

Produktinformation

Serie PES PRO IP

Video-Außenstation

AVA410x0x-0010



Inhaltsverzeichnis

Lieferumfang	2
Einleitung	3
Hinweise zur Produktinformation	3
Verwendete Symbole für Warnhinweise	3
Weitere verwendete Symbole und Kennzeichnungen	3
Sicherheitshinweise	3
Allgemeine Sicherheitsbestimmungen	3
Hinweise zur Netzwerksicherheit	4
Hinweis zur Videoüberwachung nach DIN 33450	4
Produktbeschreibung	5
Bestimmungsgemäßer Gebrauch	5
Artikelübersicht	5
Kurzbeschreibung	5
Geräteübersicht AVA4x0xxx-0010	6
Anzeige- und Bedienelemente	7
Fehleranzeige	7
Technische Daten	8
Montage und Installation	8
Montage	8
Namensschilder beschriften	10
Leitungen anschließen	11
Schaltungsbeispiel PoE IEE802.3af/at Mode A	12
Schaltungsbeispiel PoE IEE802.3af/at Mode B	13
Werkseinstellungen	13
Inbetriebnahme	14
Bereitstellen des Videobildes für externe Geräte oder Videoüberwachungssystemen	15
Ersatzteile / Zubehör	15
Reinigung	16
Konformität	16
Entsorgungshinweise	16
Gewährleistung	16
Service	16

Lieferumfang

- 1x TCS-Außenstation (Video IP)
- 1x Winkelschraubendreher SW 1,3 mm
- Anschlussklemmen
- Produktinformation
- Namensschilder, leer und Schild mit Lichtsymbol
- Programmiertabelle

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 verfügbar.

Verwendete Symbole für Warnhinweise

Symbol	Signalwort	Erläuterung
	WARNUNG!	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.
	ACHTUNG!	Das Signalwort bedeutet, dass Geräte-, Umwelt- oder Sachschäden eintreten können.

Weitere verwendete Symbole und Kennzeichnungen



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
- a) Erläuterung

Sicherheitshinweise

Allgemeine Sicherheitsbestimmungen



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.



Beachten Sie bei der Installation von TCS-Anlagen sind 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,
- Vorhandene Leitungen (Modernisierung) mit abweichenden Querschnitten können unter Beachtung des Schleifenwiderstandes verwendet werden.

Blitzschutzmaßnahmen



ACHTUNG! Beschädigung des Gerätes durch Überspannung.
Sichern Sie die Niederspannungsanlage gegen Überspannung.

Hinweise zur Netzwerksicherheit



Beachten Sie, dass diese Hinweise zur Netzwerksicherheit allgemein gültig sind und je nach individueller Konfiguration und Umgebung des Produkts angepasst werden müssen.

Es wird empfohlen, die Netzwerksicherheit regelmäßig zu überprüfen und ggf. weitere Maßnahmen zu ergreifen, um mögliche Sicherheitslücken zu minimieren.

- Beachten Sie, dass die Kommunikation zwischen TCS-Gerät und Netzwerk nicht in jedem Fall verschlüsselt wird.
- Schützen Sie Ihre Netzwerkressourcen durch:
 - Einrichten von Firewalls und Prüfung Ihrer Sicherheitseinstellungen
 - Schränken Sie den physischen Zugang ein.
- Verschlüsselung nutzen:
 - Stellen Sie sicher, dass die Kommunikation über verschlüsselte Protokolle erfolgt.
 - Wenn möglich, aktivieren Sie die Verschlüsselung für VoIP-Kommunikation, Videoübertragung und Schaltbefehle.
- Passwörter und Benutzerkonten:
 - Vergeben Sie nur starke und eindeutige Passwörter.
 - Schützen Sie Passwörter vor unautorisiertem Zugriff.
 - Ändern Sie Passwörter regelmäßig und verwenden Sie ggf. eine Zwei-Faktor-Authentifizierung.
 - Löschen Sie nicht mehr benötigte Benutzerkonten.
- Überwachen und protokollieren von Netzwerkaktivitäten
 - Verwenden Sie Syslog oder andere Aufzeichnungsfunktionen.
 - Überwachen Sie regelmäßig die Protokolldateien, um mögliche Sicherheitsvorfälle zu erkennen.
- Regelmäßige Software-Updates
 - Halten Sie Ihre Geräte und Anwendungen immer auf dem neuesten Stand, um von Sicherheitsupdates zu profitieren.

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 IP- Außenstationen sind für die Türkommunikation mit SIP-fähigen Endgeräten wie SIP-Telefonen vorgesehen. Die Türkommunikation kann direkt mit SIP-Telefonen, in einem Ethernetnetzwerk oder über das Internet erfolgen.

Die Geräte sind für die Aufputzmontage im Außenbereich geeignet.



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

Artikelübersicht

Video-IP

Artikelnummer	Anzahl Klingeltasten	Artikelnummer	Anzahl Klingeltasten
AVA410101-0010	1	AVA410104-0010	4
AVA410102-0010	2	AVA410206-0010	6
AVA410103-0010	3	AVA410208-0010	8

Kurzbeschreibung

- für bis zu 8 Wohneinheiten
- Metallgehäuse aus robusten Aluminiumprofilen
- beleuchtete Klingeltasten
- langlebige und energiesparende Namensschildbeleuchtung
- bruchsicheres Namensschildglas
- Namensfeldgrößen (B x H):
 - 38 x 17 mm, 78 x 17 mm, 78 x 38 mm und 78 x 59 mm
- Quittungstöne und optische Anzeigen bei verschiedenen Betriebszuständen
- akustische und optische Signalisierung von Fehlern
- Barrierefreiheit durch:
 - optische Signalisierung der Türöffnung über blau leuchtendes Türöffnersymbol
 - optische Signalisierung der Gesprächsbereitschaft über grün leuchtendes Sprechensymbol
 - optische Signalisierung von ausgehenden Rufen über orange leuchtendes Rufsymbol
- integrierter Dämmerungsschalter für Namensschild- und Tastenbeleuchtung
- Gesprächszeit ab Werk: 60 Sekunden
- beliebige Klingeltaste zum Lichteinschalten nutzbar, Lichtsymbol im Lieferumfang
- Türbereitschaftszeit (zur Steuerung der Kurzzeitspeicherung in Innenstationen) ab Werk: 56 Sekunden / mit Servicegerät oder configo einstellbar
- Sprechverbindung in der Türbereitschaftszeit / mit Servicegerät oder configo einstellbar
- Konfiguration über snipdoo® SYSTEM, wenn snipdoo® SERVER vorhanden ist oder mittels snipdoo® INSIDE
- Ethernet, 10/100Mb
- Videoübertragung in den Codecs H264, MJPEG
- Einbindung in Videosurveillance Anlagen via RTSP
- VoIP-Kommunikation mit Geräten anderer Hersteller über das SIP-Protokoll (RFC3261)
- Stromversorgung über 12-48 V DC oder Power-over-Ethernet (IEEE 802.3af Mode A/B)
- Video-Auflösung bis 1280 x 720 Pixel
- IR Beleuchtung
- diagonaler Erfassungswinkel 130°



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.

Geräteübersicht AVA4x0xxx-0010

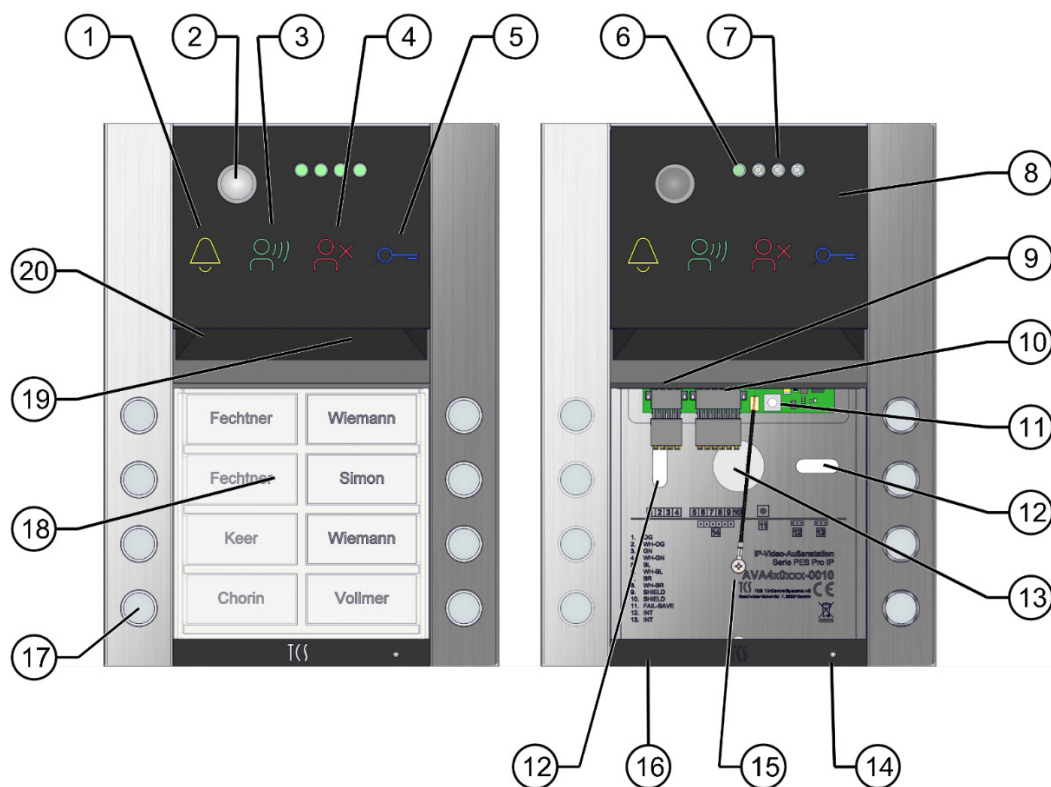


Abb. 1: Geräteübersicht

- | | | | |
|----|---|----|---|
| 1 | Symbol Rufen (LED gelb) | 11 | Fail-Save Taster |
| 2 | Kamera | 12 | Befestigungsbohrungen |
| 3 | Symbol Sprechen (LED grün) | 13 | Kabeldurchführung |
| 4 | Symbol Fehleranzeige (LED rot) | 14 | Verschraubung Verriegelungsblende (SW 1,3 mm) |
| 5 | Symbol Türöffner (LED blau) | 15 | ESD-Kabel |
| 6 | Lichtsensorm Namensfeld- und Tastenmodul | 16 | Verriegelungsblende |
| 7 | Infrarot-LEDs | 17 | Klingeltasten |
| 8 | Kommunikationsmodul | 18 | Namensschild beleuchtet |
| 9 | Anschlussklemme (4-polig): Netzwerkanschluss, PoE Mode A | 19 | Lautsprecher |
| 10 | Anschlussklemme (6-polig): Netzwerkanschluss, PoE Mode B oder Versorgung 12 – 48 V DC | 20 | Mikrofon |

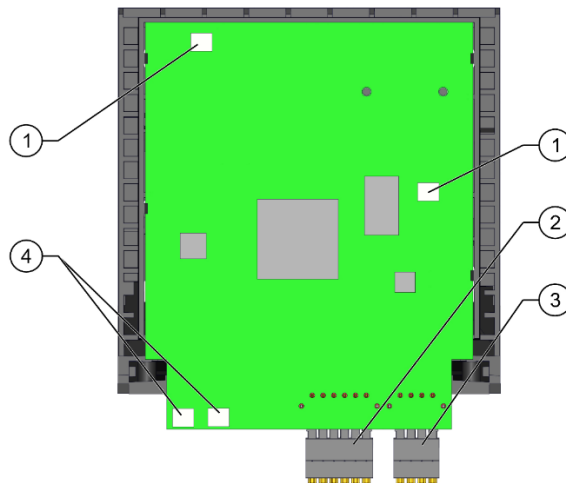







Abb. 2: Rückseite Kommunikationsmodul Audio

- | | |
|--|--|
| <p>1 Anschlüsse Klingeltastenmodule</p> <p>2 Anschlussklemme 6-polig</p> | <p>3 Anschlussklemme 4-polig</p> <p>4 Freie Anschlüsse für Erweiterungen (z.B. Relais, Klingeltastenerweiterung)</p> |
|--|--|

Anzeige- und Bedienelemente

	Rufen (LED gelb)	<ul style="list-style-type: none"> • aus: Gerät ist in Betriebsbereitschaft (kein Ruf einer Innenstation) • leuchtet: Türbereitschaft (kein Sprechen) • blinkt (1 Hz; 1:1): 3 s nach Auslösen der Klingeltaste
	Sprechverbindung (LED grün)	<ul style="list-style-type: none"> • aus: Gerät ist in Betriebsbereitschaft (keine aktive Sprechverbindung) • leuchtet: aktive Sprechverbindung zu einer Innenstation
	Fehleranzeige (LED rot)	<ul style="list-style-type: none"> • aus: Gerät ist in Betriebsbereitschaft • blitzt (1 Hz; 1:7): Fehleranzeige:
	Türöffner (LED blau)	<ul style="list-style-type: none"> • aus: Gerät ist in Betriebsbereitschaft • leuchtet: Türöffner wurde ausgelöst
	Alle Symbole	<ul style="list-style-type: none"> • blinken (1 Hz; 1:1): Laden der Fail-Save Einstellungen für 5 s • leuchten Spannungsversorgung bis boot Ende • blinken (1 Hz; 1:1): Firmware-Update wird geladen
	Klingeltaste	<ul style="list-style-type: none"> • Betätigen einer programmierten Klingeltaste löst Klingeln an der Innenstation aus. • Bildaufschaltung an der Innenstation bei Betätigung einer Klingeltaste.

Fehleranzeige

Fehlerbild / Problem	akustisches Signal
Taste klemmt	lang, kurz
Netzwerkfehler	lang, kurz, kurz
IP-Adress Konflikt	lang, lang, kurz
SIP-Server oder snipdoo® SERVER nicht erreichbar	lang, lang, kurz, kurz

Technische Daten

AVA4x0xxx-0010	
Versorgungsspannung über PoE	12 – 48 V DC
Leistungsaufnahme	5 W
Ethernet	LAN
IP-Adressen	automatisch über DHCP-Server
Audio-Codec	G.711a/μ
Schutzart	IP44
zulässige Umgebungstemperatur	-25 ... +55 °C
Gehäuse	Aluminium, eloxiert
Namensschildglas	Acrylglas
Auflösung	1280 x 720
Lichtempfindlichkeit	0 Lux (IR an), 1 Lux (IR aus); Tag-/Nachtumschaltung
diagonaler Erfassungswinkel	130°
Video-Codec	H.264, MJPEG, JPEG
Video-Übertragungsprotokoll	HTTP, RTSP, RTP

Montage und Installation

Montage

Montagehöhe:

- Berücksichtigen Sie bei der Wahl der Montagehöhe der Video-Außenstation den Erfassungswinkel der Kamera.
- Personen mit durchschnittlicher Körpergröße werden bei einer Montagehöhe von **1,6 m (Höhe Kamera)** über dem Boden optimal erfasst.

Montageort:

Um eine optimale Videobildqualität zu erreichen, vermeiden Sie die Ausrichtung der Kamera auf:

- Sonneneinstrahlung
- starke Lichtquellen
- helle oder stark reflektierende Wände

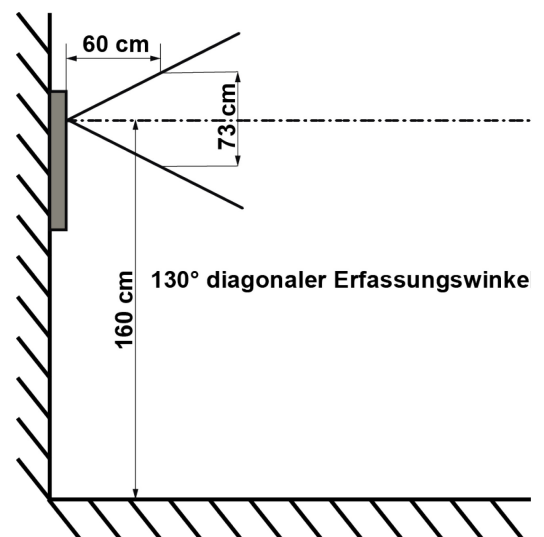


Abb. 3: Montagehöhe Video-Außenstation



ACHTUNG! Beschädigung des Gerätes.

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

Gehäuse öffnen und schließen

Öffnen:

- ▶ Lösen Sie die Schraube der Verriegelungsblende mit einem Winkelschraubendreher SW 1,3 mm, im Lieferumfang enthalten.



Die Schraube lässt sich nicht herausrauben nur lösen.

- ▶ Nehmen Sie die Verriegelungsblende ab.
- ▶ Nehmen Sie das Namensschildmodul heraus.



Das Namensschildmodul lässt sich leichter mit dem Imbusschlüssel, der als Hebel verwendet werden kann, herausnehmen.

- ▶ Setzen Sie den Imbusschlüssel dazu an der rechten Seite in den Ausschnitt vom Namensschildmodul ein, siehe Abb. 5 unten.

Schließen:

- ▶ Setzen Sie das Namensschildmodul ein.
- ▶ Sichern Sie das Namensschildmodul mit der Verriegelungsblende.
- ▶ Schrauben Sie die Schraube der Verriegelungsblende fest.



ACHTUNG! Funktionsverlust

Achten Sie darauf, dass Sie die Leitungen bei der Montage des Namensschildmoduls nicht einklemmen.

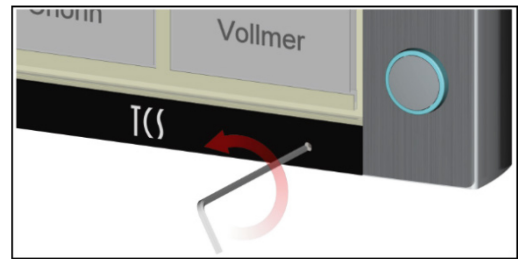


Abb. 4: Verriegelungsblende entfernen

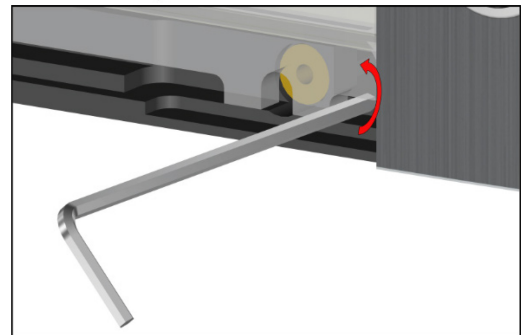


Abb. 5: Namensschildmodul entfernen

Montage der Außenstation

- ▶ Öffnen Sie die Außenstation, siehe Gehäuse öffnen und schließen.
- ▶ Richten Sie die Außenstation an der Wand aus.
- ▶ Zeichnen Sie die Bohrlöcher an.
- ▶ Setzen Sie geeignete Dübel in die Bohrlöcher ein.
- ▶ Durchstoßen Sie vorsichtig mit einem spitzen Gegenstand die Schaumstoffabdeckung auf der Geräterückseite.
- ▶ Führen Sie das Anschlusskabel durch die Kabeldurchführung ein.
- ▶ Montieren Sie die Außenstation mit geeignetem Befestigungsmaterial an der Wand.



ACHTUNG! Funktionsverlust

Achten Sie darauf, dass Sie die Leitungen nicht unter den Dichtungsstreifen auf der Rückseite der Außenstation einklemmen.



Abb. 6: Außenstation montieren

Namensschilder beschriften

Die Beschriftungsvorlagen finden Sie online unter:
<https://www.tcsaq.de/download/beschriftungsvorlagen/>.

- ▶ Tragen Sie die gewünschten Namen in die Vorlagen ein.
- ▶ Drucken Sie die Namensschilder auf der Spezialfolie* aus.
- ▶ Schneiden Sie die Namensschilder an den Schnittmarkierungen zu.
- ▶ Öffnen Sie die Außenstation, siehe Kapitel Gehäuse öffnen und schließen.
- ▶ Nehmen Sie das Namensschildmodul heraus.
- ▶ Ziehen Sie den Namensschildträger heraus **(1)**.
- ▶ Schieben Sie die Namensschilder in die dafür vorgesehenen Taschen des Namensschildträgers ein **(2)**.
- ▶ Schieben Sie den Namensschildträger in das Namensschildmodul.
- ▶ Setzen Sie das Namensschildmodul in die Außenstation ein.
- ▶ Schließen Sie die Außenstation.

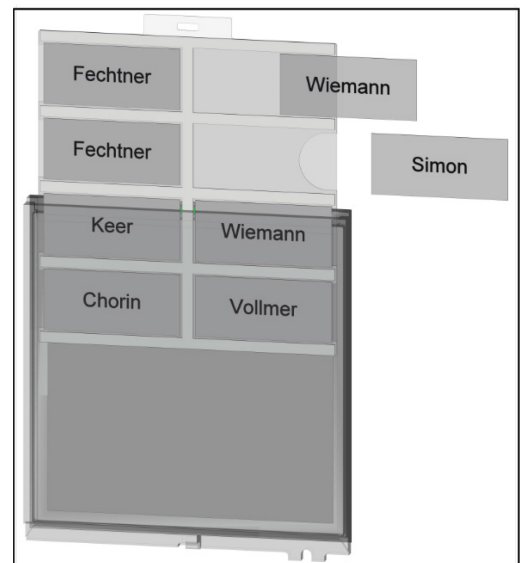


Abb. 7: Namensschilder austauschen

* Sie können die Folien direkt bei TCS bestellen. Beschreibbare Polyesterfolie für Namensschilder DIN A4, siehe S.: 15.



ACHTUNG! Funktionsverlust.

Achten Sie darauf, dass Sie die Leitungen bei der Montage des Namensschildmoduls nicht einklemmen.

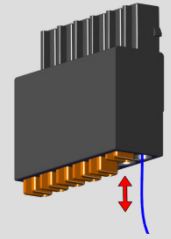
Leitungen anschließen



- Zulässiger Querschnitt (Durchmesser): 0,14 bis 0,5 mm², Ø 0,8 mm
- Max. 1 Draht pro Klemme

Die Anschlussklemmen sind werkzeuglos und mit einem Push-in-Federanschluss ausgerüstet.

- ▶ Stecken Sie das Kabel in die Anschlussklemme. Das Kabel sitzt fest in der Klemme.
- ▶ Drücken Sie auf den orangefarbenen Betätigungsdrücker, um das Kabel wieder zu lösen.
- ▶ Schließen Sie keine weiteren Adern mit Hilfsklemmen an.
- ▶ Verwenden Sie nur CAT5e oder höhere Anschlussleitungen. Empfohlen wird CAT7 und AWG23 oder AWG24



- Wir empfehlen die Verwendung von Aderendhülsen, bei der Benutzung von flexiblen CAT-Leitungen.

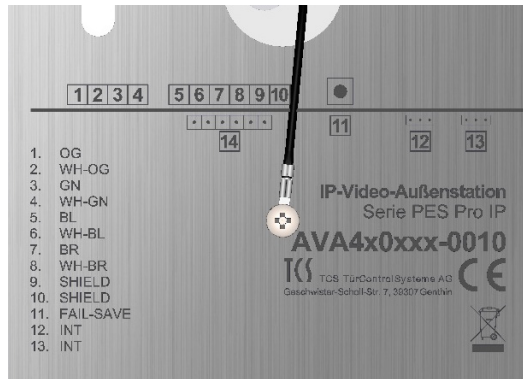
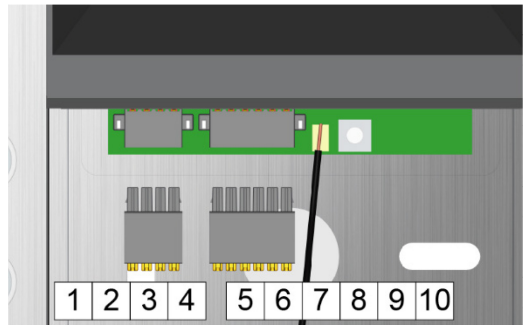


Schirmung:

- ▶ Achten Sie beim Anschließen auf die Schirmung. Die Datenleitungen dürfen nicht zu weit vom Schirm getrennt werden, max. 5 cm.



Belegung RJ45-Stecker für Ethernet nach EIA/TIA 568B (10/100 Mbit Netzwerke):



Signal	PIN RJ45 Stecker	Farbe	Anschlüsse PES Pro IP	
TX+	1	weiß / orange	1	OG
TX-	2	orange	2	WH-OG
RX+	3	weiß / grün	3	GN
DC+	4	blau	4	WH-GN
DC+	5	weiß / blau	5	BL
RX-	6	grün	6	WH-BL
DC-	7	weiß / braun	7	BR
DC-	8	braun	8	WH-BR

- ▶ Isolieren Sie ungenutzte Kabelenden.

Abb. 8: Leitungen anschließen

Schaltungsbeispiel PoE IEE802.3af/at Mode A

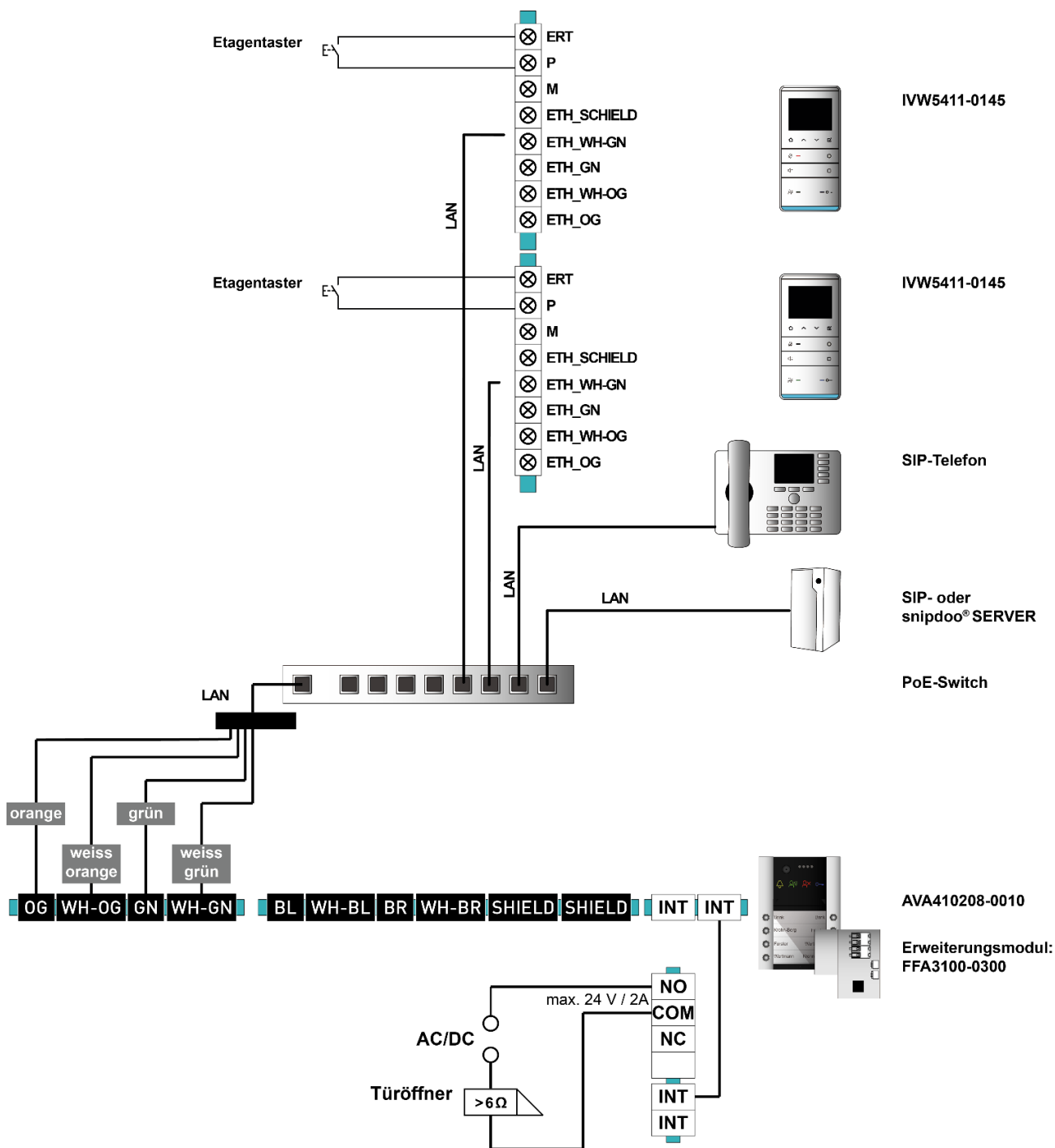


Abb. 9: Schaltungsbeispiel

Schaltungsbeispiel PoE IEE802.3af/at Mode B

DC-Leitungen können eine Spannung von 12-48 Volt haben (BL+WH-BL = DC+; BR+WH-BR = DC-).

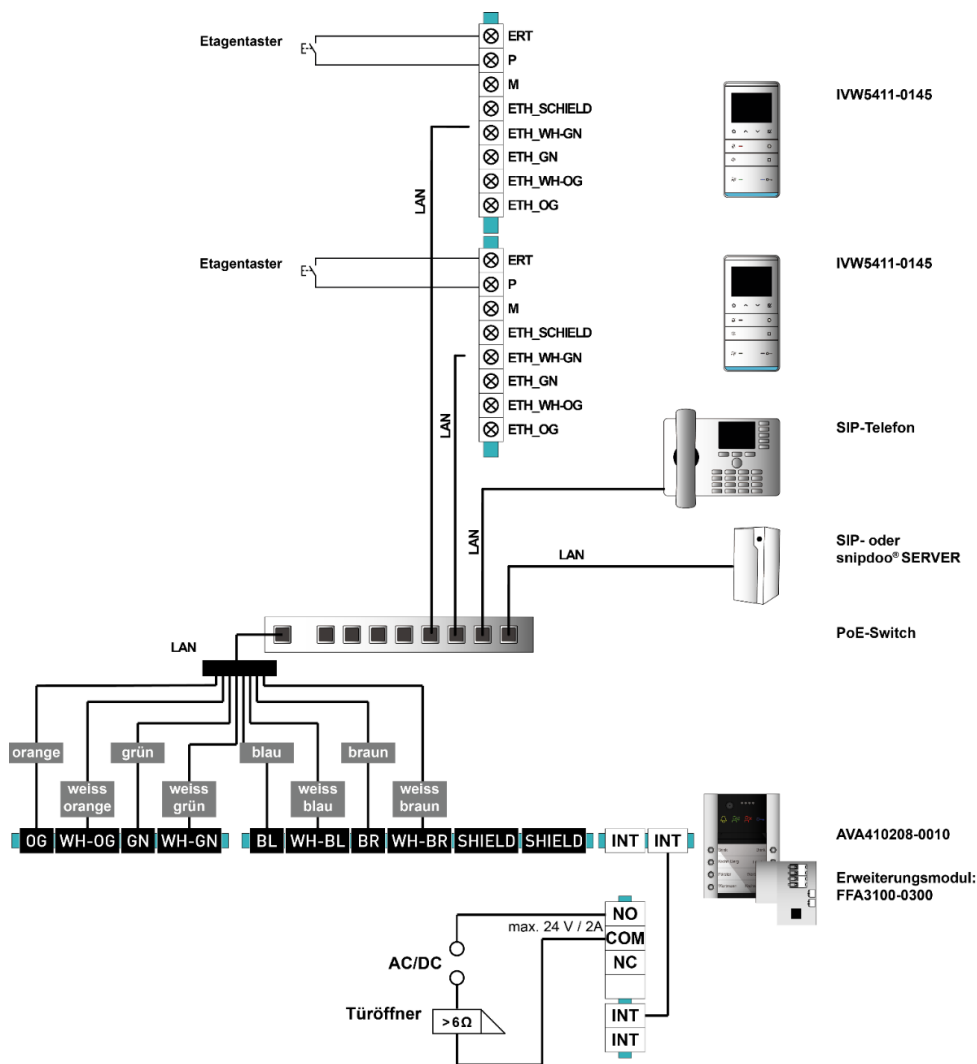


Abb. 10: Schaltungsbeispiel

Werkseinstellungen

Name	Werkseinstellung
Mikrofon Lautstärke	50
Ruffon Lautstärke	50
Sprechen Lautstärke	50
Zeitserver	time.aws.com
Zeitzone	Europe/Berlin
Automatische Sommerzeit	Ein
Automatische Firmware Update	Ein
Zeit für Automatisches Update	Sonntag 03:00 AM
Benutzername Video Stream	tcs
Passwort Video Stream	1234
IP-Adresse	DHCP

Inbetriebnahme

- ▶ Verbinden Sie alle Kabel und Leitungen gemäß den Anweisungen in der Produktinformation.
- ▶ Achten Sie auf Kurzschlüsse und Verpolungen.
- ▶ Verbinden Sie das Netzkabel mit dem Gebäudenetzwerk.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass das Gebäude-Netzwerk den EN ISO/IEC 27000 Normen entspricht.
- ▶ Überprüfen Sie, ob ein DHCP-Server im Netzwerk vorhanden ist.
- ▶ Notieren Sie sich die DHCP-Adresse des Geräts anhand der auf dem Seriennummernschild vermerkten MAC-Adresse.
- ▶ Schließen Sie das Gerät an die Stromversorgung an. Das Gerät startet automatisch, alle LEDs leuchten auf. Das Gerät ist betriebsbereit, wenn die LEDs der 4 verschiedenen Anzeigen (Rufen, Sprechen, Fehler und Türöffnen) erloschen sind und die Netzwerkstatus LEDs leuchten oder blitzen.
- ▶ Prüfen Sie bei abweichenden LED-Anzeigen die Fehlerbehebung in der Produktinformation.

Inbetriebnahme mit snipdoo® SERVER:

- ▶ Verbinden Sie einen Computer mit dem Netzwerk. Snipdoo® SYSTEM führt die automatische Gerätesuche über die Ports 32001 (Multicast) oder 32002 (Broadcast) durch.
- ▶ Starten Sie die snipdoo® SYSTEM Anwendung. Das Gerät wird nach dem Anmelden am snipdoo® SERVER automatisch gefunden.

Inbetriebnahme mit snipdoo® INSIDE

- ▶ Ermitteln Sie die IP-Adresse des Gerätes im DHCP-Server des Netzwerkes.
- ▶ Verbinden Sie Ihr Smartphone mit dem WLAN_Netz, in welchem sich das Gerät befindet. Snipdoo® INSIDE führt die automatische Gerätesuche über die Ports 32001 (Multicast) oder 32002 (Broadcast) durch.
- ▶ Starten Sie die snipdoo® INSIDE Anwendung. Das Gerät wird automatisch gefunden.



- Die IP-Außenstation startet nach einer Spannungsunterbrechung automatisch neu.
- Das Ausschalten der Stromversorgung während eines Speichervorgangs oder Software-Update 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)

Bereitstellen des Videobildes für externe Geräte oder Videoüberwachungssystemen

Snapshot:

<http://<IP-DER-AS>:12000/video.jpg>

Video:

<http://<IP-DER-AS>:12000/video.mjpg>

<rtsp://<IP-DER-AS>:554/video.mjpg>

<rtsp://<IP-DER-AS>:554/video.h264>

Parameter für die Auflösung des Videostreams:

qvga 320 x 240 Pixel

vga 640 x 480 Pixel

wxga 1280 x 720 Pixel

z.B.

<http://<IP-DER-AS>:12000/video.mjpg?res=vga> oder

<rtsp://<IP-DER-AS>:554/video.h264?res=wxga>

Ist der Stream mit einem Passwort geschützt, kann der Login durch folgendes Schema durchgeführt werden:

<http://user:password@IP:12000/video.jpg> oder

<rtsp://user:password@IP:554/video.h264>

Ersatzteile / Zubehör

Kurztext	Artikelnummer
Ersatzteile:	
Namensfeldmodul	E38168 90 x 90 mm
	E38169 180 x 90 mm
	E38170 270 x 90 mm
Beschriftbare Polyesterfolie 5 Stück	SPNA4
Zubehör:	
Relaismodul (Türöffner-Relais)	FAA3100-0300

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, 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, 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 8799-10 FAX: 03933 8799-11 www.tcsag.de

Technische Änderungen vorbehalten.

TCS Hotline Deutschland
Tel.: 04194 9881-188 FAX: 04194 988-189 Mail: hotline@tcsag.de

Ausgabe: 01/2024
PI_AVA410x0x-0010 03A