungswinkel der Kamera. Personen mit durchschnittlicher Körpergröße werden bei einer Montagehöhe von 1,60 m über dem Boden optimal erfasst (**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**).



Um eine gute Videobildqualität zu erreichen, darf die Kamera nicht direkt ausgerichtet werden auf:

- Sonneneinstrahlung
- starke Lichtquellen
- helle oder stark reflektierende Wände.

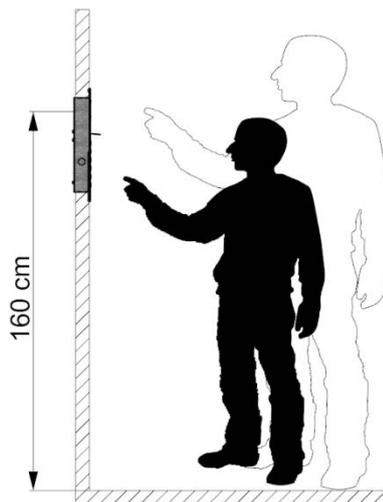


Abb. 1: Montagehöhe

### **Gehäuse öffnen und schließen**

Das Gerät ist mit dem win:clip™-System ausgestattet, das ein Öffnen und Schließen ohne Schrauben ermöglicht (Abb. 2).

Gehäuse öffnen:

- ▶ Schieben Sie den win:clip™-Schlüssel in die Öffnung der Frontblende bis zum Anschlag **(1)**.
- ▶ Halten Sie den win:clip™-Schlüssel in dieser Position.
- ▶ Schieben Sie das Namensschildglas nach oben, bis es unten herauspringt **(2)**.
- ▶ Nehmen Sie das Namensschildglas heraus **(3)**.
- ▶ Entfernen Sie den win:clip™-Schlüssel.

Gehäuse schließen:

- ▶ Schieben Sie den win:clip™-Schlüssel in die Öffnung der Frontblende bis zum Anschlag.
- ▶ Halten Sie den win:clip™-Schlüssel in dieser Position.
- ▶ Schieben Sie das Namensschildglas unter die Frontblende.
- ▶ Drücken Sie das Namensschildglas an das Gerät heran.
- ▶ Schieben Sie das Namensschildglas nach unten, bis es einrastet.
- ▶ Entfernen Sie den win:clip™-Schlüssel.

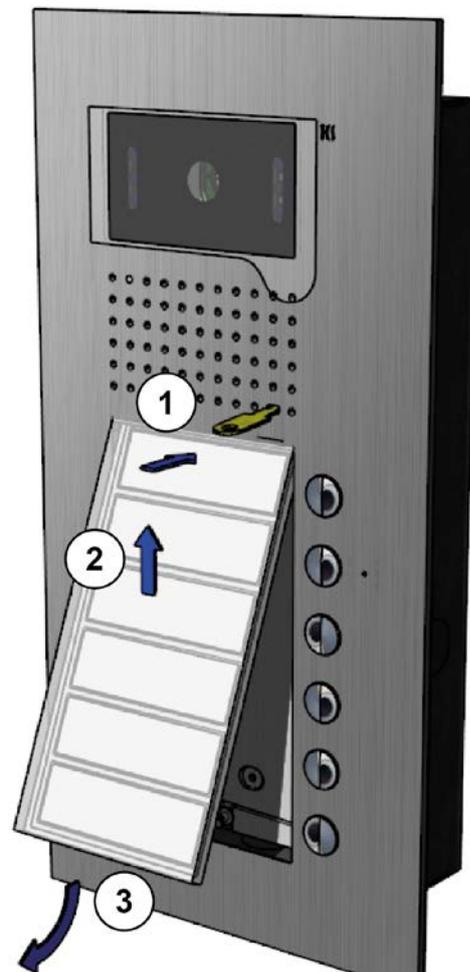


Abb. 2: Gehäuse öffnen

## Unterputzkasten einbauen

- ▶ Fertigen Sie einen Wandausschnitt für den Unterputzkasten an.



Sie können den Unterputzkasten als Schablone zum Anzeichnen des Wandausschnittes verwenden.

- ▶ Zeichnen Sie die 4 Bohrlöcher mit Hilfe des Unterputzkastens an.



- Verwenden Sie geeignetes Befestigungsmaterial für die Montage des Unterputzkastens.
- Der Durchmesser der Durchgangsbohrungen zur Montage des Unterputzkastens beträgt 5 mm.
- Achten Sie auf einen senkrechten Einbau und die Einbaulage. Die Einbaulage ist durch einen Pfeil (1) gekennzeichnet.

- ▶ Fertigen Sie die Bohrungen an.
- ▶ Setzen Sie Dübel in die Bohrlöcher.
- ▶ Brechen Sie die gewünschte Kabeldurchführung aus dem Unterputzkasten heraus.
- ▶ Führen Sie die Kabel durch die Kabelführung.
- ▶ Setzen Sie den Unterputzkasten in den Mauerausbruch ein (Abb. 3).
- ▶ Befestigen Sie den Unterputzkasten mit 4 Schrauben.



Mit dem Hohlwandmontageset für UP-Kästen ZAU4001-0002 kann der Unterputzkasten an einer Hohlwand befestigt werden.



Abb. 3: Einbau des Unterputzkastens

## Leitungen anschließen



zulässiger Querschnitt (Durchmesser) 0,08 ... 0,82 mm<sup>2</sup> (Ø 0,32 ... 1,0 mm)  
max. Anzahl Drähte pro Klemmenkontakt 2 x 0,8 mm oder 3 x 0,6 mm

Schließen Sie weitere Adern mit Hilfsklemmen an.

Verwenden Sie nur Anschlussleitungen aus gleichem Material und mit gleichem Durchmesser in einem Klemmenkontakt.



Detaillierte Informationen zur Leitungsführung in TCS-Anlagen sowie zum Schleifenwiderstand finden Sie im Systemhandbuch. Verfügbar unter: <http://www.tcsag.de/download/kataloge-prospekte-flyer>



### **ACHTUNG! Beschädigung des Gerätes.**

Verwenden Sie den mitgelieferten kleinen Schraubendreher zum Anschließen der Leitungen, um das Gerät nicht zu beschädigen.

## Leitungen anschließen

- ▶ Isolieren Sie die Leitungen ab.
- ▶ Schließen Sie die Leitungen gemäß Beschriftung an (Abb. 4):
  - RJ45 (1)
  - Stromversorgung (2)
  - Relaisausgang 2 (3)
  - Relaisausgang 1 (4)

Relais 2			Relais 1		
⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖
NC	NO	COM	NC	NO	COM

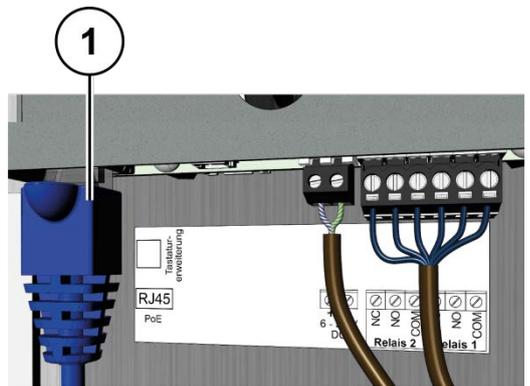


Abb. 4: Leitungen anschließen

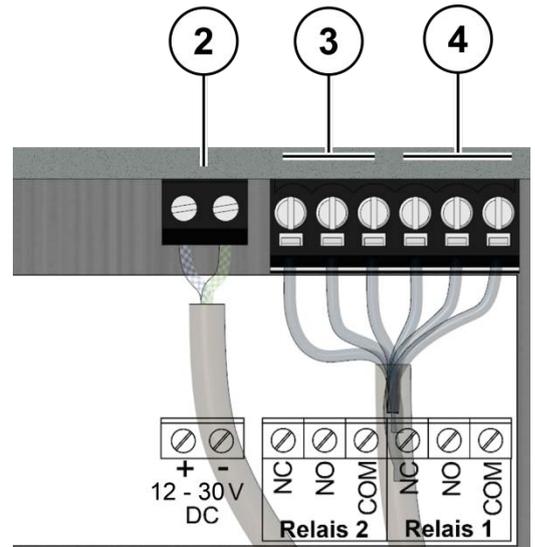


Abb. 5: Detail Leitungen anschließen

**i** Beachten Sie das Schaltungsbeispiel auf der Seite 15.

**i** Bei der Verwendung eines PoE-Switches ist kein Anschluss einer externen Stromversorgung notwendig.

## Montage Außenstation

- ▶ Befestigen Sie die Außenstation mit den 2 Innensechskant-Schrauben (Abb. 6).



Achten Sie darauf, dass Sie bei der Montage keine Kabel einklemmen.

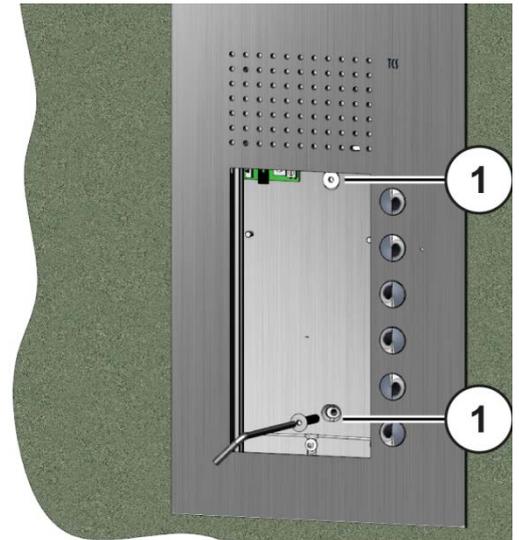


Abb. 6: Montage Außenstation

## Namensschild beschriften und einsetzen



WORD-Beschriftungsvorlagen können Sie unter [www.tcsag.de](http://www.tcsag.de) herunterladen.

### Namensschild beschriften

- ▶ Wählen Sie die Namensschildvorlage für Ihre Außenstation aus.
- ▶ Tragen Sie die gewünschte Beschriftung in die Namensschildvorlage ein.
- ▶ Drucken Sie die Beschriftungsvorlage auf eine Laserfolie aus.



Bestellen Sie die Laserfolie unter der Artikel-Nr. 0001060 direkt bei TCS.

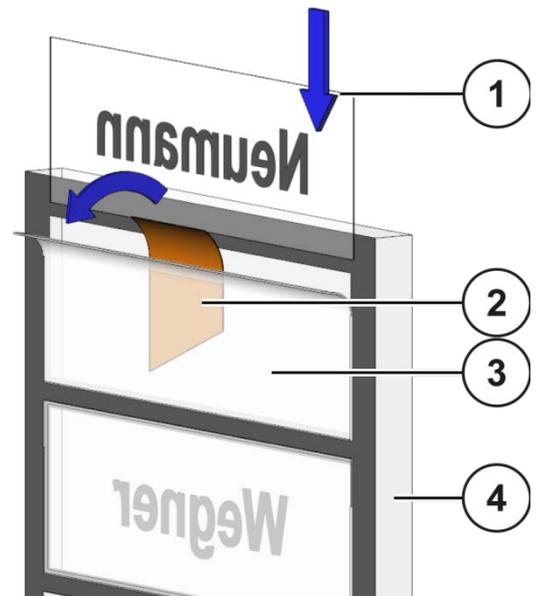
Geschwister-Scholl-Str. 7	Geschwister-Scholl-Str. 7	Geschwister-Scholl-Str. 7
Am Rathaus 1	Am Rathaus 1	Am Rathaus 1
Am Markt 57	Am Markt 57	Am Markt 57
Jerichower Landstrasse 153	Jerichower Landstrasse 153	Jerichower Landstrasse 153

Abb. 7: Vorlage Namensschilder, Beispiel

- ▶ Schneiden Sie die Vorlage an den gestrichelten Linien aus.
- ▶ Alternativ können Sie die Namensschilder (im Lieferumfang enthalten) mit einem wasserfesten Stift beschriften.

### ***Namensschild einstecken***

- ▶ Öffnen Sie eine Namensschildtasche vorsichtig mit der Einsteckhilfe (2).
- ▶ Schieben Sie ein Namensschild von oben in die Namensschildtasche (3).
- ▶ Setzen Sie das Namensschild wieder in das Gehäuse ein, siehe Seite 10.



**Abb. 8: Namensschild einstecken**

- 1 Namensschild**
- 2 Einsteckhilfe**
- 3 Tasche für Namensschild**
- 4 Namensschildglas**

# Schaltungsbeispiel

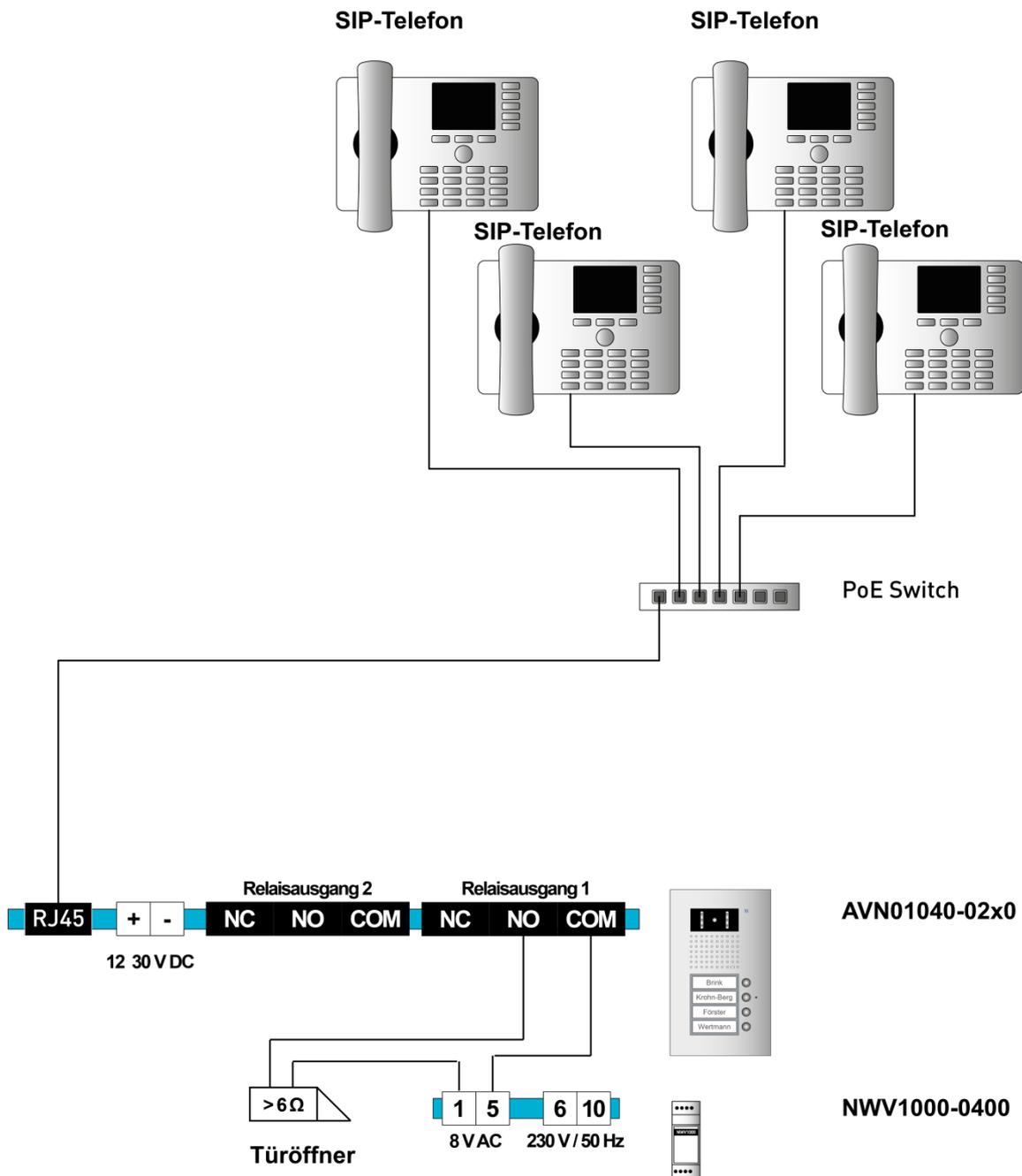


Abb. 9: Schaltungsbeispiel

📖 Weitere Informationen finden Sie im TCS Systemhandbuch. Dieses steht im Downloadbereich unter [www.tcsag.de](http://www.tcsag.de) zur Verfügung.

# Inbetriebnahme

- ▶ Installieren Sie die Geräte der Anlage vollständig.
- ▶ Prüfen Sie die Adern gegeneinander auf Kurzschluss.
- ▶ Legen Sie fest, welchen SIP-Server Sie verwenden möchten (intern oder extern, z.B. Fritz!Box)
- ▶ Schließen Sie die Außenstation mit einem LAN-Kabel an einen PoE-Switch an.
- ▶ Verbinden Sie einen Windows-PC mit dem Netzwerk.



## Kompatibilitätsliste Webbrowser:

	Internet Explorer	Firefox	Chrome	Safari	Opera	iOS-Safari	Android-Browser	Android Chrome	Android-Firefox
<b>Version ab:</b>	11	28	21	6.1	12.1	7.0	4.4	38	32



Die Außenstation startet nach einer Spannungsunterbrechung automatisch neu.



Das Ausschalten der Stromversorgung während eines Speichervorgangs oder Softwareupdates kann zu Datenverlusten oder zum Defekt des Gerätes führen.



Wir verbessern unsere Produkte stetig und empfehlen Ihnen regelmäßig auf unserer Homepage nach aktuellen Softwareupdates für Ihr Gerät zu suchen.



Ausführliche Informationen zu den Servicebedingungen für TCS IP-Anlagen finden Sie unter: [http://www.tcsag.de/fileadmin/user\\_upload/TCS\\_DE/Metanavigation/Service\\_Support/Servicebedingungen-IP\\_de.pdf](http://www.tcsag.de/fileadmin/user_upload/TCS_DE/Metanavigation/Service_Support/Servicebedingungen-IP_de.pdf).

# Installation

Die Installation von IP-Netzwerken ist aufgrund vieler voneinander abhängiger Parameter und Einstellungen sehr komplex und erfordert entsprechendes Hintergrundwissen. Wenden Sie sich dazu an ihren Netzwerkadministrator.

## IP-Adressen und DHCP-Server



### Statische und dynamische IP-Adressen und DHCP-Dienst:

Jedes Gerät in einem IP-Netzwerk benötigt eine **IP-Adresse**. In einfachen Anlagen befinden sich alle Geräte in einem lokalen IP-Adressbereich und im selben **Subnetz**. Somit können alle Geräte ohne Routing miteinander kommunizieren. In Heimnetzwerken sieht das Schema oft wie folgt aus:

**192.168** . **xxx** . **xxx**

Präfix für lokale IP-Adressen gemäß Klasse C der Konvention RFC 1918

#### Subnetzmaske

Die Subnetzmaske teilt die IP-Adresse in einen Netzwerkteil (beinhaltet auch das Subnetz)

#### Nummer des Subnetzes

Definiert die Zugehörigkeit zu einem Subnetz, muss also bei allen Geräten eines Subnetzes gleich sein.

#### individuelle Nummer des Gerätes im Subnetz

Jedes Gerät benötigt zur Identifikation eine eigene Nummer. Diese Nummer darf innerhalb eines Subnetzes nicht doppelt vergeben werden.

und in einen Hostteil (individuelle Nummer eines Gerätes im Subnetz). Für o.g. Schema ist die Subnetzmaske immer 255.255.255.0.

### Warum feste oder dynamische IP-Adressen?

Geräte die einen Service im Netzwerk zur Verfügung stellen (Server), bekommen in der Regel eine feste IP-Adresse manuell zugewiesen. Geräte die nur Service anfordern (Clients), können somit unter dieser IP-Adresse erreicht werden. Für die Clients empfiehlt es sich die automatische Zuweisung von IP-Adressen per DHCP-Dienst. Der DHCP-Dienst verwaltet in der Regel einen Pool an IP-Adressen zur dynamischen Vergabe. In Heimnetzwerken ist ein solcher Dienst meistens standardmäßig verfügbar und bedarf außer seiner Aktivierung keiner weiteren Konfiguration am Endgerät. Für Servergeräte (z.B. FBI6121-0400) ist eine manuelle Verwaltung erforderlich. Beispiel: Das Smartphone muss wissen, unter welcher IP-Adresse die Außenstation erreichbar ist, um das Videobild zu empfangen. Das Smartphone kann aber eine dynamische IP-Adresse haben, da es selbst keinen Service zur Verfügung stellt.

## Webinterface starten



Das Webinterface ist mit einer Schnellinfo ausgestattet. Lassen Sie den Mauszeiger über ein Element oder Beschriftung für einen Moment verweilen. Ein Pop-up-Fenster geht auf und es wird Ihnen eine Beschreibung des Elements oder Beschriftung angezeigt.

► Öffnen Sie einen Webbrowser.

☞ Siehe *Kompatibilitätsliste Webbrowser* auf Seite 16.



Werkseitig hat die Außenstation folgende Einstellungen:

DHCP	<b>deaktiviert</b>
IP-Adresse	<b>192.168.1.251</b>
Subnetzmaske	<b>255.255.255.0</b>
Benutzername	<b>admin</b>
Passwort	<b>1234</b>

- Geben Sie in der Adresszeile die IP-Adresse der Außenstation ein: **192.168.1.251**.
- Tragen Sie in das Textfeld *Benutzername* **admin** ein.
- Tragen Sie in das Textfeld *Passwort* **1234** ein.
- Bestätigen Sie mit *OK*. Sie werden auf das Webinterface weitergeleitet. Die Startseite wird Ihnen angezeigt (Abb. 10).



Abb. 10: Startseite

# Überblick Webinterface

Das Webinterface enthält folgende Menüs:

- Home
- Login/Logout
- Systemstatus
- Grundeinstellungen
- Telefonbuch
- Netzwerk Einstellungen
- SIP Konfiguration
- Audio/Video
- Schnittstellen Konfiguration
- Upload/Download

## Menü Login/Logout

Im Menü *Login/Logout* können Sie den Benutzernamen und das Passwort ändern.

	Werkseitig hat die Außenstation folgendes Passwort und Benutzernamen:
Benutzername:	admin
Passwort:	1234
Eine Anmeldung mit Passwort ist nicht erforderlich, wenn Sie das Feld <i>Passwort</i> leer lassen.	

	<b>Passwort vergessen:</b> Laden Sie die Werkseinstellungen der Außenstation (siehe Seite 26). Beim Laden der Werkseinstellungen wird das Passwort zurückgesetzt.
---	--

### Passwort ändern

- ▶ Klicken Sie in das Feld *Passwort*. Ein neues Fenster geht auf.
- ▶ Bestätigen Sie mit *Ja*, um das Passwort zu ändern. Bestätigen Sie mit *Nein*, um den Vorgang abubrechen.
- ▶ Tragen Sie in das Textfeld *Passwort* Ihr neues Passwort ein.
- ▶ Tragen Sie in das Textfeld *Passwortbestätigung* Ihr Passwort erneut ein, um das Passwort zu bestätigen.
- ▶ Klicken Sie auf *Setzen*, um Ihr neues Passwort zu speichern.

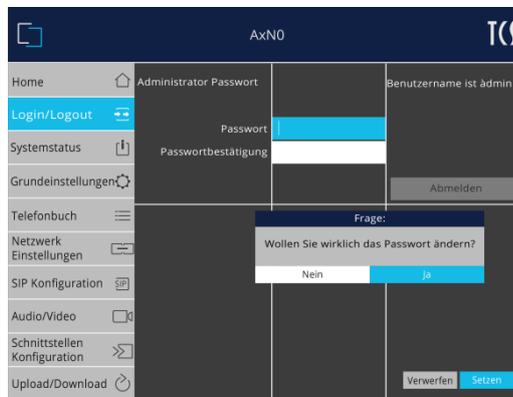


Abb. 11: Menü Login/Logout

## Menü Systemstatus

Im Menü *Systemstatus* werden Ihnen die Systemdaten angezeigt und Sie können die Systemprotokolle speichern und laden.

### Systemdaten

#### Gerätetyp-ID:

- Die Gerätetyp-ID zeigt die Identifikationsnummer der Außenstation an.

#### MAC-Adresse:

- Die MAC-Adresse (Media-Access-Control-Adresse) ist die Hardware-Adresse jedes einzelnen Netzwerkgerätes, die zur eindeutigen Identifikation des Gerätes in einem LAN dient. Die MAC-Adressen werden bereits vom Hersteller eindeutig vergeben und können vom Anwender in der Regel nicht verändert werden.

#### Firmware Version:

- Zeigt Ihnen die aktuelle Firmware-Version Ihrer Außenstation an.

#### Laufzeit System:

- Zeigt die Betriebslaufzeit der Außenstation an.

### Systemprotokoll

Sie können Log-Meldungen lokal oder auf einen Syslog-Server speichern.

Syslog ist ein Standard zur Übermittlung von Statusmeldungen in einem IP-Rechnernetz.

#### Aktiviert:

- De- bzw. aktivieren der Funktion und Auswahl des Speicherortes: *Lokal*, *Server* oder *Lokal + Server*.

#### Facility-Feld:

- Legt die Detailgrad der Meldungen fest.

#### Syslog Server:

- Tragen Sie hier die IP-Adresse des Syslog-Servers ein.

#### Protokoll laden:

- Hier können Sie die *TCS\_syslog.dat*-Datei herunterladen.

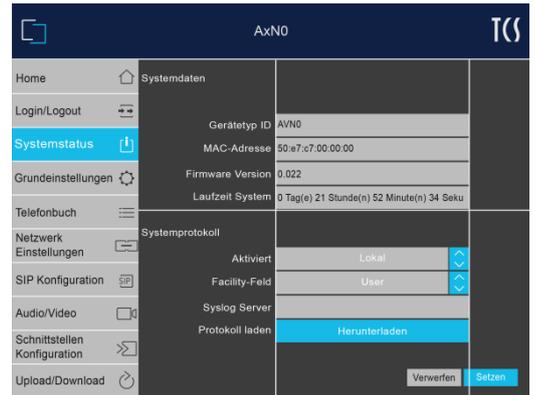


Abb. 12: Menü Systemstatus

## Menü Grundeinstellungen

Im Menü *Grundeinstellungen* können Sie die Sprache, das Datum/Uhrzeit und die Tastenbeleuchtung Ihrer Außenstation einstellen.

### Sprache

*Sprache:*

- ▶ Klicken Sie auf das Drop-down-Menü *Sprache* und wählen Sie Ihre Sprache aus.



#### verfügbare Sprachen:

- englisch, deutsch und französisch

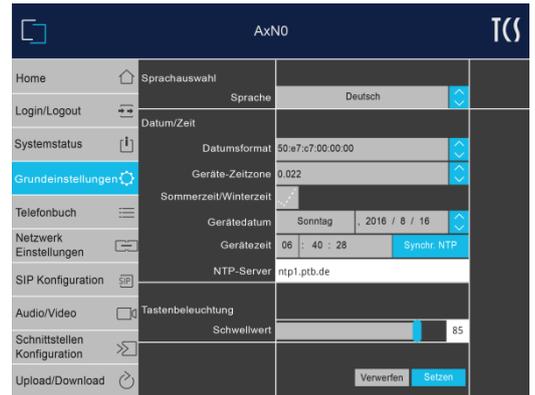


Abb. 13: Menü Grundeinstellungen

### Datum/Uhrzeit

*Datumsformat:*

- ▶ Wählen Sie aus dem Drop-down-Menü *Datumsformat* Ihr gewünschtes Datumsformat aus.

*Geräte-Zeitzone:*

- ▶ Wählen Sie aus dem Drop-down-Menü *Geräte-Zeitzone* Ihre gewünschte Zeitzone aus.

*Sommerzeit/Winterzeit:*

- ▶ Aktivieren Sie die automatische Zeitumstellung für Sommer- und Winterzeit.

*Gerätedatum:*

- ▶ Hier wird Ihnen das aktuelle Datum angezeigt.

*Gerätezeit:*

- ▶ Hier wird Ihnen die aktuelle Uhrzeit angezeigt.

*NTP-Server:*

- ▶ Tragen Sie in das Textfeld *NTP-Server* die Adresse des Servers, dessen Systemzeit als aktuelle Uhrzeit geladen werden soll.
- ▶ Klicken Sie auf den Button *Synchr. NTP*, um das Datum und die Uhrzeit mit dem Zeitserver manuell zu synchronisieren.

### Tastenbeleuchtung

*Schwellwert:*

Einstellen der helligkeitsabhängigen Schaltschwelle für die Namensfeldbeleuchtung.

- ▶ Schieben Sie den Schieberegler nach rechts, um die Schaltschwelle zu erhöhen.
- ▶ Schieben Sie den Schieberegler nach links, um die Schaltschwelle zu verringern.



- Bei der Schaltschwelle „0“ leuchtet die Namensfeldbeleuchtung dauerhaft.
- Bei der Schaltschwelle „100“ ist die Namensfeldbeleuchtung dauerhaft aus.

## Menü Telefonbuch

Im Menü *Telefonbuch* können Sie die Klingeltasten der Außenstation konfigurieren. Pro Klingeltaste können Sie bis zu 5 SIP-Rufziele speichern.

- ▶ Tragen Sie in das Textfeld *Name, Vorname* einen Namen für das Rufziel ein.
- ▶ Tragen Sie in das Textfeld *Rufziele SIP/URI* den anzuzählenden SIP-Account ein.
- ▶ Klicken Sie auf das Plus-Symbol, um weitere Parallelrufziele zu konfigurieren.
- ▶ Klicken Sie auf *Setzen*, um Ihre Konfiguration zu speichern.



### **SIP URI Syntax für:**

- Lokal** interner SIP-Server  
nur der User: user@ (Bsp.: 625@)
- Extern** externer SIP-Server  
Domain und User: user@IP-Adresse oder Hostname (Bsp.: 625@192.168.1.88)
- Direkt** Peer-to-Peer  
nur die Domain: @IP-Adresse oder Hostname (Bsp.: @192.168.1.66)

## Menü Netzwerkeinstellungen

Im Menü *Netzwerkeinstellungen* können Sie die Netzwerkeinstellungen der Außenstation einstellen.

### **Gerätename:**

Sie können für die Außenstation einen neuen Gerätenamen vergeben.

- ▶ Tragen Sie in das Textfeld *Gerätename* einen neuen Namen für die Außenstation ein.

### **Auto-IP-DHCP:**

Wählen Sie DHCP, wenn sich die Außenstation automatisch eine IP-Adresse beziehen soll.

- ▶ Wählen Sie aus dem Drop-down-Menü *Auto-IP-DHCP* Ein aus.
- ▶ Klicken Sie auf *Setzen*, um Ihre Konfiguration zu speichern.



Falls im Netzwerk kein DHCP-Server vorhanden ist, muss manuell eine IP-Adresse vergeben werden. Wählen Sie eine eindeutige Adresse im Adressbereich Ihres Netzwerkes. Tragen Sie in das Textfeld *Gateway-Adresse* die IPv4-Adresse Ihres Routers (z.B. Fritz!Box) ein. Als DNS-Server tragen Sie ebenfalls die IP-Adresse Ihres Routers ein. Für die individuellen Einstellungen für Ihr Netzwerk ziehen Sie am besten Ihren Netzwerkadministrator hinzu.

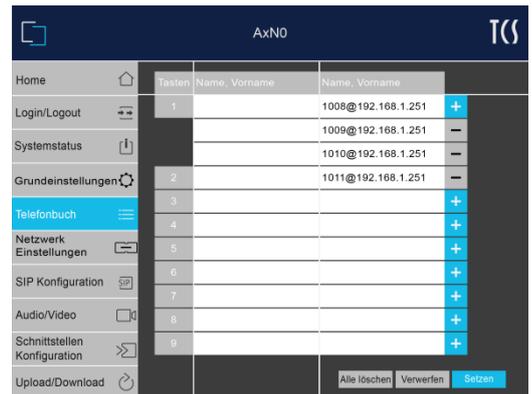


Abb. 14: Menü Telefonbuch

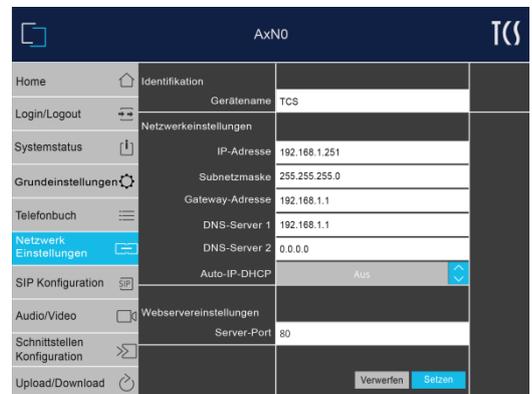


Abb. 15: Netzwerkeinstellungen

## Menü SIP Konfiguration

Im Menü *SIP Konfiguration* können Sie Ihre Außenstation an den SIP-Server anmelden.

### *Integrierter SIP-Server:*

Bei Verwendung des internen SIP-Servers ist eine Konfiguration durch den Anwender nicht nötig. Der SIP-Server akzeptiert freie SIP-Benutzernamen.

### **z.B. Einrichtung der TCS:App, Abb.: 17**

- ▶ Tragen Sie die IP-Adresse der AVN als SIP-Server Adresse und SIP-Domäne ein.
- ▶ Tragen Sie als Benutzernamen eine freie Bezeichnung ein, z.B. „app“.
- ▶ Verwenden Sie den Benutzernamen ebenfalls als Benutzer-Authentifizierung und als Passwort.
- ▶ Tippen Sie auf Speichern. Die TCS:App meldet sich sofort in der AVN an.
- ▶ Konfigurieren Sie die Klingeltaste mit *app@192.168.1.251*, um einen Türruf auszulösen.

### *Lokaler Port:*

Der lokale Port ist der von der Außenstation festgelegte Daten-Port zur SIP-Kommunikation.

### *SIP Klingeldauer:*

- ▶ Wählen Sie aus dem Drop-down-Menü *SIP Klingeldauer* zwischen 10s, 30s und 60s.

### *SIP Verbindungsdauer:*

- ▶ Wählen Sie aus dem Drop-down-Menü *SIP Verbindungsdauer* zwischen 10s, 30s, 60s, 120s, 300s oder unbegrenzt.

### *Server Domäne:*

Die SIP-Domäne ist Teil der SIP-Adresse, unter der ein SIP-kompatibles Endgerät erreichbar ist. Sie identifiziert den SIP-Server, bei dem ein bestimmter Teilnehmer gerufen wird. Dies kann eine IP-Adresse oder ein Hostname sein.

### *Benutzername:*

Der *Benutzername* wird als Name der Quelle angezeigt.

### *Authentifizierung:*

Die Authentifizierungs-ID ist der Benutzername für die Anmeldung am SIP-Server.

### *Kennwort:*

Das *Kennwort* ist zur Anmeldung am SIP-Server.

### *Server-Port:*

Der remote Port ist einer von dem SIP-Server festgelegter Daten-Port zur SIP-Kommunikation.

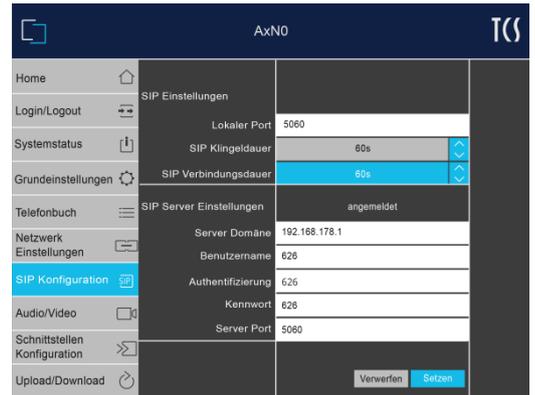


Abb. 16: Menü SIP Konfiguration

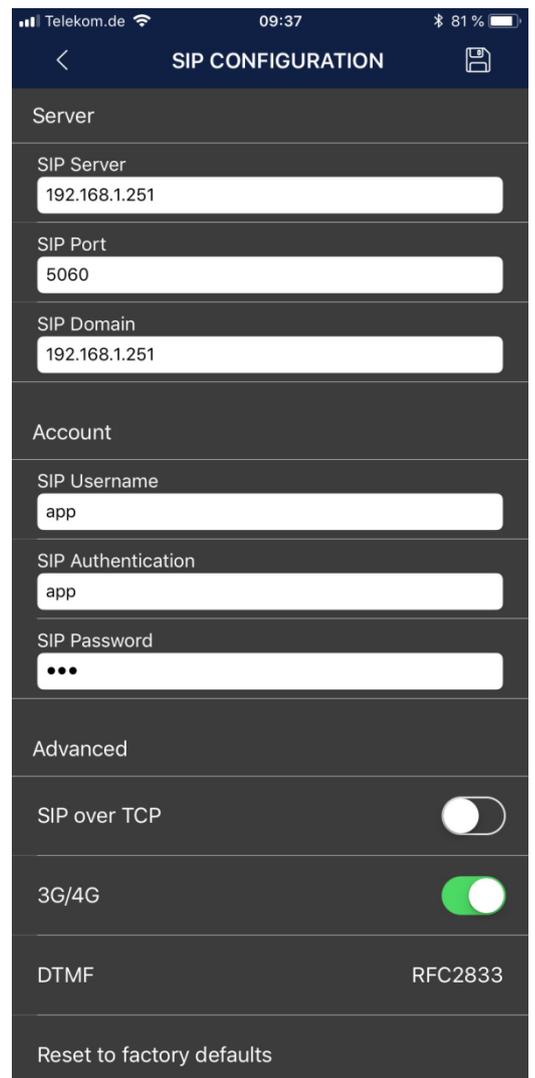


Abb. 17: Einrichtung der TCS:App

## Menü Audio/Video

Im Menü *Audio/Video* können Sie die Parameter für Audio und Video konfigurieren.

### Audio Einstellungen

#### *Audio Ausgang:*

Stellen Sie hier die Lautstärke des Lautsprechers ein.

- ▶ Schieben Sie den Schieberegler nach rechts, um die Lautstärke des Lautsprechers zu erhöhen.
- ▶ Schieben Sie den Schieberegler nach links, um die Lautstärke des Lautsprechers zu verringern.

#### *Audio Eingang:*

Stellen Sie hier die Lautstärke des Mikrofons ein.

- ▶ Schieben Sie den Schieberegler nach rechts, um die Lautstärke des Mikrofons zu erhöhen.
- ▶ Schieben Sie den Schieberegler nach links, um die Lautstärke des Mikrofons zu verringern.

#### *Signallautstärke:*

Mit der Signallautstärke können Sie die Lautstärke der Hinweis- und Klingeltöne verändern.

- ▶ Schieben Sie den Schieberegler nach rechts, um die Signallautstärke zu erhöhen.
- ▶ Schieben Sie den Schieberegler nach links, um die Signallautstärke zu verringern.

#### *Audio-Codec:*

Wählen Sie zwischen dem Audio-Codec *u-law* und *a-law*.

#### *Audio AGC:*

De- bzw. aktivieren Sie die Funktion Audio AGC, Automatische Verstärkungsregelung (AGC, automatic gain control)

### JPEG Video Einstellungen

#### *Auflösung:*

Wählen Sie aus dem Drop-down-Menü *Auflösung* Ihre Auflösung aus.

#### *Qualität:*

Wählen Sie aus dem Drop-down-Menü *Qualität* zwischen *gering*, *mittel* und *hoch*.

### SIP Video Einstellungen

Die Videocodierung arbeitet nach dem modernen Standard H.264 und ist zu allen H.264-fähigen Endgeräten kompatibel.

#### *Auflösung:*

Wählen Sie aus dem Drop-down-Menü *Auflösung* Ihre Auflösung aus.

In Abhängigkeit zu der Auflösung, steigt oder sinkt die Bildwiederholrate der Kamera. Steigt die Auflösung, so sinkt die Bildwiederholrate. Stellen Sie die von Ihren SIP-Clients empfohlene Auflösung ein.

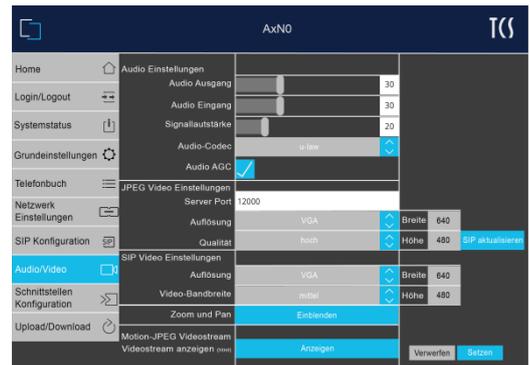


Abb. 18: Menü Audio/Video

### Video-Bandbreite:

Wählen Sie aus dem Drop-down-Menü *Qualität* zwischen *gering*, *mittel* und *hoch*.

Mit steigender Qualität steigt auch der Bandbreitenbedarf.

Beachten Sie dass bei höherer Bildqualität die Bildwiederholrate sinkt.

### Zoom und Pan:

► Klicken Sie auf den Button *Einblenden*, um die Funktion *Zoom und Pan* aufzurufen.

Über die Pfeil- bzw. Plus- und Minustasten kann die Kamera geschwenkt, geneigt bzw. der Bildausschnitt vergrößert werden. Betätigen Sie die Buttons *Pos. 1*, *Pos. 2* und *Pos. 3*, werden die Einstellungen gespeichert.



Diese Funktion steht nicht bei der höchsten Auflösung zur Verfügung.

## Motion-JPEG Videostream

### Videostream anzeigen:

Übertragung des Videobildes der überwachten Tür auf die Browserseite. Je nach Browser-Typ ist „direkt“ oder „html“ zu bevorzugen.

► Klicken Sie auf den Button *Anzeigen*, um sich das Livebild im Browser anzeigen zu lassen.

## Menü Schnittstellen Konfiguration



### ACHTUNG! automatisches Auslösen der Relaiskontakte bei Spannungsausfall

Bei Spannungsausfall oder Geräteneustart schließen aus technischen Gründen die internen Relaiskontakte für 1 Sekunde. Verwenden Sie für sicherheitsrelevante Funktionen (z.B. Türöffner) ausschließlich IP-Relais des Herstellers ICP DAS Co., LTD, die das Modbus TCP-Protokoll unterstützen.

Im Menü *Schnittstellen Konfiguration* können Sie 3 Relais konfigurieren.

### Relais 1 und 2

Relais 1 und 2 sind geräteinterne Relais.

### Betriebszustand:

Wählen Sie hier die Relaischaltzeit aus.

- *Bistabil*: Relais schließt und wird erst wieder geöffnet, wenn das Relais erneut ausgelöst wird.
- Relaischaltzeit von *0,5 bis 60 s*: Relais schließt und wird nach der eingestellten Zeit automatisch wieder geöffnet.

### Relais folgt:

Das Relais wird durch das Tastentonwahlverfahren am IP-Telefon ausgelöst.

Drücken Sie die Taste 7 zum Auslösen des Relais 1 und die Taste 8 zum Auslösen des Relais 2 an Ihrem IP-Telefon.

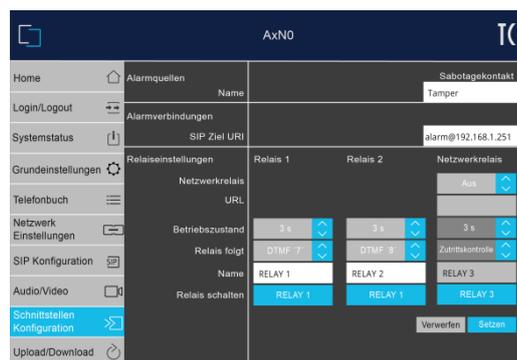


Abb. 19: Menü Schnittstellen Konfiguration

*Name:*

Tragen Sie in das Textfeld einen Namen ein.

*Relais schalten:*

Klicken Sie mit der Maus auf die Schaltfläche, um das Relais auszulösen.

### **Netzwerkrelais**

Sie können ein über das Netzwerk angeschlossenes Relais schalten.



Verwenden Sie ausschließlich IP-Relais des Herstellers ICP DAS Co., LTD, die das Modbus TCP-Protokoll unterstützen.

*Netzwerkrelais:*

Wählen Sie aus dem Drop-down-Menü *Ausgang 1*. Das Netzwerkrelais ist aktiviert.

*URL:*

Tragen Sie in das Textfeld *URL*, die Auslöse-URL-Adresse des Relais ein.

*Betriebszustand:*

Wählen Sie hier die Relaisschaltzeit aus.

*Relais folgt:*

Wählen Sie aus dem Drop-down-Menü *Relais folgt* folgende Optionen:

- *Aus*: Relais wird nicht geschaltet
- *Verbindung*: Relais schaltet, wenn eine Sprechverbindung aufgenommen wird.

*Zutrittskontrolle*: Kettenschaltung, wenn Relais 1 oder Relais 2 geschaltet wird, wird Relais 3 parallel geschaltet.

### **Sabotagekontakt**

Das Gerät ist auf Wunsch gegen Vandalismus mit einem Sabotagekontakt und einem Beschleunigungssensor ausgestattet. Beim Versuch, das Gerät zu demontieren oder z.B. herauszureißen, wird ein Alarm ausgelöst.



Der Sabotagekontakt kann aus Sicherheitsgründen nicht ausgeschaltet werden.

Zur leichteren Identifikation kann jedem Eingang ein Name zugewiesen werden. Beispiele für typische Namen sind „Klingelknopf“, „Signal von EMA“ oder „Bewegungsmelder“. Dieser Name dient zunächst als Gedankenstütze, wenn die Browserkonfiguration aufgerufen wird. Bei Einbindung des Gerätes in ein Managementsystem kann der zugewiesene Name auch mit übermittelt werden.

Die für die Verbindung verfügbaren Verbindungsziele müssen zuvor im Bereich Zutrittskontrolle mit Angabe der SIP-URI konfiguriert werden.

## Menü Upload/Download

Im Menü *Upload und Download* können Sie die Gerätekonfiguration und das Telefonbuch sichern und wiederherstellen, sowie das Gerät neu starten und auf die Werkseinstellungen zurücksetzen.

### Gerätekonfiguration sichern

Sie können Ihre Gerätekonfiguration in eine *TCS\_config.dat-Datei* exportieren.

- ▶ Wählen Sie das Menü *Upload/Download* aus.
- ▶ Klicken Sie auf den Button *Gerätekonfiguration Download*. Die Datei wird automatisch im Ordner *Download* auf Ihrem Computer gespeichert.

### Telefonbuch laden

- ▶ Wählen Sie das Menü *Upload/Download* aus.
- ▶ Klicken Sie auf den Button *Datei auswählen* neben *Upload*. Ein neues Fenster geht auf.
- ▶ Wählen Sie Ihre Gerätekonfiguration aus und bestätigen Sie mit *Öffnen*.
- ▶ Klicken Sie auf den Button *Upload*. Ihre gespeicherte Gerätekonfiguration wird installiert und das Gerät neu gestartet.

### Gerätekonfiguration sichern

Sie können Ihr Telefonbuch in eine ZIP-Datei *TCS\_personal.gz-Datei* exportieren.

- ▶ Wählen Sie das Menü *Upload/Download* aus.
- ▶ Klicken Sie auf den Button *Telefonbuch Download*. Die Datei wird automatisch im Ordner *Download* auf Ihrem Computer gespeichert.

### Telefonbuch laden

- ▶ Wählen Sie das Menü *Upload/Download* aus.
- ▶ Klicken Sie auf den Button *Datei auswählen* neben *Upload*. Ein neues Fenster geht auf.
- ▶ Wählen Sie Ihr Telefonbuch aus und bestätigen Sie mit *Öffnen*.
- ▶ Klicken Sie auf den Button *Upload*. Ihr gespeichertes Telefonbuch wird installiert und das Gerät neu gestartet.

### Werkseinstellungen

Sie können Ihr Gerät auf die Werkseinstellungen zurücksetzen.

- ▶ Wählen Sie das Menü *Upload/Download* aus.
- ▶ Klicken Sie auf den Button *Auf Werkseinstellungen zurücksetzen* neben *Werkseinstellungen*. Ein neues Fenster geht auf.
- ▶ Klicken Sie auf den Button *Ja*, um das Gerät auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen.

### Alternative:

- ▶ Drücken die den Reset-Taster (S. 6, Geräteübersicht) 10 Sekunden, um die IP-Adresse und das Zugangspasswort der AVN auf Werkseinstellungen zurück zu setzen.

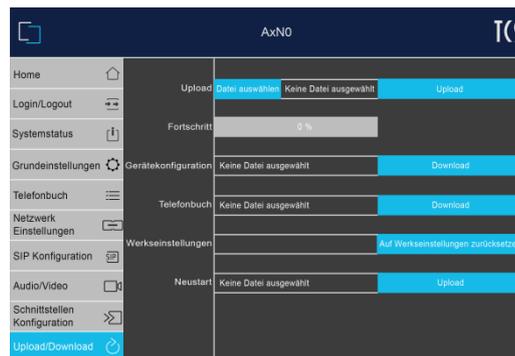


Abb. 20: Menü Upload/Download

## **Neustart**

Sie können Ihr Gerät neu starten.

- ▶ Wählen Sie das Menü Upload/Download aus.
- ▶ Klicken Sie auf den Button Gerät neu starten neben Neustart. Ein neues Fenster geht auf.
- ▶ Klicken Sie auf den Button *Ja*, um das Gerät neu zu starten.

# Reinigung



## **ACHTUNG! Funktionsverlust durch Kurzschluss und Korrosion.**

Wasser und Reinigungsmittel können in das Gerät eindringen. Elektronische Bauteile können durch Kurzschluss und Korrosion beschädigt werden.  
Vermeiden Sie das Eindringen von Wasser und Reinigungsmitteln in das Gerät. Reinigen Sie die Außenstation mit einem trockenen oder angefeuchteten Tuch.



## **ACHTUNG! Beschädigung der Geräteoberfläche.**

Aggressive und kratzende Reinigungsmittel beschädigen die Oberfläche.  
Verwenden Sie keine aggressiven und kratzenden Reinigungsmittel. Entfernen Sie stärkere Verschmutzungen mit einem pH-neutralen Reinigungsmittel.

# Konformität



Konformitätserklärungen sind abrufbar unter [www.tcsag.de](http://www.tcsag.de), Downloads, Handelsinformationen.

# Entsorgungshinweise



Entsorgen Sie das Gerät getrennt vom Hausmüll über eine Sammelstelle für Elektronikschrott. Die zuständige Sammelstelle erfragen Sie bei Ihrer Gemeindeverwaltung.



Entsorgen Sie die Verpackungsteile getrennt in Sammelbehältern für Pappe und Papier bzw. Kunststoff.

# Gewährleistung

Wir bieten Elektrofachkräften eine **vereinfachte Abwicklung** von Gewährleistungsfällen an.

- Wenden Sie sich direkt an die **TCS HOTLINE** unter **04194 9881-188**.
- Unsere **Verkaufs- und Lieferbedingungen** finden Sie unter [www.tcsag.de](http://www.tcsag.de), Downloads, Handelsinformationen und in unserem aktuellen Produktkatalog.

# Service

Fragen richten Sie bitte an unsere

**TCS HOTLINE 04194 9881-188.**

## **Hauptsitz**

TCS TürControlSysteme AG, Geschwister-Scholl-Str. 7, 39307 Genthin  
Tel.: 03933/879910 FAX: 03933/879911 [www.tcsag.de](http://www.tcsag.de)

## TCS Hotline Deutschland

Tel.: 0 41 94/ 9 88 11 88 FAX: 0 41 94/ 9 88 129  
Mail: [hotline@tcsag.de](mailto:hotline@tcsag.de)

Technische Änderungen vorbehalten.

Ausgabe: 07/2018  
PI\_AVN0xxx0-02x0 3A