



Handbuch
VoIP-Video-Außenstationsserie
zur Aufputzmontage
AVD9x0x0-0010



Inhaltsverzeichnis

Lieferumfang	4
Einleitung	4
Hinweise zum Handbuch	4
Verwendete Symbole und Warnhinweise	4
Weitere verwendete Symbole	4
Sicherheitshinweise	5
Allgemeine Sicherheitsbestimmungen	5
Blitzschutzmaßnahmen	5
Hinweise zur Netzwerksicherheit	5
Hinweis zur Videoüberwachung nach DIN 33450	5
Produktbeschreibung	6
Bestimmungsgemäßer Gebrauch	6
Kurzbeschreibung	6
Geräteübersicht	7
Anzeige- und Bedienelemente Nummernblock	8
Status LED	8
Technische Daten	9
Abmaße	9
Montage und Installation	10
Montageort	10
Montagehöhe	10
Gehäuse öffnen und schließen	11
<i>Öffnen</i>	11
<i>Schließen</i>	11
Namensschilder beschriften	11
Montage der Mikro SD-Karte	12
Anschließen der Leitungen	12
<i>UTP-Kabel-Anschluss (Ethernet, LAN)</i>	13
Relais 1 und Relais 2	13
<i>Mögliche Relaisanschlüsse</i>	13
Basisfunktion oder Standardfunktion am Modus-Schalter (DIP-Schalter)	16
Inbetriebnahme	17
Voraussetzungen	17
<i>Kompatibilitätsliste Webbrowser:</i>	17
Installation	18
<i>IP-Adressen und DHCP-Server</i>	18
<i>Statische und dynamische IP-Adressen und DHCP-Dienst:</i>	18
Webinterface starten	19
<i>Sprache einstellen</i>	19
Überblick Webinterface	20
Menü Allgemein	21
Menü Netzwerkeinstellungen	22
<i>Netzwerkeinstellungen</i>	22
<i>DHCP-Client (de-) aktivieren</i>	22
<i>SIP Einstellungen</i>	23
<i>Web Einstellungen</i>	24
Menü Grundeinstellungen	24
<i>Telefonbuch</i>	24
<i>Relais</i>	26
<i>SNMP Einstellungen</i>	27

Zeittabelle	27
Zeit Einstellungen	27
E-Mail.....	28
Menü Erweiterte Einstellungen	29
Allgem. Einstellungen	29
Ton Einstellungen	30
Audio Codecs	31
Video Einstellungen	31
Video Codecs	31
Stream Einstellungen.....	32
Menü Service	32
Neustart	32
Einstellungsdateien.....	33
Sprachen Einstellungen	33
Firmware Update	33
Log Einstellungen	34
Lizenzen und Zertifikate.....	34
Benutzerdefinierte Töne.....	34
Nummernblock (Codeschloss).....	35
Kontakt rufen.....	35
Möglichkeit 1: SIP-Modus Peer-to-Peer.....	35
Variante 2: Kontakt mittels Kurzwahl rufen:	35
Möglichkeit 2: SIP-Modus SIP-Server.....	35
Tür öffnen durch Auslösen des Relais (Zugangscode)	35
Zugangscode eingeben	35
Hinweise zur Verwendung von Open-Source-Software	36
Konformität	37
Entsorgungshinweise.....	37
Gewährleistung	37
Service.....	38

Lieferumfang

- 1 x AVD940x0-0010 IP-Videoaußenstation mit 1, 2 oder 4 Tasten oder
- 1 x AVD9x0x0-0010 IP-Videoaußenstation mit 1 oder 4 Tasten und Nummernblock
- 1 x Sechskant-Winkelschraubendreher
- 1 x Schraubendreher mit Rundgriff
- Namensschilder leer
- Produktinformation

Einleitung

Hinweise zum Handbuch



Das Handbuch richtet sich ausschließlich an Elektrofachkräfte.

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

Handbücher sind im Downloadbereich unter www.tcsag.de verfügbar.

Verwendete Symbole und Warnhinweise

Symbol	Signalwort	Erläuterung
	GEFAHR!	Das Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem hohen Risikograd, die, wenn Sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge hat.
	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.
	VORSICHT!	Das Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem niedrigen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, eine geringfügige oder mäßige Verletzung zur Folge haben kann.
	ACHTUNG!	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

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.



WARNUNG! Lebensgefahr durch elektrischen Schlag

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



Beachten Sie bei der Installation von TCS:BUS-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,
- 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 IP-Video-Außenstationsserie AVD9x0x0-0010 ist 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.



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

Kurzbeschreibung

- IP-Video-Außenstation zur Aufputzmontage mit 1, 2 oder 4 Klingeltasten
- 4 Rufziele ohne Nummernblock
- 999 Rufziele mit Nummernblock
- Namensfeldgröße: H 72 mm x B 74 mm
- Farbe: eloxiert Natur (EN)
- Metallgehäuse aus robusten Aluminiumprofilen
- Klingeltasten aus Metall mit wartungsfreien Kontakten
- langlebige und energiesparende LED-Namensschildbeleuchtung
- bruchsicheres Namensschildglas
- Color Kamera: Erfassungswinkel 80°
- Full-Duplex Hochleistungs-Echounterdrückung
- Telefonbuch für 999 Kontakte, in Außenstation mit Nummernblock
- 2 x potenzialfreier Relaiskontakt
- Konfiguration über Webinterface
- Ethernet, 10/100Mb mit Standard 10 BaseT und 100 BaseTX
- Videoübertragung zu Webbrowser über JPEG und Videoübertragung auf VoIP-Telefone über Videokompression H.263 und H.264
- SIP-Verbindung über P2P oder PBX, umschaltbar über Webinterface
- SIP RFC 3261, kompatibel zu allen SIP-(Bild)-Telefonen oder Softphones
- Stromversorgung über 12 V oder Power-over-Ethernet (PoE-Klasse: 0 bis 12,95 W)
- Speichern von Log-Meldungen auf Mikro SD-Karte
- Anruf von zwei parallelen Rufzielen
- Versenden von Bildern per E-Mail
- Gruppenruffunktion mit einstellbarer Zeitverzögerung

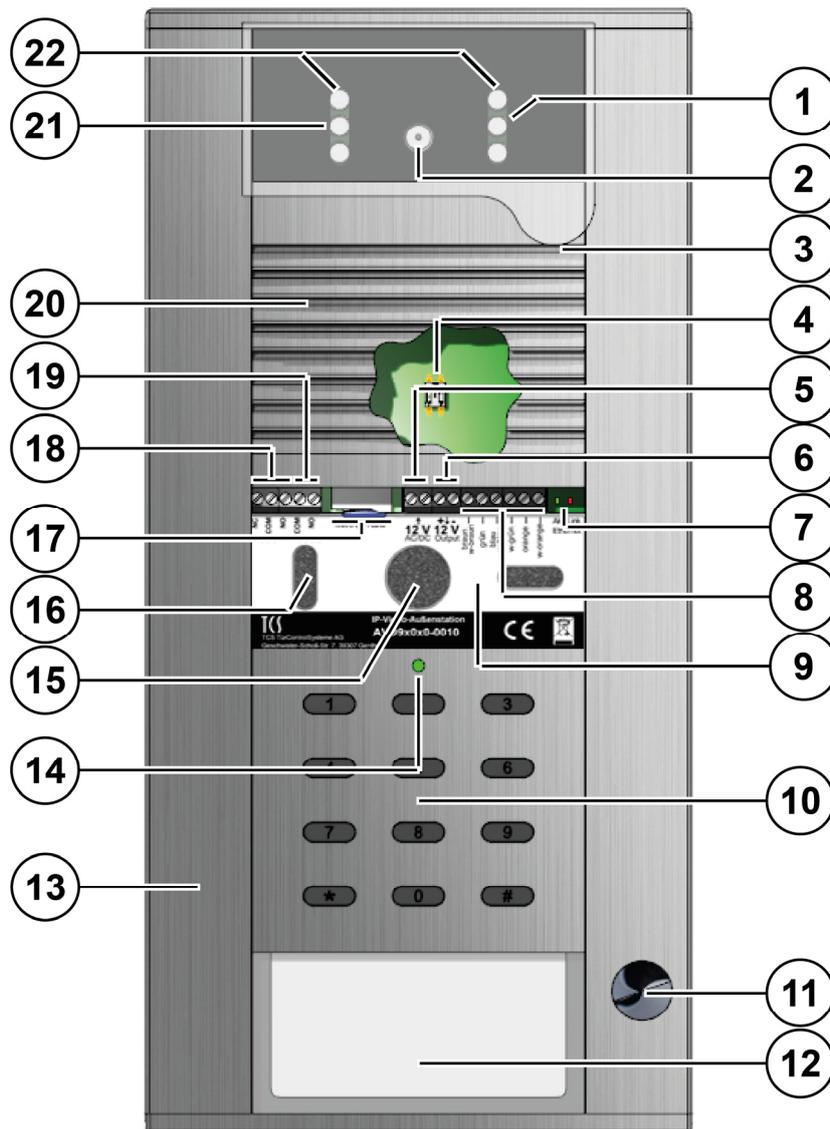


Wir verbessern unsere Produkte stetig und empfehlen Ihnen regelmäßig auf unserer Homepage nach aktuellen Softwareupdates für Ihr Gerät zu suchen.



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



- | | | | |
|----|---------------------------------|----|-------------------------|
| 1 | Status LED | 12 | Namensschild |
| 2 | Color-Kamera | 13 | Aluminiumgehäuse |
| 3 | Mikrofon | 14 | Status-LED Nummernblock |
| 4 | DIP-Schalter | 15 | Kabeldurchführung |
| 5 | lokale Stromversorgung 12 V DC | 16 | Befestigungsbohrung |
| 6 | Anschluss externer Geräte 12 DC | 17 | Mikro SD-Kartenslot |
| 7 | LED Netzwerk | 18 | Relais 1 |
| 8 | Anschluss Netzkabel | 19 | Relais 2 |
| 9 | Typenschild | 20 | Lautsprecher |
| 10 | Nummernblock | 21 | Lichtsensor |
| 11 | Klingeltaste | 22 | Beleuchtungs-LED |

Anzeige- und Bedienelemente Nummernblock

LED	AUS:	<ul style="list-style-type: none"> • Gerät ist im Grundmodus, kein Fehler erkannt
 LED grün	An (leuchtet 3 s lang)	<ul style="list-style-type: none"> • positive Eingabebestätigung • Codenummer anerkannt (deaktivierbar, einstellbare Leuchtdauer)
	BLINKT:	<ul style="list-style-type: none"> • Gerät ist im Programmiermodus
 LED rot	AN (leuchtet 3 s lang): AN (leuchtet 2 min. lang): AN (leuchtet dauerhaft):	<ul style="list-style-type: none"> • falsche Eingabe • Sperre nachdem der Code 3 x falsch eingegeben wurde • Eingabe Mastercode
 LED orange	BLITZT:	<ul style="list-style-type: none"> • Summenfehleranzeige
Klingeltaste (11)		<ul style="list-style-type: none"> • Türruf auslösen, Programmierung über Webinterface
Nummernblock		Bedienung, Programmierung von Nummernblock <ul style="list-style-type: none"> • numerische Tasten von 1 bis 0 • #-Taste: Lichtschalten im Grundmodus, Eingabebestätigung im Programmiermodus • *-Taste: Eingabe von Befehlssequenzen und Abbrechen unvollständiger Befehlssequenzen im Programmiermodus

Status LED

Status	Tonsignal	LED
Sprechen wird gestartet	individuell einstellbar	leuchtet rot
Sprechen wird beendet	individuell einstellbar	AUS
Leitung belegt	individuell einstellbar	leuchtet rot
End of call notification	individuell einstellbar	leuchtet grün
Relais wird ausgelöst	individuell einstellbar	leuchtet grün
Fehler	individuell einstellbar	AUS
Klingeltaste wird betätigt	individuell einstellbar	AUS
Rufaufbau		leuchtet rot
Sprechverbindung hergestellt		leuchtet grün
Servicemodus oder Bootvorgang		leuchtet grün
starten des Betriebssystems		leuchtet rot
Rescue WEB start		blinkt rot

Technische Daten

LAN	Ethernet 10baseT, 100Base Tx	
VoIP-Protokoll	SIP 2.0 / RFC3261	
IP-Adresse	192.168.1.250	
Audio	G.711u, G.711a, G.726-32b, GSM, G722, G729 (optional)	
Video	Serie JPEG, MJPG / Stream H.263, H.264	
• Auflösung	Max. 640 x 480	
• Kamerawinkel	80deg H x 80deg V	
Stromversorgung	12 V DC \pm 2 V, 12 V AC \pm 1 V	
• über PoE	IEEE802.3af Alternative A + B	
max. Verbrauch	300 mA	12 Vss
max. Schaltspannung Relais	48 V	wenn I < 1 A
max. Schaltstrom Relais	2 A	wenn U < 30 V
zulässige Umgebungstemperatur	- 20 °C ... + 60 °C	

Abmaße

Artikelnummer:	Höhe	Breite	Tiefe
AVD94010-0010 Video-Außenstation mit 1 Klingeltaste	205 mm	135 mm	20 mm
AVD94020-0010 Video-Außenstation mit 2 Klingeltasten	205 mm	135 mm	20 mm
AVD95040-0010 Video-Außenstation mit 4 Klingeltasten	205 mm	135 mm	20 mm
AVD97010-0010 Video-Außenstation mit 1 Klingeltaste und Nummernblock	280 mm	135 mm	20 mm
AVD98040-0010 Video-Außenstation mit 4 Klingeltasten und Nummernblock	280 mm	135 mm	20 mm

Montage und Installation

Montageort

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

- Sonneneinstrahlung
- starke Lichtquellen
- helle oder stark reflektierende Wände

Montagehöhe

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 (Abb. 1).



Beachten Sie bei der Montage weiterer Geräte, dass Sie das Namensschildglas des Gerätes nach unten aus dem Gehäuse herausziehen können. Montieren Sie kein Gerät unterhalb des Gerätes. Achten Sie auf einen Freiraum von min. 10 cm.

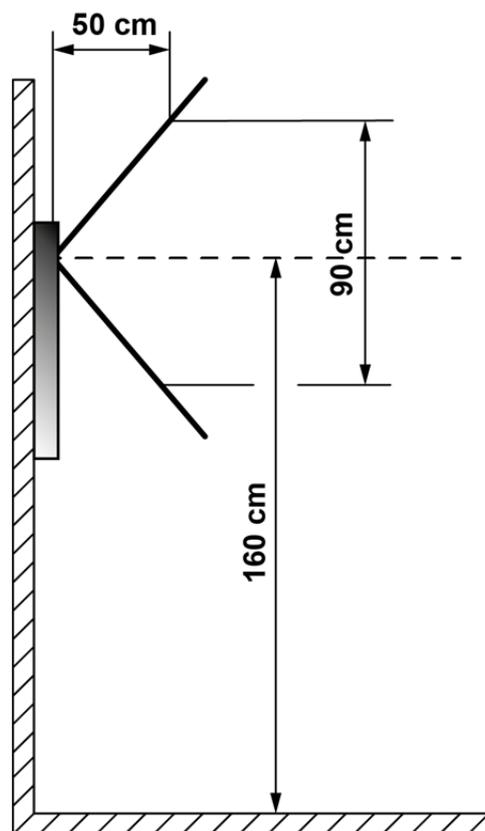


Abb. 1. Montagehöhe



ACHTUNG! Beschädigung des Gerätes durch Kondenswasser.

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

Gehäuse öffnen und schließen

Die untere Blende ist mit dem Aluminiumprofil durch 2 Innensechskantschrauben verbunden (Abb. 2).

Öffnen

- ▶ Lösen Sie beide Innensechskantschrauben mit einem Innensechskantschlüssel ein wenig an.
- ▶ Drehen Sie die untere Blende weg oder nehmen Sie die Blende ab.
- ▶ Schieben Sie das Namensschildglas nach unten heraus.
- ▶ Schieben Sie, wenn vorhanden, den Nummernblock nach unten.
- ▶ Führen Sie die Leitungen durch die Kabeldurchführung.
- ▶ Montieren Sie das Gerät mit geeigneten Dübeln und Schrauben an der Wand.



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

Schließen

- ▶ Schieben Sie den Nummernblock und das Namensschildglas nach oben.



Achten Sie beim Einschieben des Namensschildglases darauf, dass die Dichtgummis in den Führungsnuten nicht beschädigt werden.

- ▶ Befestigen Sie die untere Blende wieder mit den zwei Innensechskantschrauben.

Namensschilder beschriften

Die Beschriftungsvorlagen für die Serien der AVD/AVE finden Sie online unter www.tcsag.de/download/beschriftungsvorlagen/ auf unserer Website.

- ▶ Tragen Sie die gewünschten Namen in die Vorlagen ein.
- ▶ Drucken Sie die Namensschilder auf der Spezialfolie* aus.
- ▶ Schneiden Sie die Namensschilder zu.
- ▶ Schieben Sie die Namensschilder von der Seite in die Taschen am Namensschildglas (Abb. 3).

- *Drucken Sie die Namensschilder auf einer beständigen Spezialfolie aus. Sie können die Folien direkt bei TCS bestellen: Beschreibbare Polyesterfolie für Namensschilder DIN A4.*



Abb. 2: Gehäuse öffnen

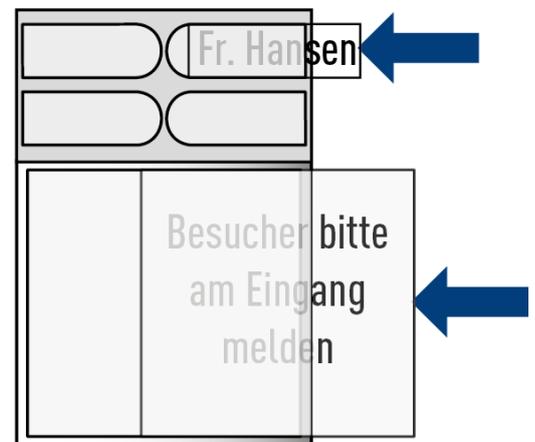


Abb. 3: Namensschilder beschriften

Montage der Mikro SD-Karte

- ▶ Stecken Sie die Mikro SD-Karte in die dafür vorgesehene Mikro SD-Kartenhalterung (Abb. 4).



- Entfernen Sie die Mikro SD-Karte nicht während des Betriebes. Schalten Sie für die Entnahme der Mikro SD-Karte das Gerät aus.
- Verwenden Sie nur Mikro SD-Karten nach Industriestandard oder mit „wide range outdoor“ Zertifizierung.

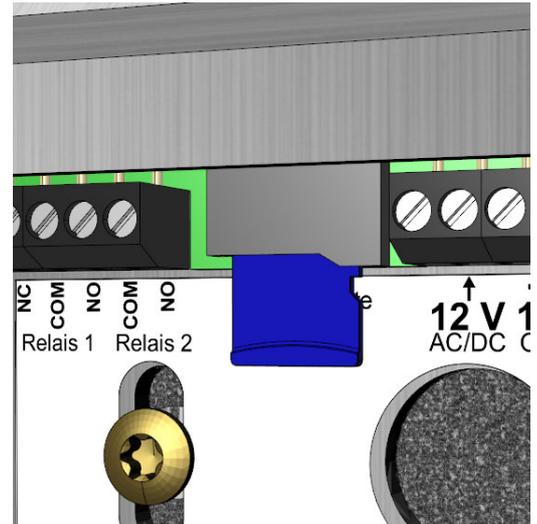


Abb. 4: Montage Mikro SD-Karte

Anschließen der Leitungen



Schraubklemmen:

zulässiger Querschnitt (Durchmesser) 0,08 ... 0,82 mm² (Ø 0,32 ... 1,0 mm)
max. Anzahl Drähte pro Klemmenkontakt 2 x 0,8 mm, 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.

Netzwerkanschluss:

Patchkabel für Montage in Klemme

CAT.5e FTP 8-polig



ACHTUNG! Beschädigung des Gerätes

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



Legen Sie die Leitungen nicht vor die Leuchtdioden, um die Namensschildbeleuchtung nicht zu beeinträchtigen. Achten Sie darauf, dass keine Leitung unter den Abstandhaltern auf der Rückseite der Außenstation eingeklemmt wird.



Zur Stromversorgung wird die Nutzung von PoE (gemäß Standard IEEE802.3af) oder Wechselspannung (AC) von mindestens 11 V bis maximal 15 V oder Gleichstrom (DC) von mindestens 12 V_{ss} bis maximal 18 V_{ss}, welche an Klemme „12V“ angeschlossen ist empfohlen. Die max. Stromaufnahme liegt bei 300 mA. Die Stromversorgung ermöglicht eine gleichzeitige Nutzung (Versorgung) von elektronischen Schlössern. In diesem Fall müssen Sie den Verbrauch der elektronischen Schlösser berücksichtigen. In der Praxis wird meistens eine AC/DC Stromversorgung von 12V/1A÷2A genutzt.

UTP-Kabel-Anschluss (Ethernet, LAN)

- ▶ Bereiten Sie die Leitungen für die Montage in der Anschlussklemme vor.
- ▶ Verpressen Sie die Litzen mit Aderendhülsen.
- ▶ Schließen Sie die Leitungen gemäß Typenschild an (Abb. 5).
- ▶ Befestigen Sie die Leitungen mit dem Schlitz-Schraubendreher.

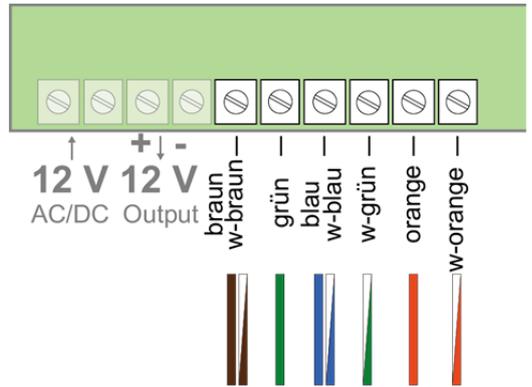


Abb. 5: LAN-Kabel anschließen

i Verwenden Sie nur CAT5-Kabel oder besser.

! **ACHTUNG! Netzwerksicherheit**
Verwenden Sie nur einen Switch mit Port-Security. Mit Hilfe von Port-Security wird ein Eindringen in das Netzwerk von außen verhindert.

Relais 1 und Relais 2

Die Bezeichnung NO steht für einen offenen Kontakt im Standby-Modus, COM bedeutet gemeinsamer Ausgang und NC steht für einen geschlossenen Kontakt im Standby-Modus.

i Die Kontakte beider Relais sind gegenseitig galvanisch getrennt.

Mögliche Relaisanschlüsse

Möglichkeit 1: Standardanschluss für elektronischen Türöffner

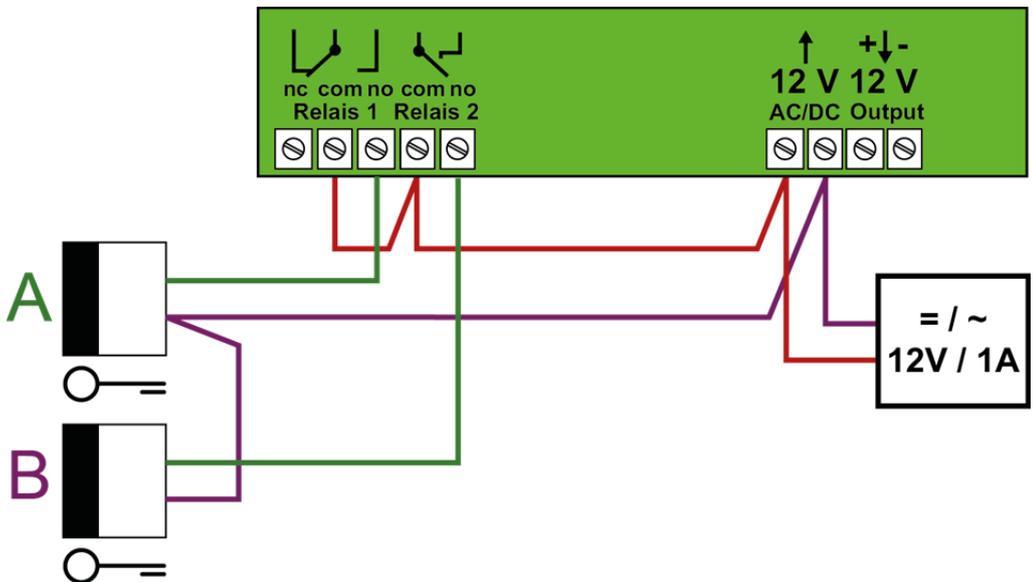


Abb. 6: Standardanschluss für elektronischen Türöffner

- Stromversorgung versorgt zwei Türöffner
- Strombelastung des Netzteils ist abhängig von den verwendeten Türöffnern
- Standardmäßig liegt der Stromverbrauch von Türöffnern zwischen 0,6 A bis 1,0 A.
- Verwenden Sie ein 2 A Netzteil, wenn beide Relais gleichzeitig aktiviert werden. Ist das nicht der Fall reicht ein 1 A Netzteil.
- Verwenden Sie Türöffner mit einem niedrigen Verbrauch, reicht ein 1 A Netzteil aus.



Die Verwendung der integrierten Relais als Türöffner zum Öffnen von sicherheitsrelevanten und privaten Räumen wird nicht empfohlen.

Möglichkeit 2: Stromversorgung über PoE

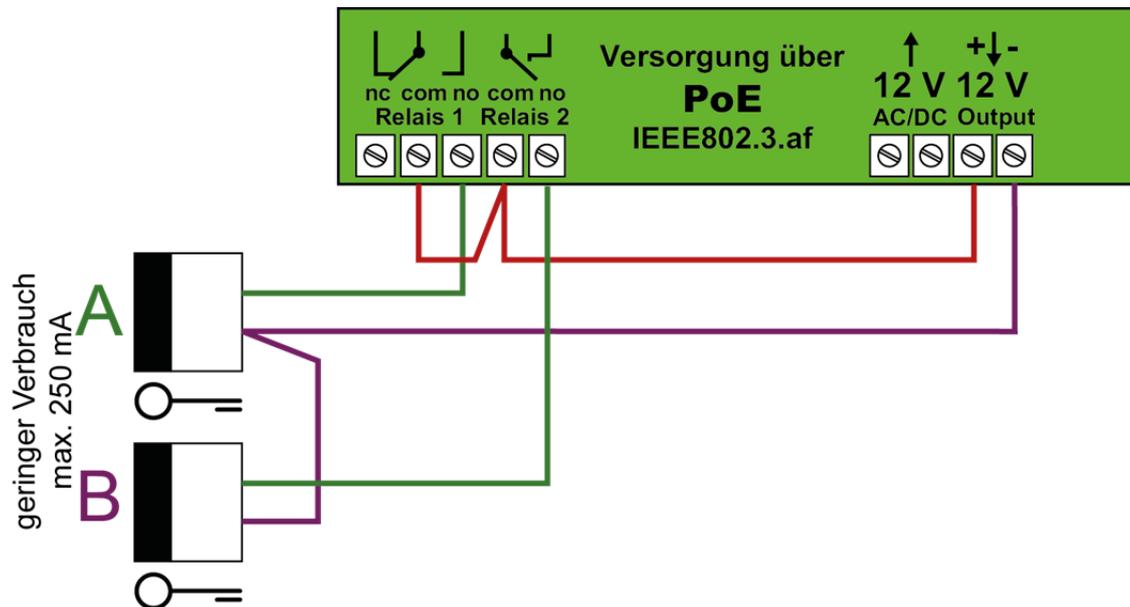


Abb. 7: Stromversorgung über PoE

- ein zusätzliches Netzteil wird nicht benötigt
- die Stromversorgung der Türschlösser erfolgt über den PoE-Anschluss

Möglichkeit 3: für magnetische Türschlösser

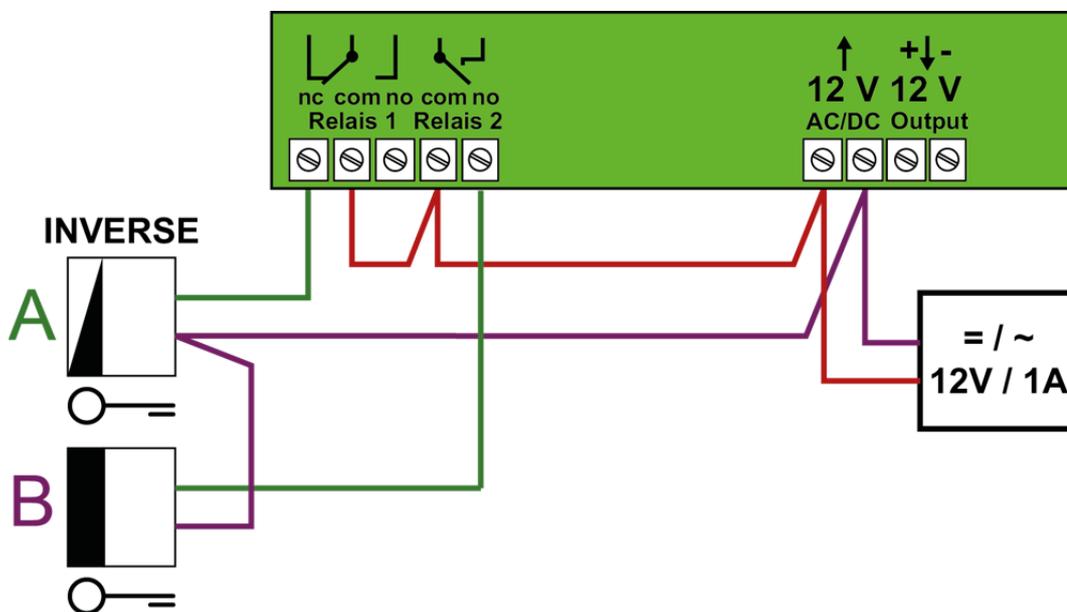


Abb. 8: Stromversorgung über PoE

- Versorgung über externes Netzteil
- Versorgung eines magnetischen Türschlosses



Die Verwendung der integrierten Relais als Türöffner zum Öffnen von sicherheitsrelevanten und privaten Räumen wird nicht empfohlen.

Möglichkeit 4: optionaler Anschluss eines Kodier-Schalters

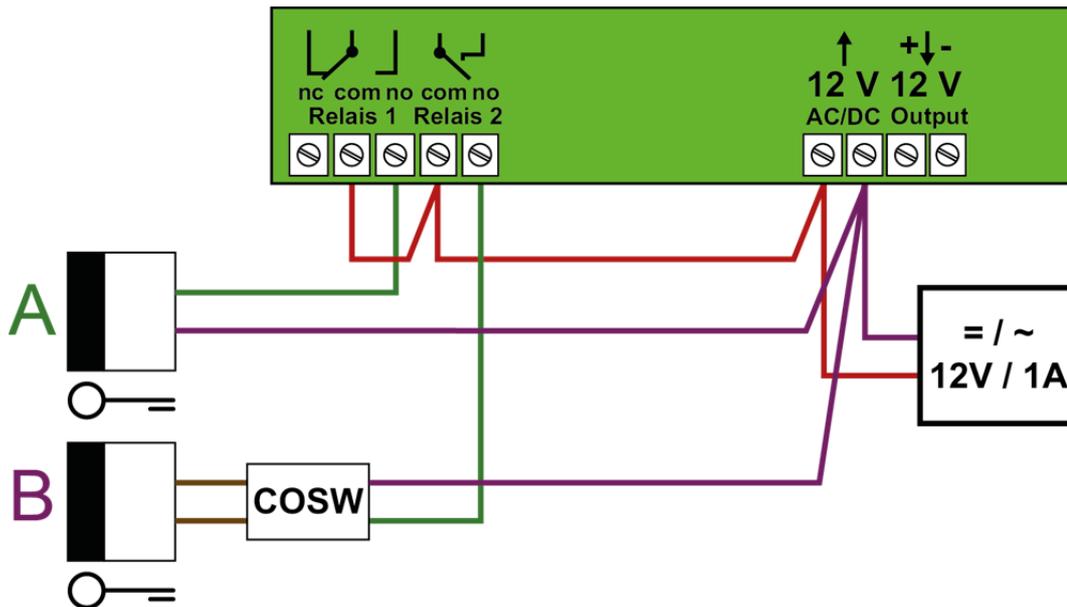


Abb. 9: Kodier-Schalter für Übertragungssicherheit



Das Modul COSW ist nur optional erhältlich und nicht Bestandteil der Lieferung.

- Versorgung über externes Netzteil



Die Verwendung der integrierten Relais als Türöffner zum Öffnen von sicherheitsrelevanten und privaten Räumen wird nicht empfohlen.

Möglichkeit 5: getrennte Stromversorgung

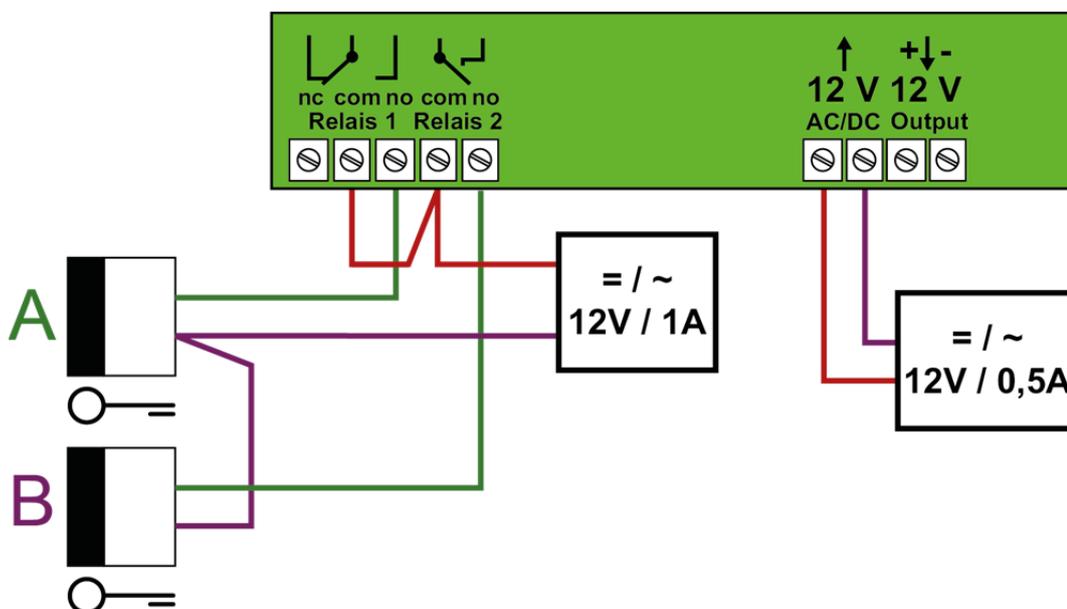


Abb. 10: getrennte Stromversorgung

- Versorgung des Gerätes und Türschlösser mit zwei unabhängigen Netzteilen



Die Verwendung der integrierten Relais als Türöffner zum Öffnen von sicherheitsrelevanten und privaten Räumen wird nicht empfohlen.

Möglichkeit 6: weitere Anschlussmöglichkeiten

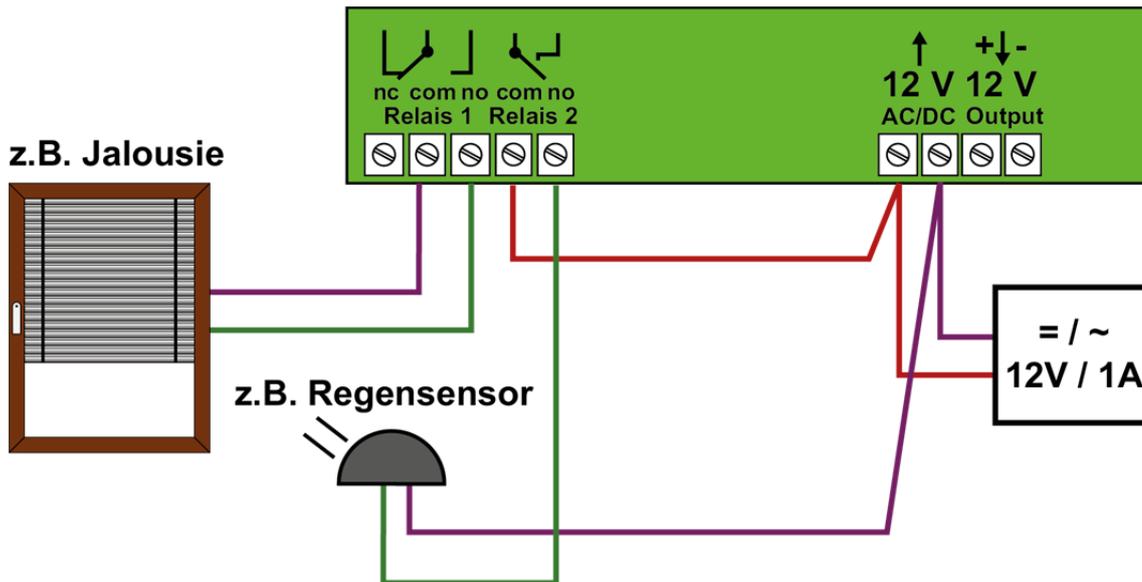


Abb. 11: weitere Anschlussmöglichkeiten

- Die Relais können Sie auch für andere Aktoren verwenden, wie z.B für Garagentor oder Sirenen.



Die Verwendung der integrierten Relais als Türöffner zum Öffnen von sicherheitsrelevanten und privaten Räumen wird nicht empfohlen.

Basisfunktion oder Standardfunktion am Modus-Schalter (DIP-Schalter)

Beim Start oder Neustart der Außenstation wird die Geräteeinstellung ausgelesen. Nach dem Systemstart muss der DIP-Schalter 2 auf die Position *OFF* gestellt werden. Neu eingestellte Werte werden mit den Standardwerten überschrieben.

Werkseinstellung:

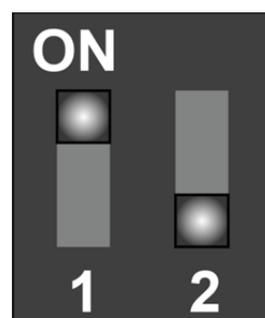


Abb. 12: DIP-Schalter

- | | |
|---|--|
| 1 | ON: Normal |
| | OFF: ^{a)} Service Modus |
| 2 | ON: ^{b)} Standardadresse 192.168.1.250 |
| | OFF: Normal |



a) Dieser Modus ist nur von Servicemitarbeitern einzusetzen.

b) Ist der Schalter während des Startvorgangs auf ON gestellt, wird die Standardadresse geladen. Das ist kein Betriebszustand. Stellen Sie den Schalter wieder auf OFF nach dem Ladevorgang. Änderungen an den Netzwerkeinstellungen werden gespeichert.

Inbetriebnahme

Voraussetzungen

- ▶ 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.
- ▶ Schalten Sie die Spannungsversorgung ein. Nach dem Einschalten der Spannungsversorgung startet die Außenstation automatisch.
- ▶ Die Konfiguration der Außenstation erfolgt über das Webinterface.



Kompatibilitätsliste Webbrowser:

	Internet Explorer	Firefox	Chrome	Safari	Opera	iOS-Safari	Android-Browser	Android Chrome	Android-Firefox
Version ab:	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.

Installation

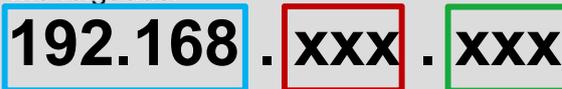
Die Installation von IP-Netzwerken ist aufgrund vieler voneinander abhängiger Parameter und Einstellungen sehr komplex und erfordert entsprechendes Hintergrundwissen. Wenden Sie sich dazu an ihren Netzwerkadministrator.

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:



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

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.

Subnetzmaske

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

► Öffnen Sie einen Webbrowser.

☞ Siehe *Kompatibilitätsliste Webbrowser* auf Seite 17.



Werkseitig hat die Außenstation folgende Einstellungen:

DHCP	deaktiviert
IP-Adresse	192.168.1.250
Subnetzmaske	255.255.255.0
Benutzername	admin
Passwort	1234

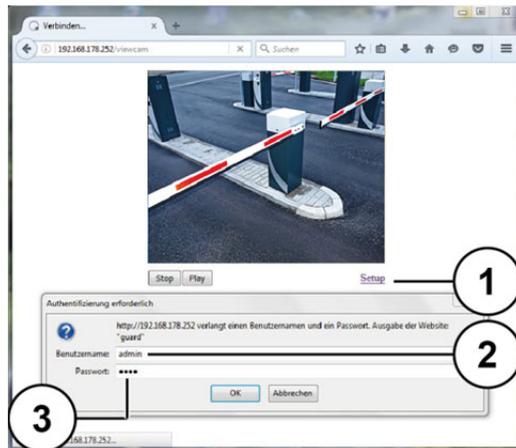


Abb. 13: Webinterface starten

- Geben Sie in der Adresszeile die IP-Adresse der Außenstation ein: **192.168.1.250**. Ihnen wird das Livebild der Außenstation angezeigt (Abb. 13).
- Klicken Sie auf *Setup* (1).
- 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. Der aktuelle Status der Außenstation wird Ihnen angezeigt (Abb. 14).

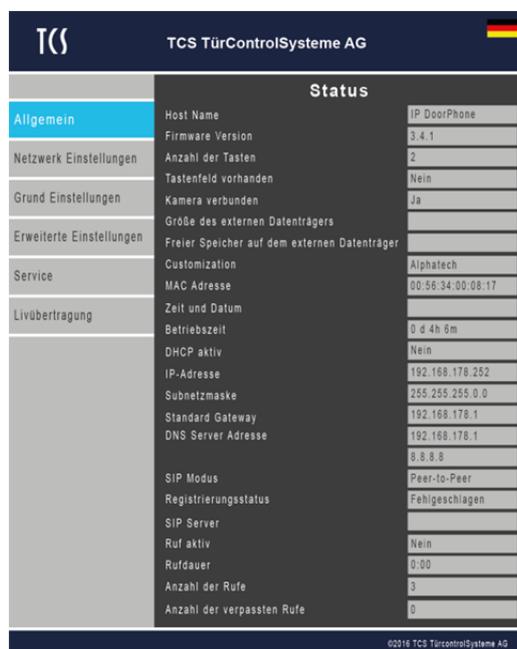


Abb. 14: Startseite Webinterface

Sprache einstellen

- Klicken Sie auf die Flagge in der oberen rechten Ecke des Bildschirms (1). Die Spracheinstellungen werden geladen.
- Wählen Sie Ihre Sprache aus dem Drop-down-Menü aus (Abb. 16).
- Klicken Sie auf den Button *Speichern*.



Abb. 15: Sprache einstellen

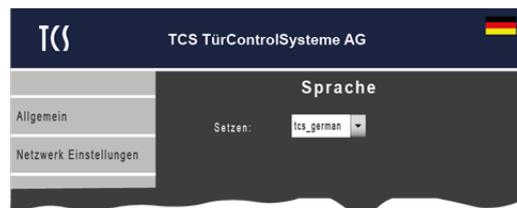


Abb. 16: Drop-down-Menü

Überblick Webinterface

Das Webinterface enthält folgende Menüs und Untermenüs (Abb. 17):

- **Allgemein**
- **Netzwerk Einstellungen**
 - Netzwerk Einstellungen
 - SIP Einstellungen
 - Web Einstellungen
- **Grund Einstellungen**
 - Telefonbuch
 - Relais
 - Meldeeingänge
 - SNMP Einstellungen
 - Zeittabelle
 - Zeit Einstellungen
 - E-Mail
- **Erweiterte Einstellungen**
 - Allgem. Einstellungen
 - Ton Einstellungen
 - Audio Codecs
 - Video Einstellungen
 - Video Codecs
 - Stream Einstellungen
- **Service**
 - Neustart
 - Einstellungsdateien
 - Sprachen Einstellungen
 - Firmware Update
 - Log Einstellungen
 - Lizenzen und Zertifikate
 - Benutzerdefinierte Töne
- **Liveübertragung**

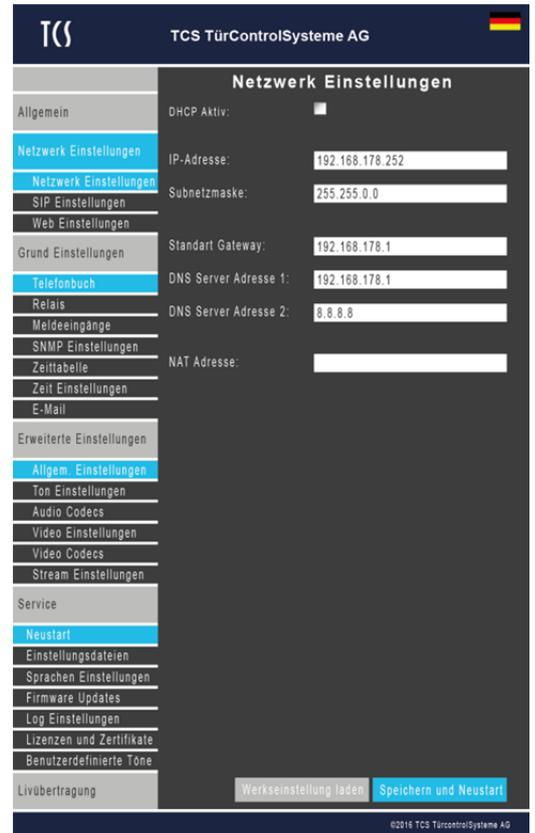


Abb. 17: Menüstruktur

Menü Allgemein

Im Menü *Allgemein* werden Ihnen alle wichtigen Informationen zu Ihrer Außenstation angezeigt (Abb. 18):

TCS TürControlSysteme AG		
Allgemein	Host Name	IP DoorPhone
Netzwerk Einstellungen	Firmware Version	3.4.1
Grund Einstellungen	Anzahl der Tasten	2
Erweiterte Einstellungen	Tastenfeld vorhanden	Nein
Service	Kamera verbunden	Ja
Livübertragung	Größe des externen Datenträgers	
	Freier Speicher auf dem externen Datenträger	
	Customization	Alphatech
	MAC Adresse	00:56:34:00:08:17
	Zeit und Datum	
	Betriebszeit	0 d 4h 6m
	DHCP aktiv	Nein
	IP-Adresse	192.168.178.252
	Subnetzmaske	255.255.255.0
	Standard Gateway	192.168.178.1
	DNS Server Adresse	192.168.178.1
	SIP Modus	Peer-to-Peer
	Registrierungsstatus	Fehlgeschlagen
	SIP Server	
	Ruf aktiv	Nein
	Rufdauer	0:00
	Anzahl der Rufe	3
	Anzahl der verpassten Rufe	0

Abb. 18: Menü Allgemein

Host Name	Name der Außenstation für die Unterscheidung der Außenstationen im Netzwerk (nützlich wenn mehrere Außenstationen verwendet werden).
Firmware Version	Zeigt die aktuelle Softwareversion.
Anzahl der Tasten	Gibt die Anzahl der verfügbaren Klingeltasten der Außenstation an.
Tastenfeld vorhanden	Zeigt an, ob ein Nummernblock in der Außenstation eingebaut ist.
Kamera verbunden	Zeigt an, ob die Außenstation mit der Kamera verbunden ist.
Größe des externen Datenträgers	Zeigt die Speichergröße der Mikro SD-Karte an.
Freier Speicher auf dem externen Datenträger	Zeigt den freien Speicher auf der Mikro SD-Karte an.
Hersteller	TCS TürControlSysteme AG
MAC Adresse	Die MAC-Adresse (Media-Access-Control-Adresse) ist die Hardware-Adresse jedes einzelnen Netzwerkadapters, 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 geändert werden.
Zeit und Datum	Anzeige der aktuellen Uhrzeit und Datum.
Betriebszeit	Zeigt die Gesamtbetriebszeit der Außenstation an.
DHCP Aktiv	Abkürzung für Dynamic Host Configuration Protocol. DHCP ist ein Dienst in IP-Netzwerken, der es ermöglicht, Geräten die entsprechende Konfiguration (u. a. IP-Adresse, Subnetzmaske, DNS-Server und Standard-Gateway) automatisch durch einen Server zuzuweisen (im Gegensatz zu manuell vergebenen IP-Adressen auf den einzelnen Netzwerkgeräten selbst).
IP-Adresse	Die Netzwerkadresse der Außenstation
Subnetzmaske	Dieser Zahlenwert bestimmt das lokale IP-Subnetz. Ein IP-Subnetz ist ein Teilnetzwerk, in dem sich alle Rechner gegenseitig direkt, ohne Vermittlung von Routern, Gateway o.ä., untereinander erreichen können.
Standard Gateway	Ist das Gerät (Router), welches eine Verknüpfung vom eigenen Netzwerk in ein anderes (z.B. Internet) übernimmt.
DNS Server Adresse	Ist das Gerät (Router), welches die Namensauflösung (z.B. www.google.de) einer URL in IP-Adressen vornimmt. Meist gibt es auch einen sekundären DNS-Server, welcher einspringt, wenn ersterer nicht erreichbar ist.
SIP Modus	Gibt an, ob die Außenstation an einem zentralen SIP-Server oder alleinstehend im Peer-to-

	Peer arbeit.
Registrierungsstatus	Zeigt den Status der Registrierung am SIP-Server an.
SIP Server	Zeigt die IP-Adresse des verwendeten SIP-Servers an.
Ruf aktiv	Besteht eine aktive Sprechverbindung, wird dieses angezeigt.
Rufdauer	Zeigt die Rufdauer des letzten Türrufs an.
Anzahl der Rufe	Zeigt die Anzahl der insgesamt getätigten Türrufe an.
Anzahl der verpassten Rufe	Zeigt die Anzahl der verpassten bzw. unbeantworteten Türrufe an.

Menü Netzwerkeinstellungen

Netzwerkeinstellungen

Im Menü *Netzwerkeinstellungen* können Sie folgende Änderungen vornehmen:

DHCP-Client (de-) aktivieren

DHCP aktiviert:

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

- ▶ Klicken Sie auf das Kontrollkästchen *DHCP Aktiv*. Der Haken ist gesetzt und DHCP ist aktiviert.
- ▶ Klicken Sie auf *Speichern und Neustart*.

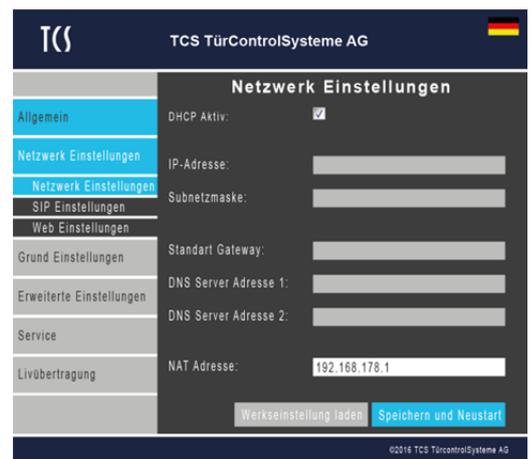


Abb. 19: Menü Netzwerkeinstellungen DHCP aktiv



Achtung! Gerät ist nicht erreichbar

Aktivieren Sie DHCP, ist das Gerät nicht mehr über die Standardadresse **192.168.1.250** erreichbar. Das Gerät bekommt vom DHCP-Server eine neue Adresse zugewiesen. Die neue Adresse können Sie nur in der Verwaltung des DHCP-Servers in Erfahrung bringen.



Falls der DHCP-Client nicht aktiviert ist, muss manuell eine IP-Adresse vergeben werden. Wählen Sie eine eindeutige Adresse im Adressbereich Ihres Netzwerkes.

Tragen Sie beim *Standard Gateway* 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.

SIP Einstellungen

Im Menü *SIP Einstellungen* können Sie den SIP-Modus auswählen und die SIP-Registrierung durchführen.

- Wählen Sie aus dem Drop-down-Menü *SIP Modus* den SIP-Modus aus. Sie können zwischen *SIP Server* oder *Peer-to-Peer* wählen.



Peer-to-Peer

Ermöglicht den Ruf eines SIP-Gerätes direkt über die IP-Adresse ohne Verwendung eines zentralen SIP-Servers. In diesem Fall wird die IP-Adresse des Rufzieles eingegeben.

Abb. 20: Menü SIP Einstellungen

Modus SIP Server

Host Name

Ist die eindeutige Bezeichnung der Außenstation in einem Netzwerk.

SIP User Agent

Optionaler Parameter, der zur Unterstützung der Identifizierung am SIP-Server verwendet werden kann.

Benutzername

Der Benutzername dient innerhalb eine SIP-Domäne zur Identifizierung.

Authentifizierungs-ID

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

Benutzer Passwort

Das Benutzer Passwort ist zur Anmeldung am SIP-Server.

SIP Registrierung aktivieren

Ist die SIP-Registrierung erforderlich muss dieser Parameter aktiviert sein.

SIP Registrar

Tragen Sie hier die IP-Adresse Ihres SIP-Servers ein. Lassen Sie das Feld frei, wenn keine Registrierung am SIP-Server gewünscht ist.

SIP Port

Die Portnummer gibt an, auf welchen Port der Server hört.

Proxy-Server

IP-Adresse und Port des Servers eintragen, wenn diese vom Standard 5060 abweichen, um die Registrierung zu senden oder Anrufe weiterzuleiten.

SIP Port

Die Portnummer gibt an, auf welchen Port (Kanal) der Server hört.

Ablaufzeit der Anmeldung [s]

Vom Client vorgeschlagene Zeit, in der sich der Client am SIP-Server erneut anmeldet.

Registrierung nach Neustart

Ist die Funktion aktiviert, erfolgt eine automatische Registrierung am SIP-Server, nach einem Neustart.

SIP Server

Tragen Sie hier die IP-Adresse Ihres SIP-Servers ein.

SIP Übertragung

Sie können aus dem Drop-down-Menü die Übertragungsart auswählen.

Provisionierungs Meldung

Wahl der Signalisierung von eingehenden Anrufen standardmäßig „180 Ringing“, Veränderung auf „183 Session progress“ möglich, wenn SIP-Proxy-Server das erfordert.

Symmetrisches RTP einschalten

Mit der Funktion können die RTP-Daten über denselben Port empfangen und gesendet werden. Diese Funktion kann dabei helfen mögliche Probleme beim Überwinden eines NAT zu umgehen.

Web Einstellungen

Im Menü *Web Einstellungen* können Sie die Zugangsdaten für das Webinterface ändern und die Videobildanzeige mit einem Passwort schützen.

Abb. 21: Web Einstellungen

HTTP Port

HTTP (Hypertext Transfer Protokoll), wird verwendet, um Webseiten aus dem World Wide Web in einen Webbrowser zu laden. Als Standard wird der Port 80 verwendet, somit muss dieser beim Aufrufen einer Internetadresse nicht an-gegeben werden. Verwenden Sie einen anderen Port muss die URL der Außenstation `http://192.168.1.250:80` heißen. Die 80 entspricht dem eingestellten Port.

Passwort

Tragen Sie hier Ihr neues Passwort ein.

Passwort wiederholen

Wiederholen Sie Ihr neues Passwort.

Startseite

Hier können Sie die Liveübertragung als Startseite de- bzw. aktivieren.

Liveübertragung

Video mit Passwort schützen

Hier können Sie wählen, ob Sie das Video mit einem Passwort schützen wollen.

Video Passwort

Das Passwort darf maximal 40 Zeichen lang sein.

Menü Grundeinstellungen

Telefonbuch

Im Menü *Telefonbuch* können Sie bis zu 999 Kontakte erstellen.



Das Erstellen von 999 Kontakten ist nur bei Geräten mit Nummernblock möglich.

Pro Telefonbucheintrag können Sie bis zu 5 SIP-Rufnummern eintragen und diese zu Gruppen miteinander verbinden.

Abb. 22: Menü Telefonbuch

Name	Name des Ansprechpartners bzw. Rufziel
E-Mail	Optionale Funktion, Benachrichtigung bei verpassten Türrufen und Übertragung von Bildern auf die Ziel E-Mail-Adresse.
Aktivieren	De- bzw. aktivieren des Telefonbucheintrages. Der Eintrag wird nicht gelöscht.
SIP User ID	Gibt die Zielrufnummer an.
Zeittabelle	Gibt die zugewiesene Zeittabelle an, siehe Menü Zeittabelle auf S. 27.
Gruppenruf	Max. 5 SIP-Rufziele pro Telefonbucheintrag möglich. Auswahl zwischen Parallelruf, Gruppenruf oder Ruffolge.
DTMF Befehl für Relais 1	Parallel zum Türruf können bis zu 4 Relais vom Rufziel aus über Tastendruck ausgelöst werden.

Relais

Im Menü *Relais* können Sie 4 Relais konfigurieren. Relais 3 und 4 sind virtuelle Relais.

- Aktiviert** De- bzw. aktiviert das Relais.
- Zeittabelle** Gibt die zugewiesene Zeittabelle an, siehe Menü Zeittabelle auf S. 27.
- Relaismodus** Wählen Sie zwischen dem Relaismodus Ein-/Ausschalter oder Ein-/Umschalter.
- Verzögerter Anzug [s]** Tragen Sie einen Wert zwischen 0 und 60 s ein.
- Anzugdauer [s]** Tragen Sie einen Wert zwischen 0 und 60 s ein.
- Ereignis zur Auslösung**
 - Wählen Sie einen Wert aus dem Drop-down-Menü aus.
 - Synchronisationsverzögerung [s]
 - Tragen Sie hier die Verzögerungszeit für das zuvor ausgewählte Ereignis.
- Auslösung bei Ruf** Gibt an ob bei einem eingehenden, ausgehenden oder jeden Ruf das Relais ausgelöst wird.
- Akustischer Ton** Gibt einen Quittungston des ausgelösten Relais an.
- Auslösung bei http Request** Zum Testen der Relais, können diese per URL angesteuert werden:
 - http://192.168.1.250/relay_control?1=on
 - http://192.168.1.250/relay_control?1=off
 - http://192.168.1.250/relay_control?2=on
 - http://192.168.1.250/relay_control?2=off
 - http://192.168.1.250/relay_control?3=on
 - http://192.168.1.250/relay_control?3=off
 - http://192.168.1.250/relay_control?4=on
 - http://192.168.1.250/relay_control?4=off
- Security output** Gibt einen binären Code aus, welcher das Öffnen einer Tür autorisieren soll.

i Für die Funktion Security output code benötigt.
- Direkter EIN Schalter** Tragen Sie hier die Nummer der Klingeltaste ein, mit der Sie das Relais schalten möchten.
- RC Kommando bei Relais EIN** Tragen Sie hier eine URL ein, die beim Schließen des Relais als GET Request aufgerufen wird. Diese Funktion wird für die Integration von IP-Relais verwendet.
- RC Kommando bei Relais AUS** Tragen Sie hier eine URL ein, die beim Öffnen des Relais als GET Request aufgerufen wird. Wird für die Integration von IP-Relais verwendet.

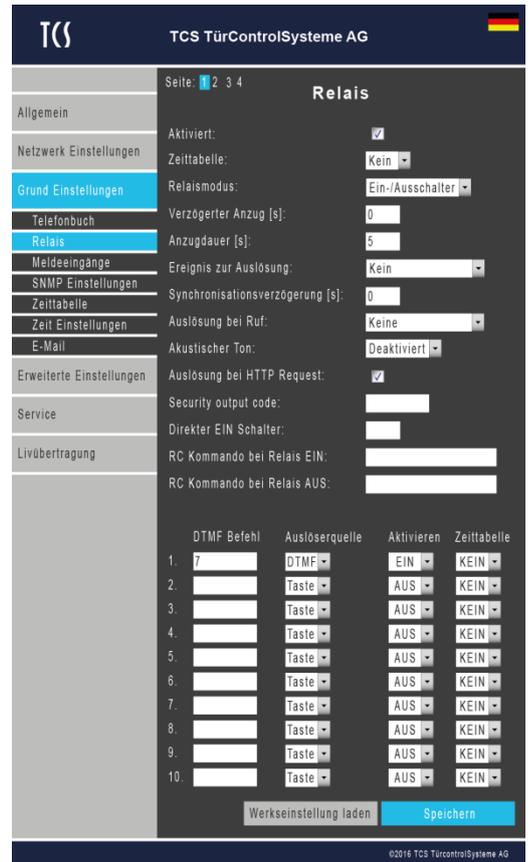


Abb. 23: Menü Relais

SNMP Einstellungen

Das Simple Network Management Protocol (SNMP; deutsch Einfaches Netzwerkverwaltungsprotokoll) ist ein Netzwerkprotokoll, um Netzwerkelemente von einer zentralen Station aus überwachen und steuern zu können.

- SNMP aktivieren** De- bzw. aktivieren der Funktion.
- SNMP Benutzer** Benutzername mit dem Sie sich am SNMP-Server anmelden.
- Server Adresse** Tragen Sie hier die SNMP-Server Adresse ein.



Abb. 24: Menü SNMP Einstellungen

Zeittabelle

Im Menü *Zeittabelle* können Sie Zeitintervalle konfigurieren, in der ein Rufziel über das Telefonbuch erreichbar ist. Sie können insgesamt 10 Zeittabellen konfigurieren. Pro Zeittabelle können Sie 3 Zeitintervalle für jeden Wochentag konfigurieren.

- Zeittabelle** Tragen Sie hier einen Namen für die Zeittabelle ein.



Abb. 25: Menü Zeittabelle

Zeit Einstellungen

Im Menü *Zeit Einstellungen* können Sie Ihre Zeitzone auswählen und Ihren Zeitserver eintragen.

- Zeitzone** Wählen Sie aus dem Drop-down-Menü Zeitzone Ihre Zeitzone aus.
- Zeitserver** Tragen Sie in das Textfeld Zeitserver die WEB-Adresse Ihres Zeitservers ein.
- Sommerzeit** Sie können die Sommerzeit de- bzw. aktivieren.
- Zeit und Datum** Die aktuelle Zeit und das Datum werden angezeigt.



Abb. 26: Menü Zeit Einstellungen

E-Mail

Im Menü *E-Mail* können Benachrichtigungen bei verpassten Türrufen und die Übertragung von Bildern auf eine Ziel E-Mail-Adresse weitergeleitet werden.

Aktivieren	De- bzw. aktivieren der Funktion
SMTP Server	Tragen Sie hier die URL des Postausgangsservers Ihres E-Mail-Anbieters ein.
SMTP Port	Tragen Sie die Portnummer Ihres E-Mail-Providers ein.
SMTP Benutzername	Tragen Sie hier Ihren Anmeldenamen ein.
SMTP Passwort	Tragen Sie hier Ihr Passwort ein.
E-Mail Versender	Tragen Sie hier eine E-Mail Adresse ein, mit der die Nachrichten versendet werden sollen.
E-Mail Empfänger	Tragen Sie hier eine E-Mail Adresse ein, mit der die Nachrichten empfangen werden sollen.
Sende Time-out [Min]	Ist der E-Mail Server nicht erreichbar, wird nach der eingestellten Zeit kein weiterer Sendeversuch unternommen.
Bilder anhängen	De- oder aktivieren der Funktion.
Anzahl angehangener Bilder	Tragen Sie hier die Anzahl der Bilder ein, die per E-Mail versendet werden.
Intervall der Bildaufnahme [s]	Tragen Sie hier einen Wert ein, in welchem Zeitabstand die Bilder von der Kamera aufgenommen werden sollen.
E-Mail Betreff	Vergeben Sie hier einen E-Mail Betreff der versendet werden soll.
E-Mail Inhalt:	Tragen Sie hier Ihre E-Mail-Nachricht ein.

Menü Erweiterte Einstellungen

Allgem. Einstellungen

Im Menü *Allgem. Einstellungen* können Sie die Türöffnungsfunktionen einstellen.

Rufzeit [s]	Einstellen der Rufzeit.
Sprechzeit [s]	Einstellen der Sprechzeit.
Taste um die Sprechzeit zu verlängern	Bevor die maximale Sprechzeit erreicht wird, kann auf der Innenstation die *-Taste oder #-Taste gedrückt werden, um die Gesprächszeit zu verlängern. 10 Sekunden bevor das Gespräch automatisch beendet wird sendet die Außenstation ein Signalton.
Anzahl Rufversuche vor Abbruch	Wird keine Gruppe im Telefonbuch angelegt, dann wird der vollständige Rufvorgang mit der eingetragenen Zahl wiederholt. Beispiel: Ist eine erste und eine zweite Nummer auf eine Klingeltaste programmiert und die erste Nummer lehnt den Ruf ab, wird die zweite Nummer automatisch gerufen. Wird auch die zweite Nummer nicht erreicht, wird der Vorgang wiederholt, bis die eingetragene Zahl erreicht wird.
Reaktion bei erneutem Tastendruck	Bei erneutem Tastendruck an der Außenstation können Sie aus folgenden Funktionen wählen: <i>Anruf beenden</i> , <i>Neuen Ruf auslösen</i> und <i>Ignorieren</i> .
Ruftasten mit URL auslösen	De- bzw. aktivieren der Funktion. Zum Testen der Klingeltasten, können diese per URL angesteuert werden.
Zeit zw. Tastendrücker [s]	Vergeben Sie hier einen Wert nach welcher Zeit die Klingeltaste erneut gedrückt werden kann.
Zeit zw. empfangenen DTMF Signalen [s]	Vergeben Sie hier einen Wert nach welcher Zeit die DTMF Signale versendet werden können.
Tastaturmodus	Wählen Sie hier zwischen <i>Nummer aus Speicher wählen</i> oder <i>Nummernwahl</i> . Wenn mittels Nummernwahl eine IP-Adresse (P2P) direkt gerufen werden soll, wird die Sterntaste als Trennzeichen der Oktetten verwendet.
Kameralicht	Wählen Sie aus folgenden Funktionen aus: <i>Deaktiviert</i> , <i>Während eines Gespräches</i> , <i>Bei Dunkelheit</i> oder <i>Während eines Gespräches bei Dunkelheit</i> .
Helligkeit der Kamerabeleuchtung [%]	Sie können die Helligkeit der Kamera einstellen.
Namensschildbeleuchtung	Wählen Sie aus folgenden Funktionen aus: <i>Deaktiviert</i> , <i>Bei Dunkelheit</i> oder <i>Immer aktiviert</i> .
Helligkeit der Namensschildbeleuchtung [%]	Sie können die Helligkeit der Namensschildbeleuchtung einstellen.

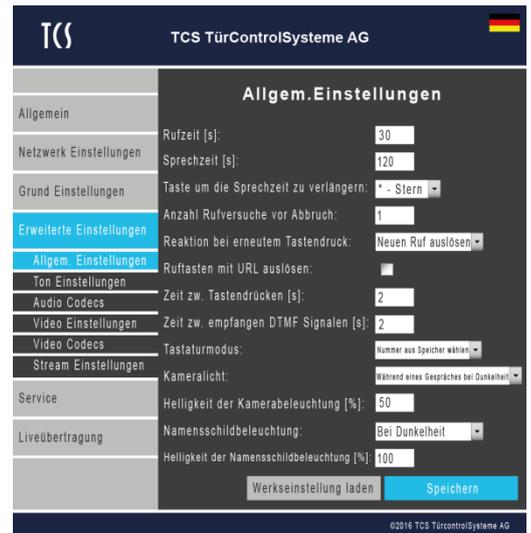


Abb. 27: Menü *Allgem. Einstellungen*

Ton Einstellungen

Im Menü *Ton Einstellungen* können Sie folgende *Einstellungen* vornehmen.

Lautsprecherlautstärke	Sie können die Lautsprecherlautstärke zwischen 9 und -21 dB einstellen.
Mikrofonlautstärke	Sie können die Mikrofonlautstärke zwischen 0 und 24 dB einstellen.
Echounterdrückung Schwellwert	Diese Funktion ist nur vom TCS- Servicemitarbeiter einzustellen. Gibt den Prozentualen Pegel der eingehenden Sprache des Lautsprechers am Mikrofoneingang gedämpft werden soll.
Echounterdrückung Dämpfung	Diese Funktion ist nur vom TCS- Servicemitarbeiter einzustellen. Gibt an, wie viele Samples die am Lautsprecher ausgehende Sprache am Mikrofoneingang verzögert wird.
Echounterdrückung Abtastrate	Diese Funktion ist nur vom TCS- Servicemitarbeiter einzustellen. Gibt an, wie viele Samples die am Lautsprecher ausgehende Sprache am Mikrofoneingang verzögert wird.
Ton der Klingeltaste	Sie können zwischen <i>Standard</i> und <i>Deaktiviert</i> wählen.
Ton bei Gesprächsbeginn	Sie können zwischen <i>Standard</i> und <i>Deaktiviert</i> wählen.
Ton bei eingehendem Ruf	Sie können zwischen <i>Standard</i> und <i>Deaktiviert</i> wählen.
Ton vor beendetem Ruf	Sie können zwischen <i>Standard</i> und <i>Deaktiviert</i> wählen.
Ton nach beendetem Ruf	Sie können zwischen <i>Standard</i> und <i>Deaktiviert</i> wählen.
Fehlerton	Sie können zwischen <i>Standard</i> und <i>Deaktiviert</i> wählen.
Besetztton	Sie können zwischen <i>Standard</i> und <i>Deaktiviert</i> wählen.
Ton bei unbekannter Rufnummer	Sie können zwischen <i>Standard</i> und <i>Deaktiviert</i> wählen.
Ton bei korrekter Eingabe des Zugangscodes	Sie können zwischen <i>Standard</i> und <i>Deaktiviert</i> wählen.
Signalton Lautstärke	Sie können die Signaltonlautstärke zwischen 9 und -21 dB einstellen.
Lautstärke des Tones bei schaltendem Relais	Sie können die Signaltonlautstärke zwischen 9 und -21 dB einstellen.

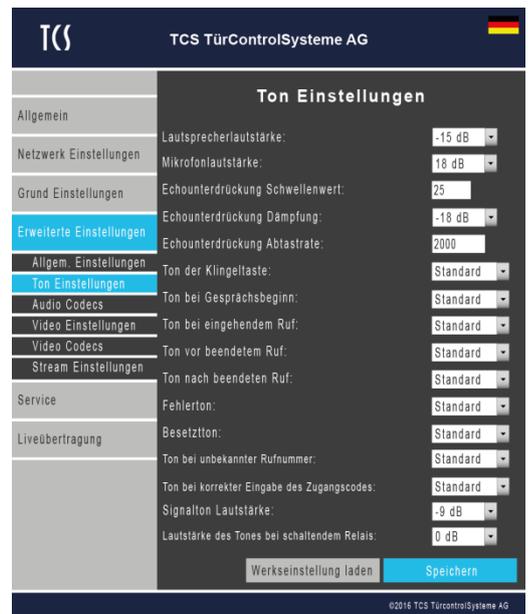


Abb. 28: Menü *Ton Einstellungen*

Audio Codecs

Im Menü Audio können Sie verschiedene Audio-Einstellungen vornehmen (). Codecs werden benutzt, um analoge Sprachsignale in digitale zu überführen und umgekehrt. Codecs unterscheiden sich in der Klangqualität, der benötigten Bandbreite, den Berechnungsanforderungen, usw. Sie können bestimmen, welcher Audio-Kodierungsprozess benutzt werden soll. Die Reihenfolge der Codecs bestimmt deren Priorität. Die Codecs werden vom SIP-Protokoll beim Gesprächsaufbau verhandelt und das für beide Kommunikationspartner bestmögliche Protokoll gewählt. Es kann vorkommen, dass ein von einem Gerät priorisierter Codec sich nicht durchsetzen kann. Möchten Sie nur einen bestimmten Codec verwenden, wählen Sie den entsprechenden Codec in jeder Prioritätenstufe aus. Möchten Sie einen Codec nicht verwenden, so ersetzen Sie diesen durch einen anderen.

Video Einstellungen

Im Menü Video können Sie verschiedene Videoeinstellungen vornehmen.

- Videoauflösung**
- Gibt an, mit wie vielen Pixeln ein Bild dargestellt wird. Je mehr Pixel, desto besser sind Details in der Vergrößerung erkennbar. Die Auflösung wird entweder in Pixelspalten mal Pixelzeilen oder als Gesamtpixelzahl angegeben.
 - Sie können zwischen folgenden Videoauflösungen wählen:
 - 640 x 480, 352 x 288, 320 x 240 und 176 x 144.

Bildwiederholrate Die Bildwiederholrate gibt an, wie viele Bilder pro Sekunde (B/s) von der Kamera erzeugt und ausgegeben werden. Ab 16 b/s vom menschlichen Auge als flüssige Videosequenz wahrnehmbar.

Video Codecs

Die Reihenfolge der Codecs bestimmt deren Priorität.

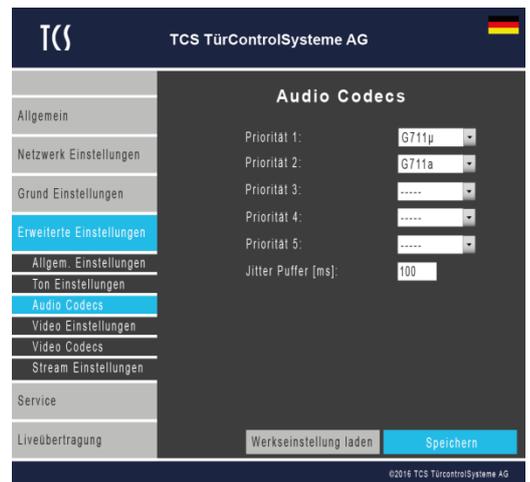


Abb. 29: Audio codecs



Abb. 30: Video Einstellungen



Abb. 31: Video Codecs

Stream Einstellungen

Mit Hilfe einer Multicast Adresse ist es möglich, mit einem Datenpaket mehrere Empfänger zu erreichen. Das wird meistens für Videoüberwachung verwendet.

Beispiel: Greifen 10 Geräte auf den Videostream der Außenstation zu, dann wird zu jedem Gerät eine Verbindung aufgebaut und immer 10-mal das gleiche Datenpaket versendet. Wird eine Multicastadresse verwendet, dann wird nur noch jedes Paket einmal, dafür an eine Gruppe (Multicasting) versendet. Das spart Ressourcen im Netzwerk.

- | | |
|--|--|
| Streaming erlauben | Aktivieren/deaktivieren |
| Zum Abrufen erlaubte IP-Adresse | Nur die hier eingetragene IP-Adresse wird erlaubt auf den Multicast zuzugreifen. Wird das Feld leergelassen, werden alle IP Adressen erlaubt. |
| Stream Typ | Wählen Sie die Option <i>Nur Video</i> oder <i>Video und Audio</i> übertragen wird. |
| Multicast Adresse | Tragen Sie hier eine Multicast Adresse aus dem erlaubten Bereich ein (224.0.0.0 bis 239.255.255.255). |
| JPEG Bildqualität | Gibt die Kompression des JPEG Streams an. Je kleiner die Zahl, desto höher die Kompression und kleiner die Datenrate. Je höher die Kompression je stärker wird das Bild fragmentiert und ist schlechter erkennbar. |

Menü Service

Neustart

- Klicken Sie auf den Button *Neustart*, um das Gerät neu zu starten.

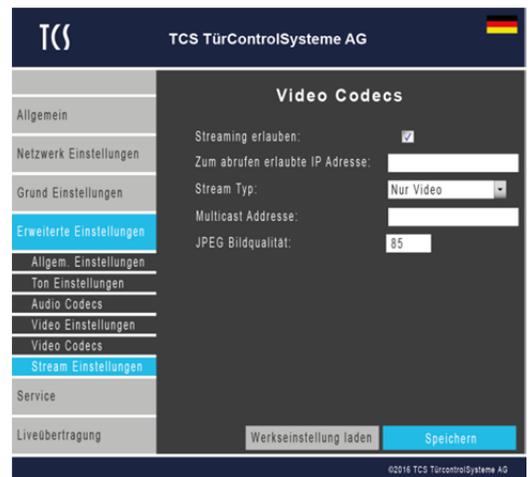


Abb. 32: Stream Einstellungen

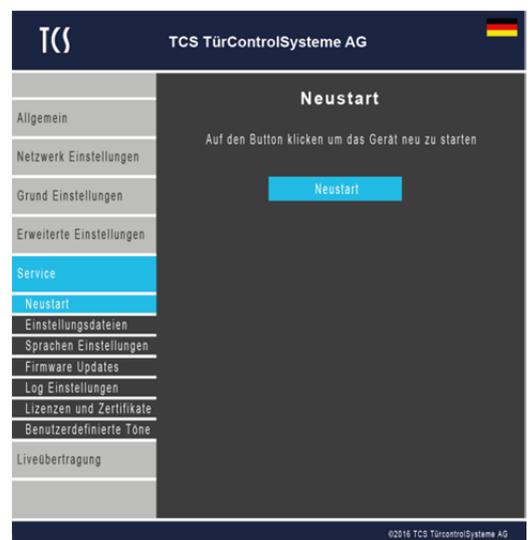


Abb. 33: Neustart

Einstellungsdateien

Im Menü *Einstellungsdateien* können Sie Ihre Konfigurationen sichern und wiederherstellen in eine externe Datei.



Abb. 34: *Einstellungsdateien*

Sprachen Einstellungen

Im Menü *Sprachen Einstellungen* können Sie zusätzliche Sprachen hochladen und hinzufügen.

Die Sprachdatei können Sie herunterladen und mit jedem Textbearbeitungsprogramm in Ihre Sprache übersetzen. Speichern Sie die bearbeitete Datei als .TXT mit der Codierung UTF8 ab. Laden Sie anschließend die neue Textdatei hoch. Der Name der Textdatei z.B. „German.txt“ bestimmt auch die Bezeichnung im Webinterface „German“. Haben sie fehlerhafte Sprachdateien hochgeladen, wählen Sie den Haken bei *Lösche Sprachdateien* und starten Sie Ihren Upload neu.

Firmware Update

Im Menü *Firmware Update* können Sie eine aktuelle Software laden.

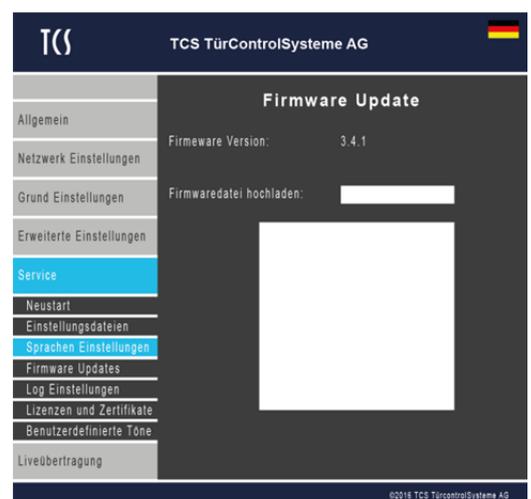


Abb. 35: *Firmware Update*

Log Einstellungen

Im Menü *Log Einstellungen* werden Systemmeldungen zur Fehlersuche erfasst.

Syslog Server Systemrelevante Ereignisse können an die hier angegebene IP-Adresse (Syslog-Server) weitergeleitet werden. Wird das Textfeld *Syslog Server* leer gelassen, ist die Funktion deaktiviert.

:

Lizenzen und Zertifikate

Einige Funktionen in der IP-Kommunikation sind nur mit gültigen Lizenzen oder Zertifikaten möglich.

Codec G729 Laden Sie für die Verwendung des Codecs G729 Ihre Lizenz.

Benutzerdefinierte Töne

Im Menü *Benutzerdefinierte Töne* können Sie individuelle Töne über die Mikro SD-Karte hochladen. Befinden sich Audio-dateien auf der Mikro SD-Karte, werden die Dateinamen in den Entsprechenden Menüs angezeigt.



Dateien müssen das Format .WAV – 8Kbit-mono-16bit PCM haben.

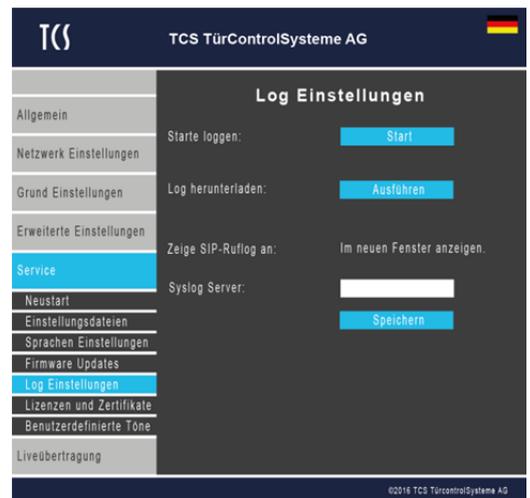


Abb. 36: Log Einstellungen



Abb. 37: Lizenzen und Zertifikate



Abb. 38: Benutzerdefinierte Töne

Nummernblock (Codeschloss)

Kontakt rufen

Sie haben zwei verschiedene Möglichkeiten einen Kontakt mit Hilfe des Nummernblocks zu rufen.

Möglichkeit 1: SIP-Modus Peer-to-Peer



Die Funktion Peer-to-Peer muss im SIP-Modus aktiviert sein, siehe SIP-Einstellungen S. 23.

Variante 1: Kontakt mittels IP-Adresse rufen

- ▶ Tippen Sie die IP-Adresse des Kontaktes mit Hilfe des Nummernblocks ein. Ein Ruf wird automatisch ausgelöst. Beispiel: 192 * 168 * 1 * 33 (192.168.1.33)



▶ Drücken Sie die Stern-Taste, um einen Punkt zu erzeugen.

- ▶ Tippen Sie auf die Raute-Taste, um das Gespräch zu beenden.

Variante 2: Kontakt mittels Kurzwahl rufen:

- Die IP-Adresse ist im Telefonbuch der Außenstation eingetragen.
- ▶ Tippen Sie die Kurzwahl (1 – 999 Nummer des Telefonbucheintrages) über das Tastenfeld ein. Ein Ruf wird automatisch ausgelöst.
- ▶ Tippen Sie auf die Raute-Taste, um das Gespräch zu beenden.

Möglichkeit 2: SIP-Modus SIP-Server

- Die Außenstation und der Kontakt sind an einem externen SIP-Server angemeldet (z.B. Fritz!Box).
- Der Kontakt ist mit seiner SIP-Server-ID in der Außenstation eingetragen.
- ▶ Tippen Sie die Kurzwahl (1 – 999 Nummer des Telefonbucheintrages) über das Tastenfeld ein. Ein Ruf wird automatisch ausgelöst.
- ▶ Tippen Sie auf die Raute-Taste, um das Gespräch zu beenden.

Tür öffnen durch Auslösen des Relais (Zugangscode)

Der Zugangscode kann für alle Teilnehmer gleich sein oder dieser wird für jeden individuell festgelegt.

- ▶ Tragen Sie den Zugangscode im Menü Relais ein, wenn dieser für alle Teilnehmer gleich sein soll.
- ▶ Tragen Sie den Zugangscode im Menü Telefonbuch ein, wenn dieser individualisiert sein soll.

Zugangscode eingeben

- ▶ Drücken Sie zuerst die Stern-Taste und geben im Anschluss den Zugangscode ein. Das Relais wird ausgelöst.

Hinweise zur Verwendung von Open-Source-Software

Dieses Produkt enthält teilweise freie Software, die unter den Bedingungen der GNU General Public License Version 2 weitergegeben wird. Die Veröffentlichung der freien Software erfolgt, „wie es ist“, **OHNE IRGEND EINE GARANTIE**. Unsere gesetzliche Haftung bleibt hiervon unberührt. Eine Auflistung der freien Software sowie eine Kopie der Lizenz, die in diesem Produkt zum Einsatz kommt, finden Sie im Downloadbereich unserer Website unter:

<http://www.tcsag.de/download/software/firmware-updates-geraetesoftware/>

Eine vollständige maschinenlesbare Kopie des Quelltextes der freien Software stellen wir Ihnen zu nicht höheren Kosten als denen, die durch das physikalische Zugänglichmachen des Quelltextes anfallen, zur Verfügung.

Kontaktieren Sie uns per Mail unter: ***hotline@tcsag.de***

Detaillierte Informationen zum Anfordern eines Quelltextes einer Open-Source-Software finden Sie ebenfalls unter oben angeführtem Link.

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 das Gerät 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.: 03933/879910 FAX: 03933/879911 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

Technische Änderungen vorbehalten.

Ausgabe: 12/2018
HB_AVD9x0x0-0010.docx 4 A