

## Produktinformation

# Außenstationsserien AVD/AVE mit integriertem Codeschloss



# Inhaltsverzeichnis

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Lieferumfang</b> .....  | <b>4</b>  |
| <b>Einleitung</b> .....  | <b>4</b>  |
| Hinweise zur Produktinformation .....  | 4         |
| Verwendete Symbole und Warnhinweise .....  | 4         |
| Weitere verwendete Symbole .....   | 4         |
| <b>Sicherheitshinweise</b> .....   | <b>5</b>  |
| Allgemeine Sicherheitsbestimmungen.....  | 5         |
| Blitzschutzmaßnahmen.....  | 5         |
| <b>Begriffe</b> .....  | <b>5</b>  |
| <b>Produktbeschreibung</b> .....   | <b>6</b>  |
| Bestimmungsgemäßer Gebrauch .....  | 6         |
| Kurzbeschreibung .....   | 6         |
| Geräteübersicht .....  | 7         |
| Anzeige- und Bedienelemente .....  | 8         |
| Technische Daten .....   | 8         |
| <b>Montage</b> .....   | <b>9</b>  |
| Montageort.....  | 9         |
| Montagehöhe.....   | 9         |
| Gehäuse öffnen und schließen.....  | 9         |
| <b>Leitungen anschließen</b> .....   | <b>10</b> |
| Etagentaster anschließen.....  | 10        |
| Schaltungsbeispiel.....  | 11        |
| Inbetriebnahme Video .....   | 11        |
| Erweiterte Codeschlossfunktion .....   | 12        |
| <b>Inbetriebnahme</b> .....  | <b>12</b> |
| Etagentaster anschließen.....  | 12        |
| <b>Lautstärke von Mikrofon und Lautsprecher einstellen</b> .....                     | <b>13</b> |
| <b>Namensschilder beschriften</b> .....  | <b>13</b> |
| <b>Konfiguration</b> .....   | <b>13</b> |
| Werkseitige Voreinstellungen.....  | 13        |
| Voreingestellte Zeiten .....   | 14        |
| Konfigurationsmöglichkeiten.....   | 14        |
| <b>Klingeltastenprogrammierung</b> .....   | <b>15</b> |
| Grundprinzip .....   | 15        |
| Legende.....   | 15        |
| Programmieren einer Klingeltaste.....  | 16        |
| Eine zweite Innenstation auf dieselbe Klingeltaste programmieren (Parallelruf) ..... | 16        |
| Programmierung löschen.....  | 18        |
| <b>Codeschloss programmieren</b> .....   | <b>18</b> |
| Hinweise zur Programmierung.....   | 18        |
| Programmierung einleiten.....  | 19        |
| Programmierung.....  | 19        |
| Programmiermodus ausschalten.....  | 20        |
| <b>Codeschloss bedienen</b> .....  | <b>21</b> |

|                                    |           |
|------------------------------------|-----------|
| Türöffnen im Grundmodus.....       | 21        |
| Licht schalten im Grundmodus ..... | 21        |
| <b>Reparatur .....</b>             | <b>21</b> |
| EEPROM-Speicher austauschen.....   | 21        |
| <b>FAQ .....</b>                   | <b>22</b> |
| Fehleranzeige/-erkennung .....     | 22        |
| <b>Reinigung .....</b>             | <b>22</b> |
| <b>Konformität.....</b>            | <b>22</b> |
| <b>Entsorgungshinweise.....</b>    | <b>23</b> |
| <b>Gewährleistung .....</b>        | <b>23</b> |
| <b>Service.....</b>                | <b>23</b> |

## Lieferumfang

- 1 x AVD/AVE mit Codeschloss (AVD54013, AVE54043, AVE54063, AVE54083, AVE54103, AVE54123)
- 1 x Sechskant-Winkelschraubendreher DIN 911  
Namensschilder, leer und mit Lichtsymbol  
Produktinformation, Programmieretabelle

## Einleitung

### Hinweise zur Produktinformation



Die Produktinformation richtet sich ausschließlich an Elektrofachkräfte.

Die Produktinformation der **Videoaußenstationsserie AVD/AVE** beinhaltet wichtige Hinweise zu bestimmungsgemäßem Gebrauch, Installation und Inbetriebnahme. Bewahren Sie die Produktinformation an einem geeigneten Ort auf, wo sie zu Zwecken der Wartung und Reparatur zugänglich ist.

Alle Produktinformationen stehen Ihnen im Downloadbereich unter [www.tcsag.de/download](http://www.tcsag.de/download) zur Verfügung.

### Verwendete Symbole und 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



Handlungsschritt

Querverweis: Weiterführende Informationen zum Thema, siehe Quelle



Aufzählung, Listeneintrag 1. Ebene



Aufzählung, Listeneintrag 2. Ebene



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.



### **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.

## Begriffe

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>Grundmodus</b>       | Die Anlage befindet sich im Normalbetrieb. Aktivieren Sie den Programmiermodus der Außenstation, um die Anlage zu konfigurieren.  |
| <b>Programmiermodus</b> | Zustand, in dem Sie Zugangs- und Mastercodes eingeben und weitere Grundeinstellungen ändern können (direkt an der Außenstation).  |
| <b>Mastercode</b>       | Das integrierte Codeschloss verfügt über einen Sicherheitscode (Mastercode) mit max. 8 Stellen. Mit diesem Mastercode aktivieren Sie den Programmiermodus des Codeschloss.<br>Auslieferungszustand: 12345678. |
| <b>Zugangscod</b>       | Sicherheitscode mit max. 8 Stellen zum Betätigen des Codeschlosses (z. B. direktes Auslösen des Türöffners).  |

# Produktbeschreibung

## Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Video-Außenstationsserien der Serie AVD/AVE mit integrierten Codeschloss eignen sich zur Aufputzmontage im Außenbereich.



Modifikationen und Reparaturen am Gerät sind nur zulässig, soweit diese in der Produktinformation beschrieben sind und von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden. Andernfalls erlischt jeglicher Anspruch aus Garantie und Haftung.



Beachten Sie bei Planung, Installation und Betrieb von Videoanlagen die geltenden gesetzlichen Bestimmungen hinsichtlich Datenschutz und Persönlichkeitsrecht.

## Kurzbeschreibung

### *Video-Außenstation*

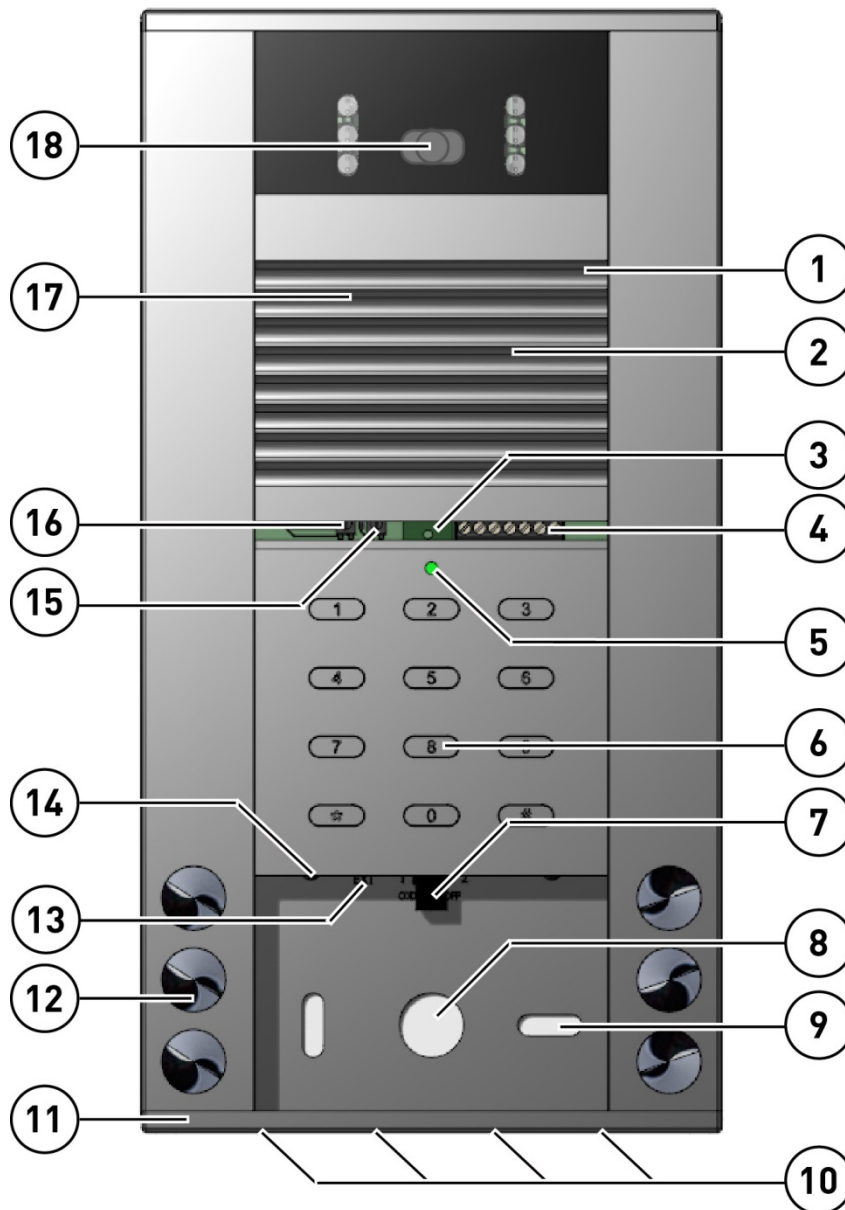
- Video-Außenstationen mit Codeschloss zur Aufputzmontage mit 1, 4, 6, 8, 10 oder 12 Klingeltasten
- Namensfeldgröße: H 34 mm bis 72 mm x B 74 mm (AVD), H 15 mm x B 39 mm (AVE)
- Farbe: eloxiert natur (EN)
- color-Kamera CMOS-Sensor 380 TVL
- Brennweite  $f = 2,0$  mm (F 2.5)
- Lichtempfindlichkeit 0 Lux (IR an), 1 Lux (IR aus)
- diagonaler Erfassungswinkel  $130^\circ$
- IR-Beleuchtung für Nahfeldausleuchtung im Dunkeln (Nachtbetrieb)
- Dauerbetrieb der Kamera möglich
- Metallgehäuse aus robusten Aluminiumprofilen
- Klingeltasten aus Metall mit wartungsfreien Kontakten
- jeder Klingeltaste können 2 Innenstationen zugeordnet werden
- langlebige und energiesparende LED-Namensschildbeleuchtung
- bruchsicheres Namensschildglas
- Quittungston beim Drücken der Klingeltaste
- beliebige Klingeltaste zum Lichtschalten nutzbar, Lichtsymbol liegt bei
- Gesprächszeit ab Werk: 56 Sekunden / mit Servicegerät und configo™ einstellbar
- Lautstärke und Mikrofonempfindlichkeit sind manuell einstellbar
- steckbarer Speicher zum Austausch baugleicher Außenstationen
- R-Klemme zum Anschluss einer Funktionserweiterung: Türöffnen
- Türöffnerzeit an R-Klemme ab Werk: 3 Sekunden / mit Servicegerät und configo™ einstellbar
- Türbereitschaftszeit ab Werk: 56 Sekunden / mit Servicegerät und configo™ einstellbar
- Sprechverbindung in der Türbereitschaftszeit / mit Servicegerät einstellbar

### *Codeschloss*

- Lichtschalten durch Drücken der #-Taste ohne Codeeingabe, deaktivierbar
- 10 Codes, max. 8-stellig zur Bedienung
- 1 Mastercode für Wartung und Konfiguration, führende Nullen werden akzeptiert
- Code-Abstellfunktion zum Freischalten/Sperren eines einzelnen Codes (nur für Speicherplatz 1): Anschluss einer Zeitschaltuhr (oder Bewegungsmelder, Helligkeitssensor, Türkontakt einer Schleuse usw.) an eine zweipolige steckbare Schraubklemme möglich
- akustische Signalisierung beim Drücken der Tasten, deaktivierbar
- akustische und optische Signalisierung der Codeerkennung




- akustische und optische Signalisierung bei Empfang eines kurzen Türöffnerprotokolls (wenn programmiert)
- Taste 5 mit Markierung

### Geräteübersicht



- |   |                                    |    |   |
|---|------------------------------------|----|---|
| 1 | Mikrofon                           | 10 | Kondenswasserablauf                                   |
| 2 | Frontblende                        | 11 | untere Blende   |
| 3 | EEPROM                             | 12 | Klingeltaste  |
| 4 | Anschlussklemme                    | 13 | Anschluss für Servicegerät / Klingeltastenerweiterung |
| 5 | zweifarbige LED                    | 14 | Namensschildbeleuchtung                               |
| 6 | Codeschloßtastatur                 | 15 | Lautstärkeregler Mikrofon                             |
| 7 | zweipolige steckbare Schraubklemme | 16 | Lautstärkeregler Lautsprecher                         |
| 8 | Kabeldurchführung                  | 17 | Lautsprecher  |
| 9 | Befestigungsbohrung                | 18 | Kamerafeld mit Kamera und IR-Beleuchtung              |

## Anzeige- und Bedienelemente

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

## Technische Daten

|  |  |  |
|--|--|--|
| Versorgungsspannung                    | +24 V ± 8 % (Versorgungs- und Steuergerät) |  |
| Material Gehäuse                       | Aluminium                                  |  |
| Farben Gehäuse                         | eloxiert natur                             |  |
| Namensschildglas                       | Acrylglas, bedruckt, 5 mm stark            |  |
| Abmaße (in mm)                         | Gehäuse                                    | H 242 bis 318 x B 135 x T 20   |
|  | Kamerafeld                                 | H 38 x B 82  |
| Kamera                                 | color-Kamera                               | CMOS-Sensor, 380 TVL   |
|  | Lichtempfindlichkeit                       | 0 Lux (IR an), 1 Lux (IR aus);<br>automatische Tag-/Nachtumschaltung |
|  | Brennweite f                               | 2,0 mm (F = 2.5)   |
|  | diagonaler Erfassungswinkel                | 130°   |
|  | Video-Ausgang                              | 1 Vpp, symmetrisch, 1 Vss FBAS                                       |
| zulässige Umgebungstemperatur          | -20 ... + 50 °C                            |  |
| Eingangsstrom in Ruhe (6-Drahtbetrieb) | I(a) = 0,6 mA                              | I(P) = 80 mA   |
| maximaler Eingangsstrom                | I(Pmax) = 100 mA                           |  |



# Montage



Bedenken 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.

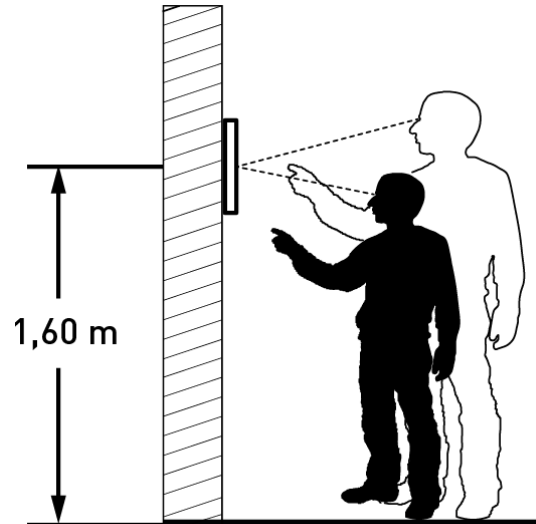
## Montageort

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

- Sonneneinstrahlung
- starke Lichtquellen
- helle oder stark reflektierende Wände

## Montagehöhe

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



## ACHTUNG! Beschädigung des Gerätes.

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

## Gehäuse öffnen und schließen

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

- ▶ Lösen Sie beide Schrauben mit einem Innensechskantschlüssel ein wenig an.
- ▶ Sie können die untere Blende nun wegdrehen oder abnehmen.
- ▶ Schieben Sie das Namensschildglas nach unten heraus.
- ▶ Führen Sie die Leitungen durch die Kabeldurchführung.
- ▶ Montieren Sie das Gerät mit geeigneten Schrauben und Mithilfe der Befestigungsbohrungen an der Wand.

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

- ▶ Schieben Sie das Namensschildglas nach oben unter die Frontblende.
- ▶ Befestigen Sie die untere Blende wieder.



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

## 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 einen kleinen Schraubendreher zum Anschließen der Leitungen, um das Gerät nicht zu beschädigen.



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

Der Innenwiderstand des Türöffners darf 6 Ohm nicht unterschreiten.

- ▶ Isolieren Sie die Leitungsenden ab.
- ▶ Schließen Sie die Leitungen je nach Art der Anlage gemäß Schaltungsbeispiel/Anschlussplan an.



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.

## Etagentaster anschließen

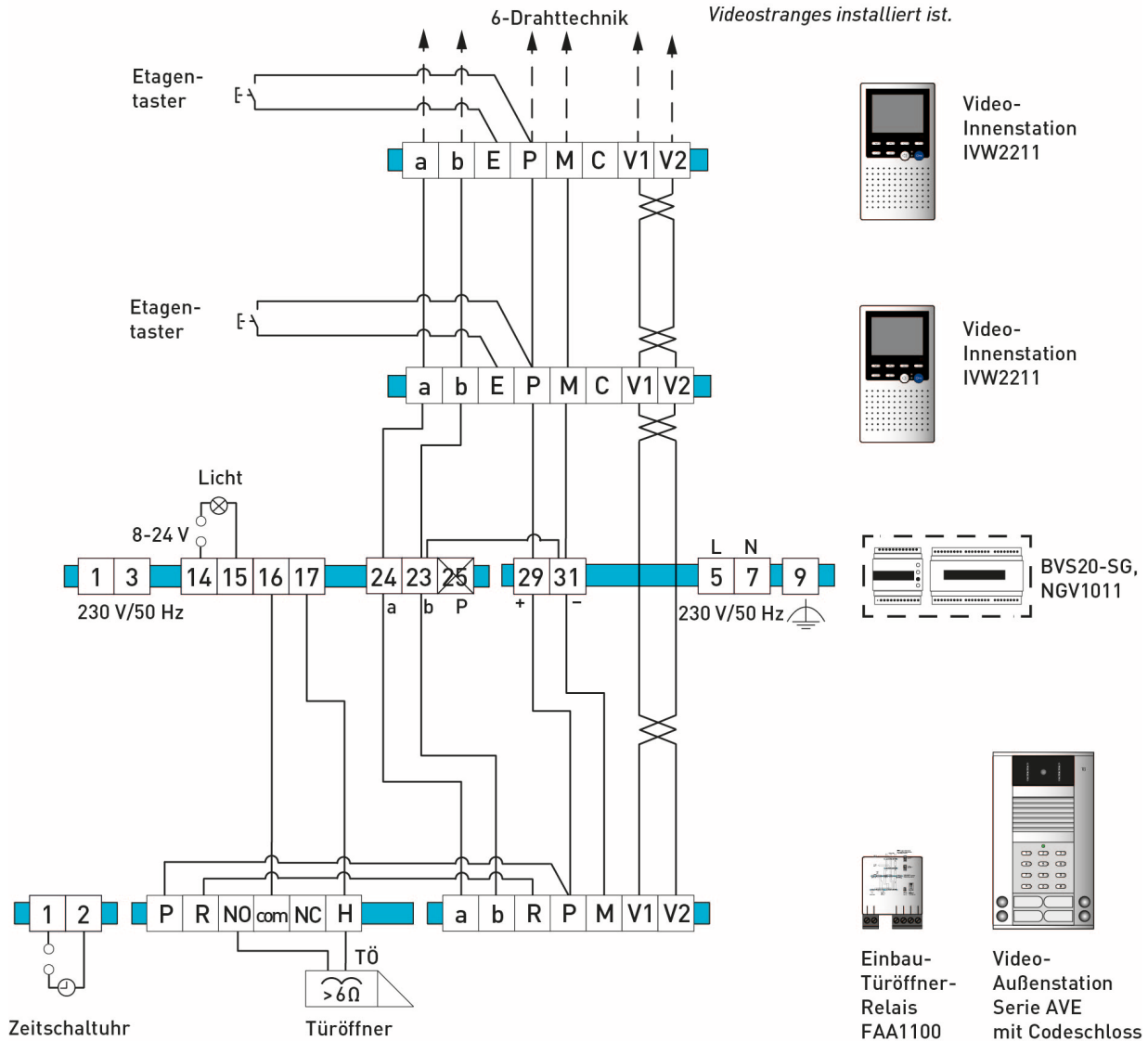
- ▶ Schließen Sie den Etagentaster an die Klemmen E-P an.



Alternativ können Sie den Etagentaster an die Klemmen a-E anschließen.  
Stellen Sie sicher, dass die a-Ader des Versorgungs- und Steuergerätes an der a-Klemme der Innenstation angeschlossen ist.

## Schaltungsbeispiel

**HINWEIS:**  
Setzen Sie den Abschlusswiderstand,  
wenn das Gerät am Ende eines TCS:BUS  
Videostranges installiert ist.



## Inbetriebnahme Video



**WARNUNG! Lebensgefahr durch elektrischen Schlag.**

Installieren Sie erst alle Geräte der Anlage vollständig. Schalten Sie danach die Spannung ein.

- ▶ Installieren Sie die Geräte der Anlage vollständig.
- ▶ Sie dürfen V1 und V2 nicht mit P-, a- oder b-Ader verbinden. Achten Sie beim Anschluss der Video-Adern V1 (+) und V2 (-) auf die Polung.
- ▶ Prüfen Sie die a-, b- und P-Ader gegeneinander auf Kurzschluss.
- ▶ Schalten Sie die Netzspannung ein.

## Erweiterte Codeschlossfunktion



Sie können die erweiterte Codeschlossfunktion nur für den 1. Code (Speicherplatz 1) nutzen. Die Funktion ist mit der Konfigurationssoftware configo™ einstellbar.

Sie können eine Zeitschaltuhr (alternativ: Bewegungsmelder, Helligkeitssensor, Türkontakt einer Schleuse etc.) an die zweipolige steckbare Schraubklemme (Kontakte 1 und 2, siehe *Geräteübersicht*) anschließen. Der Schalteingang an den Klemmen 1 und 2 ist konfigurierbar (Öffner/Schließer) und beeinflusst die Wirksamkeit des Codes auf dem 1. Speicherplatz.

Das zusätzliche Gerät wirkt sich auf die Codeeingabe aus.

*Beispiel:* In Kombination mit einer Zeitschaltuhr ist der Zutritt nur in der eingestellten Zeit möglich oder ausgeschlossen, abhängig von der Konfiguration.

Die programmierte Aktion wird ausgeführt, wenn Sie den Code korrekt eingeben und der Kontakt, gemäß Konfiguration des Schalteinganges, wirksam ist.

## Inbetriebnahme



**WARNUNG! Lebensgefahr durch elektrischen Schlag.**

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

- ▶ Installieren Sie die Geräte der Anlage spannungslos und vollständig.
- ▶ Verbinden Sie die Videoadern V1 und V2 nicht mit P-, a- oder b-Ader. Achten Sie beim der Videoadern V1 (+) und V2 (-) auf die Polung.
- ▶ Prüfen Sie die a-, b- und P-Ader gegeneinander auf Kurzschluss.
- ▶ Schalten Sie die Netzspannung ein.

## Etagentaster anschließen

- ▶ Schließen Sie den Etagentaster an die Klemmen E-P an.



Alternativ können Sie den Etagentaster an die Klemmen a-E anschließen. Stellen Sie dabei sicher, dass die a-Ader des Versorgungs- und Steuergerätes an der a-Klemme der Innenstation angeschlossen ist.

# Lautstärke von Mikrofon und Lautsprecher einstellen



**ACHTUNG! Beschädigung des Gerätes.**

Verwenden Sie einen kleinen Schraubendreher zum Einstellen der Lautstärke.

Die Lautstärken sind werksseitig auf einen Mittelwert eingestellt. Eine Änderung ist nicht immer notwendig. Beachten Sie beim Einstellen, dass die Verstärkung von Lautsprecher und Mikrofon nicht unabhängig voneinander eingestellt werden kann. Bei zu großer Lautstärke kommt es zum Rückkopplungseffekt (Pfeifen).

## Lautstärkeregler

Mikrofon Lautsprecher

Einstellen der Lautstärke an der Innenstation    Einstellen der Lautstärke an der Außenstation

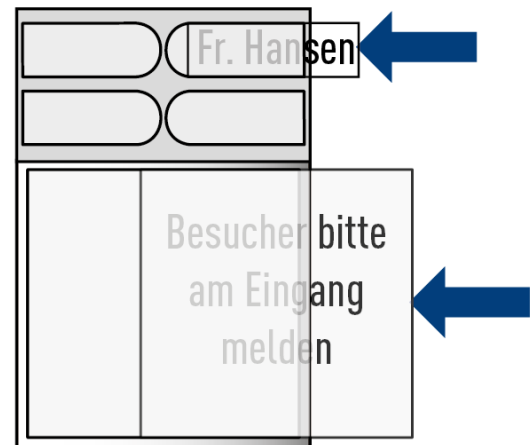


# Namensschilder beschriften

Die Beschriftungsvorlagen für die Serien AVD/AVE finden Sie online unter [www.tcsag.de/download/beschriftungsvorlagen/](http://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.

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



# Konfiguration



Konfigurieren Sie die Außenstation wie zwei separate Geräte: Außenstation PES und Codeschloss.

# Werksseitige Voreinstellungen

Die Außenstation ist mit einem EEPROM ausgestattet. Darin sind folgende werksseitige Einstellungen gespeichert:

|  |                |
|--|----------------|
| AS-Adresse für Türöffnerfunktion   | 0              |
| Programmiersperre  | AUS = 0        |
| Programmiermodus kann nur am Versorgungs- und Steuergerät eingestellt werden | EIN = 1        |
| akustische Quittierung der Klingeltastenbetätigung                           | aktiv = 1      |
| Lichtschaltprotokoll senden beim Drücken der #-Taste                         | aktiv = 1      |
| Zugangscode 2 bis 10 (auf Speicherplatznummer 2 bis 10)                      | nicht vergeben |
| Mastercode   | 12345678       |
| Erweiterte Codeschlossfunktion (mit zusätzlicher Bedingung)                  | AUS = 0        |

## Voreingestellte Zeiten

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Relaisschaltzeit                  | ca. 3 s   |
| Leuchtdauer der LED               | Relaisschaltzeit wird übernommen, ca. 3 s (= 255) |
| Länge der akustischen Quittierung | 3 s (= 255)                                       |

## Konfigurationsmöglichkeiten

| Funktion   | Manuell | TCSK | configo™<br>ab Version 1.9.xx |
|--|---------|------|-------------------------------|
| <b>AVD/AVE</b>   |         |      |                               |
| Klingeltaste programmieren   | x       | x    | x                             |
| Klingeltaste löschen   | x       | x    | x                             |
| AS-Adresse festlegen   | –       | x    | x                             |
| AS-Adresse sperren/entsperren  | –       | x    | x                             |
| Programmiersperre ein/aus  | –       | x    | x                             |
| Steuerfunktion senden  | –       | x    | x                             |
| Lichtschaltfunktion ein/aus  | –       | x    | x                             |
| Türöffner nur bei aktiver Türbereitschaft ein/aus  | –       | x    | x                             |
| Sprechen nur bei aktiver Türbereitschaft ein/aus   | –       | x    | x                             |
| Türöffner nur bei bestehender Sprechverbindung ein/aus                                       | –       | –    | x                             |
| Türbereitschaftszeit einstellen  | –       | –    | x                             |
| Sprechzeitbegrenzung einstellen  | –       | x    | x                             |
| Rufzeit einstellen   | –       | –    | x                             |
| Türöffnerzeit einstellen   | –       | –    | x                             |
| Quittungston (bei Türruf) auswählen  | –       | x    | x                             |
| <b>Codeschloss</b>   |         |      |                               |
| Zugangscode festlegen/ändern   | x       | –    | x                             |
| Protokoll festlegen, welches bei Codeeingabe gesendet wird                                   | x       | –    | x                             |
| Datensatz löschen (jeweils ein Speicherplatz)  | x       | –    | x                             |
| AS-Adresse festlegen   | x       | –    | x                             |
| Optionen festlegen   | x       | –    | x                             |
| Programmiersperre  | x       | –    | x                             |
| Erweiterte Codeschlossfunktion (Schalteingang Klemmen 1 und 2, Wirksamkeit Öffner/Schließer) | x       | –    | x                             |
| Mastercode ändern  | x       | –    | x                             |
| Werkseinstellung laden   | x       | –    | x                             |
| Lichtschaltprotokoll nach Drücken #-Taste  | –       | –    | x                             |
| Tastenton  | –       | –    | x                             |
| Einleitung Programmiermodus über das Steuergerät   | –       | –    | x                             |
| freies Protokoll 1 bis 4   | –       | –    | x                             |

# Klingeltastenprogrammierung

## Grundprinzip

Alle TCS:BUS-Geräte besitzen eine einmalige Seriennummer.

Der Klingeltaste an einer Außenstation wird die Seriennummer einer Innenstation zugeordnet. Die Zuordnung wird im EEPROM der Außenstation gespeichert.

Voraussetzungen für die Programmierung:

- ▶ Stellen Sie sicher, dass der Zugang zur Innenstation in der Wohnung gewährleistet ist.
- ▶ Prüfen Sie, ob die Innenstation am TCS:BUS angeschlossen ist.
- ▶ Schalten Sie die Netzspannung ein. Die Betriebs-LED am Versorgungs- und Steuergerät leuchtet.
- ▶ Prüfen Sie, ob keine Programmiersperre gesetzt ist.



Bevor Sie eine bereits programmierte Klingeltaste neu programmieren können, müssen Sie die Programmierung löschen.

## Legende

|                        |  |  |  |
|------------------------|--|--|--|
| Taste kurz drücken     |  | Besetztton   |  |
| Taste drücken, bis ... |  | negativer Quittungston (Klingeltaste ist bereits programmiert) |  |
| Taste loslassen        |  | SNapp-Ton  |  |
| weiter                 |  | NoProg-Ton (negativer Quittungston)                            |  |
| Rufton                 |  | Löschtonfolge  |  |
| ProgSperr-Ton          |  | Prog2-Ton (Programmierung der 2. Seriennummer startet)         |  |

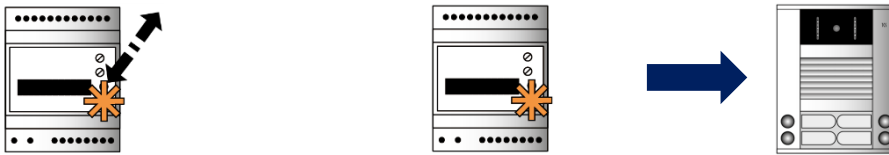


Audio-Dateien der Ruf- und Quittungstöne zum Abspielen finden Sie online unter:  
[www.tcsag.de/download/ruf-und-quittungstoene](http://www.tcsag.de/download/ruf-und-quittungstoene)

# Programmieren einer Klingeltaste

## 1 Programmiermodus einschalten

Steuer- und Versorgungsgerät



Drücken Sie kurz die RUN/PROG-Taste. Die LED blinkt.

Der Programmiermodus der Anlage ist eingeschaltet.

## 2a Programmieren per Sprechverbindung

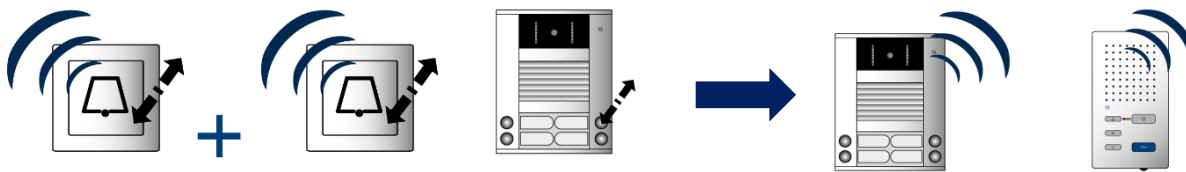


Stellen Sie eine Sprechverbindung zur Außenstation her.

Drücken Sie kurz die Klingeltaste an der Außenstation.

An Außen- und Innenstation ertönt ein Rufton.

## 2b alternativ: Programmieren per Etagentaster



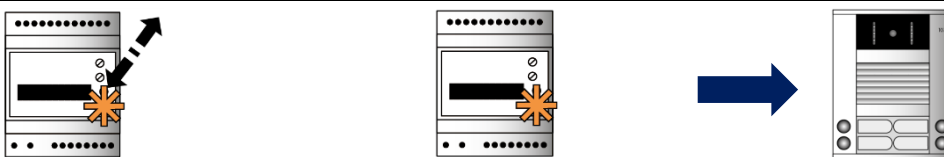
Drücken Sie den Etagentaster zweimal hintereinander kurz. Es ertönt jeweils ein Rufton.

Drücken Sie kurz die Klingeltaste an der Außenstation.

An Außen- und Innenstation ertönt ein Rufton.<sup>1)</sup>

Wiederholen Sie die Schritte, bis Sie alle Klingeltasten programmiert haben.

## 4 Programmiermodus beenden



Drücken Sie kurz die RUN/PROG-Taste. Die LED leuchtet.

Der Programmiermodus der Anlage ist ausgeschaltet.

1) Ist stattdessen ein Progsperre-Ton zu hören, ist die Außenstation mit einer Programmiersperre versehen. Sie können die Programmiersperre nur mit dem Servicegerät TCSK oder der Konfigurationssoftware configo™ aufheben.

## Eine zweite Innenstation auf dieselbe Klingeltaste programmieren (Parallelruf)

Der Parallelruf ruft 2 Innenstationen von der Klingeltaste der Außenstation. Der Etagentaster ruft nur die fest verdrahtete Innenstation. Sollen Klingeltaste und Etagentaster die gleiche Funktionalität haben, muss die Funktion Parallelzuordnung verwendet werden. Hierbei reagieren mehrere Innenstationen sowohl auf die gleiche Klingeltaste als auch auf den gleichen Etagentaster. Die Parallelzuordnung muss mit dem Servicegerät TCSK-01 oder der Konfigurationssoftware configo™ eingestellt werden.

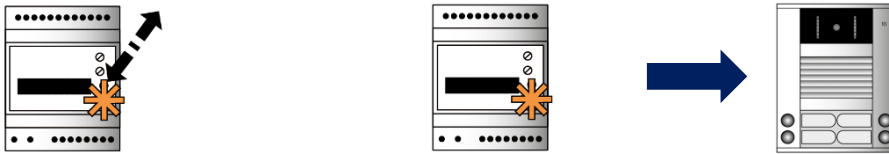




Wiederholen Sie die Programmierung einer bereits programmierten Klingeltaste ändern Sie immer nur die zweite Seriennummer. Wollen Sie die zuerst programmierte Seriennummer ändern, müssen Sie beide Seriennummern löschen und anschließend beide Seriennummern neu programmieren.

## 1 Programmiermodus einschalten

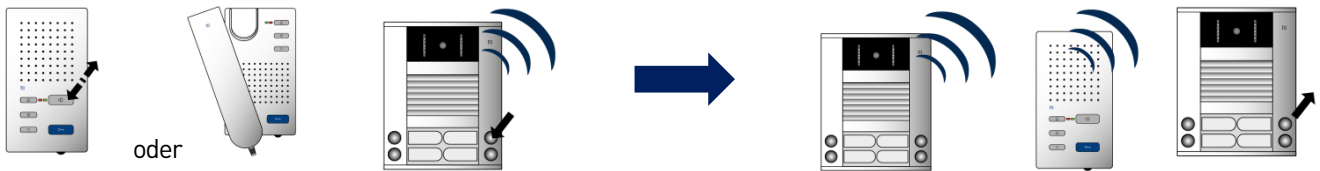
Steuer- und Versorgungsgerät



Drücken Sie kurz die RUN/PROG-Taste. Die LED blinkt.

Der Programmiermodus der Anlage ist eingeschaltet.

### 2a Programmieren per Sprechverbindung



Stellen Sie eine Sprechverbindung zur Außenstation her.

Halten Sie die Klingeltaste so lange gedrückt, bis nach jeweils 6 s ein Prog2-Ton und NoProg-Ton und ...

...ein Rufton an Außen- und Innenstation ertönt.<sup>1)</sup>

Lassen Sie die Klingeltaste los.

### 2b alternativ: Programmieren per Etagentaster (wenn die Innenstation nicht zugänglich ist)



Drücken Sie den Etagentaster zweimal hintereinander kurz. Es ertönt jeweils ein Rufton.

Halten Sie die Klingeltaste so lange gedrückt, bis nach jeweils 6 s ein Prog2-Ton und NoProg-Ton und ...

...ein Rufton an Außen- und Innenstation ertönt.<sup>1)</sup>

Lassen Sie die Klingeltaste los.

Wiederholen Sie die Schritte, bis Sie alle Klingeltasten programmiert haben.

## 4 Programmiermodus beenden



Drücken Sie kurz die RUN/PROG-Taste. Die LED leuchtet.

Der Programmiermodus der Anlage ist ausgeschaltet.

1) Ist stattdessen ein Progsperre-Ton zu hören, ist die Außenstation mit einer Programmiersperre versehen. Sie können die Programmiersperre nur mit dem Servicegerät TCSK oder der Konfigurationssoftware configo<sup>®</sup> aufheben.

## Programmierung löschen

Bevor eine bereits programmierte Klingeltaste neu programmiert werden kann, muss die Programmierung gelöscht werden.

### 1 Programmiermodus einschalten

Steuer- und Versorgungsgerät



Drücken Sie kurz die RUN/PROG-Taste. Die LED blinkt.

Der Programmiermodus der Anlage ist eingeschaltet.

### 2 Klingeltaste löschen



Halten Sie die Klingeltaste so lange gedrückt, bis die Löshtonfolge ertönt. Lassen Sie die Klingeltaste los.

### 4 Programmiermodus beenden



Drücken Sie kurz die RUN/PROG-Taste. Die LED leuchtet.

Der Programmiermodus der Anlage ist ausgeschaltet.

## Codeschloss programmieren

### Hinweise zur Programmierung





- Bestätigen mit der #-Taste
- Abbrechen mit der \*-Taste
- Eingaben ohne Bestätigung haben Timeout von 10s, ein Quittungston signalisiert den Ablauf des Timeout
- werksseitige Voreinstellungen der 10 Codespeicherplätze sind in Klammern dargestellt (Bsp. WE = 0)
- SpNr = Speicherplatz Nummer

## Programmierung einleiten

|   |   |   |
|---|---|---|
| 0 | <b>Programmiermodus der Anlage einschalten und wieder ausschalten</b> | <p>Am Versorgungs- und Steuergerät:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RUN/PROG-Taste kurz drücken, LED blinkt.</li> <li>• RUN/PROG-Taste kurz drücken, LED leuchtet.</li> </ul> <p>An der Axx5xxx0:<br/>Zweifarb-LED blitzt grün, 2 min lang</p>   |
| 1 | <b>Gerät in den Programmiermodus versetzen</b>                        | <p>Mastercode eingeben (Innerhalb von 2 min mit der Programmierung beginnen!)</p> <p>Eingabe: * Mastercode #. (WE = 12345678)</p> <p>Richtige Eingabe</p> <p>Ein positiver Quittungston (1 x Beep) ertönt 1 s lang. Die LED blinkt grün für 2 min.<br/>Das Gerät ist für die Programmierung bereit.</p> <p>Falsche Eingabe, unbekannter Mastercode</p> <p>Ein negativer Quittungston (3 x Beep) ertönt beim Betätigen der #-Taste. Sie können einen Code nur 3 x falsch eingeben. Danach ist die Codeeingabe für 2 min gesperrt.<br/>Beginnen Sie wieder von vorn.</p> <p>Keine Eingabe</p> <p>Wird innerhalb von 2 min kein Befehl eingegeben, beendet das Gerät automatisch den Programmiermodus. Die LED erlischt.</p> |

## Programmierung

|    |   |   |
|----|---|---|
| 2a | <b>Zugangscode festlegen/ ändern</b>                        | <p>erster Zugangscode<br/>zweiter Zugangscode<br/>usw.</p> <p>Eingabe: * 0 # SpNr1 # Zugangscode # Zugangscode #<br/>Eingabe: * 0 # SpNr2 # Zugangscode # Zugangscode #</p> <p>SpNr = 1 bis 10<br/>Zugangscode = max. 8-stellige Zahl</p> <p>Beim Ändern wird der alte Code mit neuem Code überschrieben.</p> |
| 2b | <b>Protokoll senden bei Codeeingabe definieren</b>          | <p>Eingabe: * 2 # SpNr # P #      P – Protokollauswahl</p> <p>SpNr = 1 bis 10      (WE = 0 für SpNr 1 bis 10)</p> <p>P = 0 (Türöffnerprotokoll mit eigener AS-Adresse)<br/>1 (Steuerfunktion 1 mit eigener Seriennummer)<br/>6 (Steuerfunktion SpNr mit eigener Seriennummer)</p>                             |
| 2c | <b>Datensatz löschen für einen bestimmten Speicherplatz</b> | <p>Eingabe: * 3 # SpNr #</p> <p>SpNr = 1 bis 10 (Datensatz inaktiv)</p>   |
| 2d | <b>AS-Adresse eingeben</b>                                  | <p>Eingabe: * 4 # AS-Adresse #</p> <p>AS-Adresse = 0 bis 63 (WE = 0)</p>  |

| 2e   | Optionen festlegen              | <p>Eingabe: * 5 # Option # Wert #</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="719 203 1038 232">Option</th> <th data-bbox="1062 203 1118 232">Wert</th> <th data-bbox="1273 244 1362 273">(WE = 1)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="719 244 1038 273">0 Lichtschaltprotokoll senden</td> <td data-bbox="1062 244 1214 273">0 = nein, 1 = ja</td> <td data-bbox="1273 244 1362 273">(WE = 1)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="719 288 1038 353">3 akustische Rückmeldung Tasten</td> <td data-bbox="1062 288 1214 318">0 = aus, 1 = ein</td> <td data-bbox="1273 288 1362 318">(WE = 1)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="719 369 1038 499">4 Programmiermodus nur möglich nach Aktivierung des Programmiermodus am Versorgungs- und Steuergerät</td> <td data-bbox="1062 369 1214 398">0 = nein, 1 = ja</td> <td data-bbox="1273 369 1362 398">(WE = 0)</td> </tr> </tbody> </table> | Option | Wert | (WE = 1) | 0 Lichtschaltprotokoll senden | 0 = nein, 1 = ja | (WE = 1) | 3 akustische Rückmeldung Tasten | 0 = aus, 1 = ein | (WE = 1) | 4 Programmiermodus nur möglich nach Aktivierung des Programmiermodus am Versorgungs- und Steuergerät | 0 = nein, 1 = ja | (WE = 0) |
|--|---------------------------------|---|--------|------|----------|-------------------------------|------------------|----------|---------------------------------|------------------|----------|--|------------------|----------|
| Option   | Wert                            | (WE = 1)  |        |      |          |                               |                  |          |                                 |                  |          |  |                  |          |
| 0 Lichtschaltprotokoll senden  | 0 = nein, 1 = ja                | (WE = 1)  |        |      |          |                               |                  |          |                                 |                  |          |  |                  |          |
| 3 akustische Rückmeldung Tasten  | 0 = aus, 1 = ein                | (WE = 1)  |        |      |          |                               |                  |          |                                 |                  |          |  |                  |          |
| 4 Programmiermodus nur möglich nach Aktivierung des Programmiermodus am Versorgungs- und Steuergerät | 0 = nein, 1 = ja                | (WE = 0)  |        |      |          |                               |                  |          |                                 |                  |          |  |                  |          |
|  |                                 |  Die Werkseinstellung gilt für den Stand-Alone-Betrieb. Um die Sicherheit zu erhöhen, aktivieren Sie im BUS-Betrieb die Option 4 (d.h. Wert auf 1 setzen). Damit ist der Zugang zum Versorgungs- und Steuergerät eine zusätzliche Bedingung.   |        |      |          |                               |                  |          |                                 |                  |          |  |                  |          |
| 2f   | Manuelle Programmierung sperren | <p>Eingabe: * 10 # Mastercode #</p> <p>Mastercode = max. 8-stellige Zahl</p>  |        |      |          |                               |                  |          |                                 |                  |          |  |                  |          |
|  |                                 |  Die Programmiersperre kann nicht manuell deaktiviert werden, sondern nur mit configo™.  |        |      |          |                               |                  |          |                                 |                  |          |  |                  |          |
| Erweiterte Codeschlossfunktion festlegen   |                                 | <p>Eingabe: * 12 # Funktionsart #</p> <p>Funktionsart:</p> <p>0 = externer Kontakt hat keinen Einfluss</p> <p>1 = Kontakt muss geöffnet sein, damit Codeeingabe wirksam ist</p> <p>2 = Kontakt muss geöffnet sein, damit Codeeingabe wirksam ist</p>  |        |      |          |                               |                  |          |                                 |                  |          |  |                  |          |
| 2g   | Mastercode ändern               | <p>Eingabe: * 98 # Alter Mastercode # Neuer Mastercode #<br/>Neuer Mastercode #</p> <p>Neuer Mastercode = max. 8-stellige Zahl</p>  |        |      |          |                               |                  |          |                                 |                  |          |  |                  |          |
|  |                                 |  Ändern Sie den werksseitigen Mastercode bei der Inbetriebnahme.   |        |      |          |                               |                  |          |                                 |                  |          |  |                  |          |
| 2h   | Werkseinstellung laden          | <p>Eingabe: * 99 # Mastercode # Mastercode #</p> <p>Mastercode = max. 8-stellige Zahl</p>   |        |      |          |                               |                  |          |                                 |                  |          |  |                  |          |
|  |                                 |  Alle gespeicherten Zahlencodes werden gelöscht. Der Mastercode wird auf die Werkseinstellung zurückgesetzt.   |        |      |          |                               |                  |          |                                 |                  |          |  |                  |          |

## Programmiermodus ausschalten

|    |                            |                |
|----|----------------------------|----------------|
| 2i | Programmiermodus verlassen | Eingabe: * 9 # |
|----|----------------------------|----------------|

# Codeschloss bedienen

## Türöffnen im Grundmodus

|   |                      |  |
|---|----------------------|--|
| 1 | Zugangscode eingeben | Zugangscode eingeben   |
|   | richtige Eingabe     | Nach Eingabe der letzten Ziffer ertönt ein positiver Quittungston. Die LED leuchtet grün. Der Türöffner wird ausgelöst.<br><i>Anmerkung: Ist ein Code-Ziffernfolge so festgelegt worden, dass sie die Teilmenge einer anderen gültigen Code-Ziffernfolge ist, werden beide positiv quittiert.</i>  |
|   | falsche Eingabe      | Ein negativer Quittungston (3 x Beep) ertönt. Die LED leuchtet rot, wenn: <ul style="list-style-type: none"><li>• die eingegebene Ziffernfolge zu kurz ist und danach 5 s gewartet wurde oder</li><li>• 8 Ziffern eingegeben wurden, die keinem bekannten Zugangscode entsprechen und danach 5 s gewartet wurde.</li></ul> Sie können max. eine falsche Folge von 16 Ziffern eingeben. Danach wird die Codeeingabe für 2 min gesperrt. Beginnen Sie wieder von vorn. |

## Licht schalten im Grundmodus

|   |                   |   |
|---|-------------------|---|
| 1 | #-Taste betätigen | #-Taste betätigen ohne vorherige Codeeingabe *<br><br><i>Voraussetzung ist, dass die Funktion aktiviert wurde (Programmierung, Optionen festlegen oder config).</i> |
|---|-------------------|---|

## Reparatur

### EEPROM-Speicher austauschen

Alle programmierten Daten (Seriennummern, Parameter etc.) werden im EEPROM gespeichert. Müssen Sie die Außenstation auswechseln, können Sie die EEPROM-Platine aus der programmierten Außenstation ausbauen und in die neue, baugleiche Außenstation einsetzen.

- ▶ Öffnen Sie das Gehäuse der Außenstation.
- ▶ Ziehen Sie den EEPROM (kleine Leiterplatte) von der Platine ab (siehe Geräteübersicht).
- ▶ Stecken Sie den EEPROM auf die Stifte in der neuen, nicht programmierten Außenstation.



Achten Sie darauf, dass alle 4 Pole des Steckers in die Buchse den EEPROM gesteckt werden und die Bauelementseite sichtbar ist.







Nach dem Austausch stehen alle Programmierungen wieder zur Verfügung.

## FAQ

| Fehlerbild / Problem / Störung                                     | mögliche Ursachen                  | Maßnahmen  |
|--|------------------------------------|--|
| Die Kamera ist beschlagen. Das Videobild ist milchig/verschwommen. | Die Kamera ist nicht dauerhaft an. | Lassen Sie Kamera dauerhaft an, da die Eigenwärme der Kamera ausreicht, um ein Beschlagen zu verhindern. |

## Fehleranzeige/-erkennung

Fehler werden optisch durch dauerndes Blitzen der LED, rot und akustisch durch eine einmalige Tonfolge signalisiert. Die optische Fehleranzeige bleibt so lange aktiv, bis der Fehler beseitigt ist.

| Fehlerursachen                                     | Anzeige Fehlermodus | Fehlerton  | Maßnahmen  |
|--|---------------------|--|--|
| a- und P-Ader sind vertauscht oder kurzgeschlossen |                     |    | a- und P-Ader tauschen oder Kurzschluss beseitigen, LED erlischt |
| a-Ader ist nicht angeschlossen oder nicht versorgt | LED blitzt orange   |    | a-Ader anschließen oder Stromversorgung herstellen, LED erlischt |
| Taste klemmt (länger als 15 s gedrückt)            |                     |   | Taste lösen, Gerät geht wieder in Grundmodus                     |

## Reinigung



**ACHTUNG! Geräteschaden oder Fehlfunktion durch Kurzschluss und Korrosion.**

Eindringendes Wasser und Reinigungsmittel können zu Kurzschluss und Korrosion elektronischer Bauteile führen.

Vermeiden Sie das Eindringen von Wasser und Reinigungsmitteln in das Gerät.



**ACHTUNG! Beschädigung der Geräteoberfläche.**

Verwenden Sie keine aggressiven und kratzenden Mittel zur Reinigung der Oberfläche.

- ▶ Reinigen Sie das Gerät mit einem trockenen oder angefeuchteten Tuch.
- ▶ 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*, 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:  
PI\_AVD/AVE54xx3

09/2020  
2 A