



## Produktinformation

### **Video-Türtelefon** IVH3222-0140



# Inhaltsverzeichnis

Lieferumfang .....	3
Einleitung .....	3
Hinweise zur Produktinformation .....	3
Verwendete Symbole für Warnhinweise.....	3
Weitere verwendete Symbole und Kennzeichnungen.....	3
Sicherheitshinweise.....	4
Blitzschutzmaßnahmen .....	4
Produktbeschreibung .....	4
Bestimmungsgemäßer Gebrauch.....	4
Kurzbeschreibung .....	4
Geräteübersicht .....	5
Anzeige- und Bedienelemente.....	5
Technische Daten .....	6
Max. Anzahl IVH3222-0140.....	6
Montage und Installation .....	6
Montage .....	6
Einbau von Funktionserweiterungen .....	8
Anschließen der Leitungen .....	9
Anschlussleitungen.....	9
Etagentaster anschließen .....	9
Schaltungsbeispiel.....	9
Inbetriebnahme .....	10
Konfiguration.....	10
AS-Adressenabhängige Bildaufschaltung .....	10
Werkseitige Voreinstellungen .....	10
Voreingestellte Zeiten .....	10
Konfigurationsmöglichkeiten.....	11
Programmieren mit dem Servicegerät TCSK .....	11
Einstellungen.....	12
Klingeltastenprogrammierung .....	12
Grundprinzip .....	12
Klingeltaste programmieren.....	13
Reparatur.....	14
FAQ .....	14
Reinigung.....	15
Konformität .....	16
Entsorgungshinweise.....	16
Gewährleistung .....	16
Service.....	16

# Lieferumfang

- 1 x Innenstation IVH3222-0140: Oberschale, Unterschale, Hörer mit Anschlusschnur
- Produktinformation
- Bedienungsanleitung

## Einleitung

### Hinweise zur Produktinformation



Die Produktinformation richtet sich ausschließlich an Elektrofachkräfte.

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

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

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

### Verwendete Symbole für Warnhinweise

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

### Weitere verwendete Symbole und Kennzeichnungen



Wichtiger Hinweis oder wichtige Information



Handlungsschritt



Querverweis: Weiterführende Informationen zum Thema, siehe Quelle



Aufzählung, Listeneintrag 1. Ebene



Aufzählung, Listeneintrag 2. Ebene



Erläuterung

# Sicherheitshinweise



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



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

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



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

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

## Blitzschutzmaßnahmen



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

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

## Produktbeschreibung

### Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das IVH3222 ist eine Video-Innenstation zum Gegensprechen mit Hörer für den TCS:BUS. Es ist für den Betrieb in TCS-Videoanlagen und kombinierten Audio-/Videoanlagen im Objektbereich geeignet. Es ist für die Aufputzmontage über einer UP-Dose geeignet.



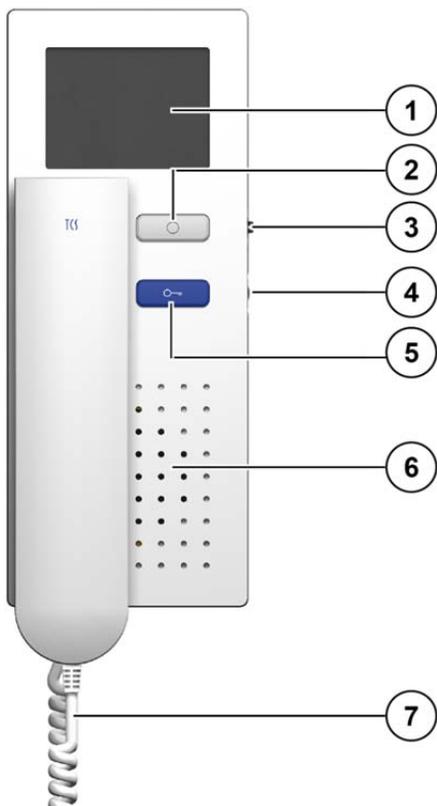
Für Anwendungen, die vom bestimmungsgemäßen Gebrauch abweichen oder über diesen hinausgehen, übernimmt der Hersteller keine Haftung.

### Kurzbeschreibung

- blaue Türöffnertaste
- Funktionstaste für wahlweise Lichtschaltfunktion, Steuerfunktion, Bildaufschaltung (konfigurierbar mit Konfigurationssoftware configo™)
- Ruftonlautstärke stufenlos einstellbar (mittels Drehregler)
- akustische Rufunterscheidung: Türruf von 2 Außenstationen, Ruf von der Wohnungstür (Etagen Klingel) und Internruf
- 7 Ruftöne auswählbar (mittels Konfigurationssoftware configo™)
- Rufton abschaltbar (mittels Schiebeschalter)
- Helligkeit/Kontrast in 8 Stufen manuell und mit configo™ stufenlos einstellbar

- ein Parallelruf einstellbar mittels Servicegerät TCSK oder configo™
- Rufen einer Zentrale über Steuerfunktion 8 (mit konfigurierter Funktionstaste) möglich
- Mithörsperre
- Hörschnur steckbar
- Unterschale mit gesteckter Schraubklemme vorinstallierbar
- Konfigurationssoftware configo™ zur komfortablen Anlagenkonfiguration am PC mit automatischer Erkennung von Gerätetyp und Seriennummer nutzbar
- geprüft nach EN 50486
- Gehäuse aus antistatischem und recycelbarem Kunststoff

## Geräteübersicht



- |   |                       |   |                         |
|---|-----------------------|---|-------------------------|
| 1 | Bildschirm            | 5 | Türöffnertaste          |
| 2 | Funktionstaste        | 6 | Lautsprecher            |
| 3 | Ruf AUS-Schalter      | 7 | Hörer mit Anschlusschur |
| 4 | Rufonlautstärkeregler |   |                         |

## Anzeige- und Bedienelemente

Hörer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprechen zur Tür</li> <li>• Sprechverbindung beenden</li> </ul>
○ Funktionstaste	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lichtschaltfunktion auslösen</li> <li>• Zentrale rufen (Steuerfunktion 8 senden)</li> <li>• Bild aufschalten (und umschalten)</li> </ul>
○= Türöffnertaste	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tür öffnen bei abgenommenem Hörer</li> <li>• Lichtschaltfunktion auslösen bei aufgelegtem Hörer*</li> </ul>

\* wenn Lichtschaltfunktion an der Außenstation aktiviert ist

## Technische Daten

Versorgungsspannung	+24 V $\pm$ 8 % (Versorgungs- und Steuergerät)	
Eingangsstrom in Ruhe	6-Drahtbetrieb:	I(a) = 0,2 mA
		I(P) = 4 mA
maximaler Eingangsstrom	6-Drahtbetrieb:	I(Pmax) = 90 mA
Videomodul	TFT-Color-Modul	
Bildschirmdiagonale	8,9 cm (3,5 Zoll)	
Auflösung	320 x 240 Pixel, RGB	
Videosignaleingang	symmetrisch 1 Vss FBAS	
Schutzart	IP30	
zulässige Umgebungstemperatur	0 °C... +40 °C	
Gehäuse	Kunststoff, weiß	
Abmaße (in mm)	H 250 x B 100 x T 50/28 (mit/ohne Hörer)	
Gewicht	410 g	

## Max. Anzahl IVH3222-0140

Bei Verwendung von Versorgungs- und Steuergerät	6-Drahtbetrieb
VBVS05-SG, 1 Strang	20
BVS20-SG + NGV1011, 1 Strang	80

## Montage und Installation

### Montage

#### Montageort

- Für eine optimale Bedienung empfehlen wir eine Montagehöhe von 1,60 m (Geräte-Oberkante über dem Boden, siehe Abb. 1).

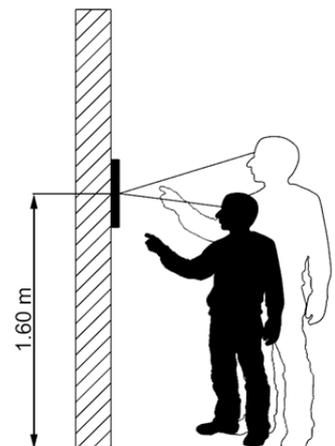


Abb. 1: Montagehöhe

## Unterschale montieren

- Setzen Sie eine Unterputzdose an der Wand, wo das Gerät positioniert werden soll (Abb. 2).
- Positionieren Sie die Kabeldurchführung der Unterschale auf der Unterputzdose.
- Montieren Sie die Unterschale mit mindestens 3 geeigneten Schrauben (Abb. 2). Die Schrauben sind nicht im Lieferumfang enthalten.



Beachten Sie die Einbaulage der Unterschale. Die Einbaulage ist in der Unterschale durch einen Pfeil und die Bezeichnung TOP markiert (Abb. 2).

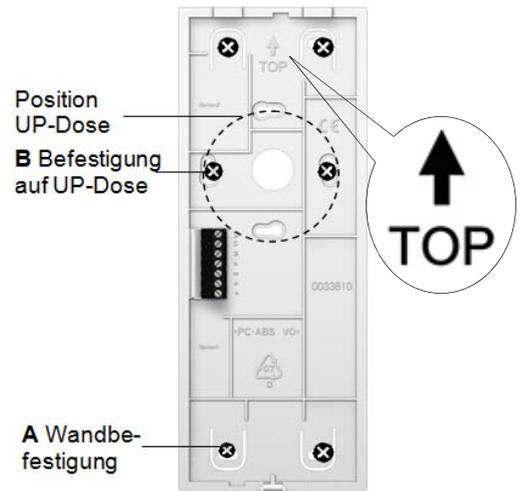


Abb. 2: Unterschale montieren

## Leitungen anschließen

- Minimieren Sie die Länge der Leitungen oberhalb der Unterschale, um die Leitungen beim Aufrasten der Oberschale nicht einzuklemmen.
- Schließen Sie die Leitungen gemäß Beschriftung in der Unterschale an: a b E P M V1 V2 (von unten nach oben).
- Schließen Sie den Etagentaster an die Kontakte E / P an.



Beachten Sie auch das Schaltungsbeispiel auf der Seite 11.

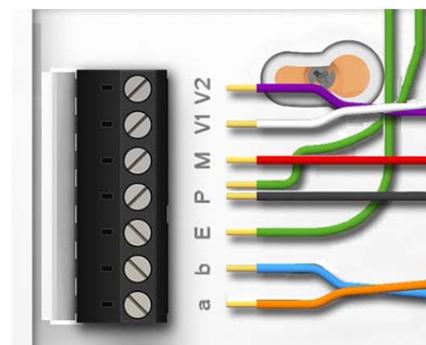


Abb.3: Anschließen der Leitungen

## Abschlusswiderstand setzen

Die Video-Innenstation IVH3222 ist werkseitig nicht für den Betrieb am Ende des Stranges eingerichtet: Schalter auf Stellung AUS.

- Für den Betrieb mit weiteren vorgeschalteten Video-Innenstationen den Schalter auf Stellung EIN schieben (Abb. 4).

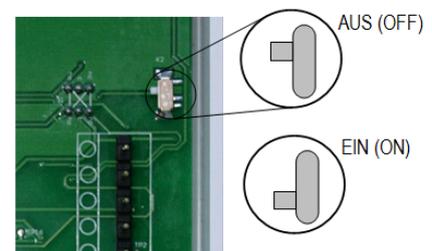


Abb.4: Abschlusswiderstand setzen

## Oberschale aufrasten

- ▶ Setzen Sie die Oberschale auf die beiden Rastwinkel an der Unterschale (1).
- ▶ Rasten Sie die Oberschale unten mit leichtem Druck ein (2).



**ACHTUNG! Beschädigung der Adern durch Einklemmen.**

Achten Sie darauf, die Adern so zu verlegen, dass Sie diese beim Aufrasten der Oberschalen nicht einklemmen.



Abb. 5: Oberschale aufrasten

## Hörer anschließen

- ▶ Stecken Sie den Stecker der Hörschnur in die Buchse (1) an der Unterseite des Telefons (Abb. 6).

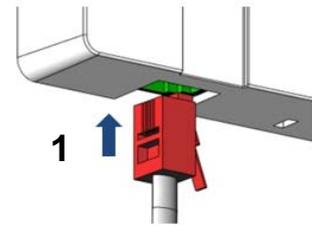


Abb. 6: Hörer anschließen

## Innenstation öffnen

- ▶ Entfernen Sie die Hörschnur aus der Buchse an der Unterseite des Telefons (siehe Hörer anschließen).
- ▶ An der Unterseite des Gerätes befindet sich eine rechteckige Entriegelungsöffnung. Führen Sie einen kleinen Schraubendreher gerade und mit leichtem Druck in diese Öffnung ein (Abb. 7).
- ▶ Die Oberschale lässt sich an der Unterseite abziehen (1).
- ▶ Heben Sie die Oberschale aus den beiden oberen Rastwinkeln heraus (2).

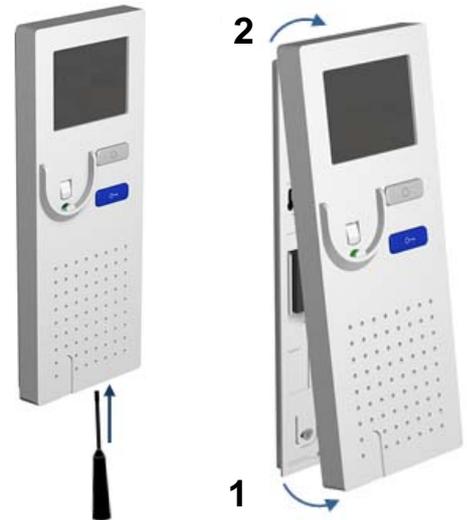


Abb. 7: Öffnen des Telefons

## Einbau von Funktionserweiterungen

Das Video-Türtelefon IVH3222-0140 kann um die folgenden Komponenten erweitert werden:

### Einbau-Ruf-Relais TRE1-EB

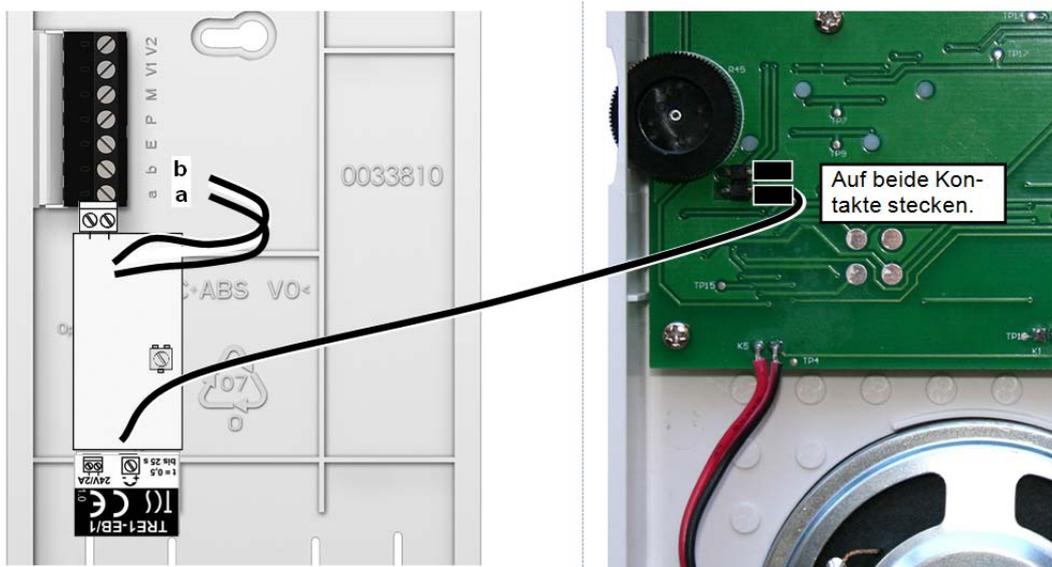


Abb. 8: Einbau-Ruf-Relais TRE1-EB

Beachten Sie die Produktinformation zum Einbau-Ruf-Relais TRE1-EB.



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

## Inbetriebnahme



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

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

- ▶ Installieren Sie die Geräte der Anlage spannungslos und vollständig.
- ▶ V1 und V2 dürfen nicht mit P-, a- oder b-Ader verbunden werden.  
Beim Anschluss der Video-Adern V1 (+) und V2 (-) ist auf die Polung zu achten.
- ▶ Prüfen Sie die a-, b- und P-Ader gegeneinander auf Kurzschluss.
- ▶ Schalten Sie die Netzspannung ein.



Funktioniert der Etagentaster nicht, prüfen Sie, ob die Leitungen an der Innenstation korrekt angeschlossen sind.

## Konfiguration

### AS-Adressenabhängige Bildaufschaltung

Sind in einer Anlage mit IVH3222 außer Video-Außenstationen auch Außenstationen ohne Kamera vorhanden, wird das Bild nicht aufgeschaltet, wenn ein Ruf von solcher Außenstation eintrifft.

Zur Gewährleistung dieser Funktion werden deshalb die möglichen AS-Adressen in zwei Bereiche geteilt:

<b>AS-Adresse 0 – 31*</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• reserviert für Video-Außenstationen</li><li>• Bild wird aufgeschaltet bei Türruf (von max. 16 Video-Außenstationen)</li></ul>
<b>AS-Adresse ab 32*</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• frei, für Außenstationen ohne Kamera</li><li>• Bild wird nicht aufgeschaltet bei Türruf</li></ul>

\* Die Video-AS-Grenze kann nicht verändert werden.

### Werksseitige Voreinstellungen

Das Gerät besitzt einen EEPROM, in dem werksseitig folgende Grundeinstellungen gespeichert sind:

<b>Seriennummer für Parallelruf</b>	1000000
<b>Funktionstaste</b>	Bildtaste

### Voreingestellte Zeiten

<b>Sprechzeit</b>	max. 2 min
<b>Bildschaltzeit</b>	80 s
<b>Internbereitschaftszeit</b>	ca. 30 s
<b>Timeout Ruf AUS (mit TCSK)</b>	4 min

## Konfigurationsmöglichkeiten

Funktion	Manuell	TCSK	configo™ ab Version 1.8.x.x
Funktionstaste: Bildtaste	–	x	x
Funktionstaste: Steuerfunktion 8	–	x	x
Funktionstaste: Lichtschalten	–	x	x
Ruftonlautstärke	x	–	–
Ruftöne für 2 Türrufe, Internrufe und Etagenrufe auswählen	–	–	x
Parallelzuordnung	–	x	x
Bildparameter (Helligkeit, Kontrast)	x	–	x
Bildparameter (Farbsättigung)	–	–	x
Audio-AS-Grenze ändern*	–	–	–
Werkseinstellung laden	–	–	x

\* Die Audio-AS-Grenze ist mit 15 fest eingestellt (Türruf 1: 0 bis 15, Türruf 2: 16 bis 63).

## Programmieren mit dem Servicegerät TCSK

Die Innenstation verhält sich wie ein Telefon.

Verwenden Sie die Befehle „8“ für die Konfiguration (siehe *Produktinformation Servicegerät TCSK*):

Telefon suchen	* 51 #
Parallelruf einschalten	* 89 # Ser.-Nr. # ParSNr #
Parallelruf ausschalten	* 89 # Ser.-Nr. # 0 #
Steuerfunktion 8	* 83 # Ser.-Nr. #
Funktionstaste als Bildtaste konfigurieren	* 81 # Ser.-Nr. #
Funktionstaste als Lichtschalttaste konfigurieren	* 82 # Ser.-Nr. # 0 #

Ser.-Nr. = Die Seriennummer der neu zu konfigurierenden Innenstation

ParSNr: = Die Seriennummer der Innenstation, zu der die neu zu konfigurierende Innenstation zugeordnet wird.



### Ruftonausgabe sperren:

Zum Programmieren der Innenstation können Sie mit dem Servicegerät TCSK die Rufonausgabe für 4 Minuten sperren. Betätigen Sie dazu den *RUF AUS-Schalter* am Servicegerät TCSK.

# Einstellungen

## **Ruftonausgabe ein- oder ausschalten mit dem Ruf AUS-Schalter**

- Ruftonausgabe einschalten: Ruf AUS-Schalter (am Gehäuse rechts) nach oben *schieben*
- *Ruftonausgabe Ausschalten: Ruf AUS-Schalter nach unten schieben (Symbol Ruf AUS)*

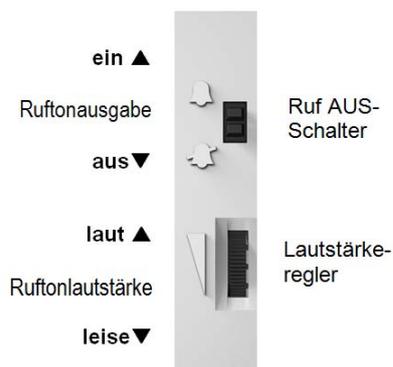


Abb. 4: Ruftonausgabe und Ruftonlautstärke

## **Ruftonlautstärke einstellen**

Die Ruftonlautstärke ist stufenlos einstellbar.

## **Helligkeit/Kontrast einstellen**

Im Ruhezustand können Sie Helligkeit und Kontrast der Innenstation in 8 Stufen manuell einstellen.

- Drücken Sie dazu gleichzeitig die Funktions- und die Türöffnertaste für mindestens 8 s, bis das Videobild im Display erscheint.
- Drücken Sie die Funktionstaste, um den Kontrast einzustellen. Die Einstellung erfolgt in 8 fortlaufend aufeinander aufbauenden Stufen.
- Drücken Sie die Türöffnertaste, um die Helligkeit einzustellen. Die Einstellung erfolgt in 8 fortlaufend aufeinander aufbauenden Stufen.

Wird für mehr als 8 s keine Taste an der Innenstation gedrückt, geht die Innenstation wieder in den Ruhezustand (Video aus) und die zuletzt eingestellten Werte werden automatisch gespeichert.

# 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 eine Programmiersperre gesetzt ist.

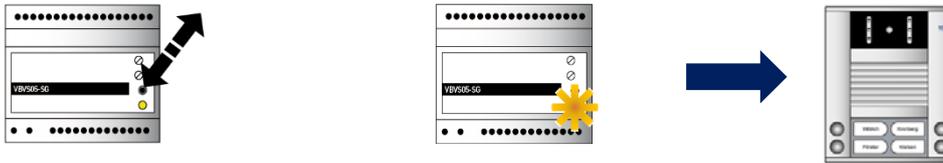
 *Handbuch TCSK.*



Bei aktivierter Programmiersperre können Sie keine Klingeltasten programmieren. Zum Aufheben der Programmiersperre benötigen Sie das Servicegerät TCSK oder die Konfigurationssoftware configo™.

# Klingeltaste programmieren

## 1 Steuer- und Versorgungsgerät: Programmiermodus der Anlage einschalten



Drücken Sie kurz <sup>a)</sup> die RUN/PROG-Taste.

Die LED blinkt.

Der Programmiermodus der Anlage ist eingeschaltet.

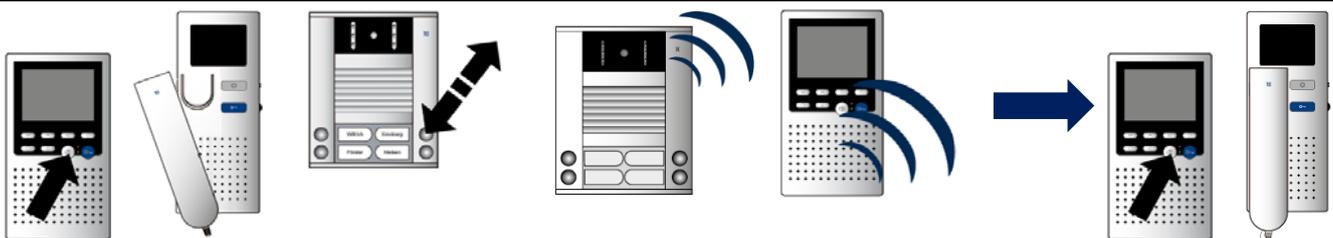
## 2 Klingeltasten löschen <sup>b)</sup>



Drücken Sie die Taste, die gelöscht werden soll ca. 6 Sekunden bis ein Quittungston ertönt. <sup>c)</sup>

Lassen die Klingeltaste los. Wiederholen Sie Schritt 2 um weitere Klingeltasten zu löschen.

## 3 Programmieren mittels Sprechverbindung



Stellen Sie eine Sprechverbindung zur Außenstation her (Hörer bzw. Sprechentaste). <sup>d)</sup>

Drücken Sie die zu programmierende Klingeltaste.

Ein Rufton ertönt an der Außen- und Innenstation. <sup>c)</sup>

Beenden Sie die Sprechverbindung.

## 4 Steuer- und Versorgungsgerät: Programmiermodus der Anlage ausschalten



Drücken Sie kurz die RUN/PROG-Taste.

Die LED leuchtet.

Der Programmiermodus der Anlage ist ausgeschaltet. <sup>e)</sup>

- a) Drücken Sie die RUN/PROG-Taste nicht länger als 5 s. Andernfalls aktivieren Sie die Lichtschaltfunktion an der Außenstation. Die Klingeltaste lässt sich nicht programmieren. Die LED blinkt. Drücken Sie kurz die RUN/PROG-Taste, um den Programmiermodus auszuschalten. Drücken Sie die RUN/PROG-Taste nur kurz, um den Programmiermodus einzuschalten. Programmieren Sie die Klingeltaste. Ist die Lichtschaltfunktion aktiviert, können Sie mit der Türöffnertaste an der Innenstation das Licht schalten, wenn keine Sprechverbindung besteht. Schalten Sie den Programmiermodus ein. Drücken Sie die RUN/PROG-Taste länger als 5 s, bis die LED leuchtet. Die Lichtschaltfunktion ist deaktiviert.
- b) Nicht erforderlich, wenn Klingeltasten noch nicht programmiert wurden, vgl. Produktinformation der Außenstation.
- c) Ist stattdessen ein Progsperre-Ton (langer hoher Ton gefolgt langem tiefem Ton) zu hören, ist die Außenstation mit einer Programmiersperre versehen. Sie können die Programmiersperre nur mit dem Servicegerät TCSK oder der Konfigurationssoftware configo™ aufheben.
- d) An Außenstationen (ab 2009) ertönt ein Quittungston, wenn die Seriennummer der Innenstation empfangen wurde (siehe Produktinformation der Außenstation).
- e) Gerätespezifische Anzeigemodi der Außenstation siehe Produktinformation der Außenstation

# Reparatur

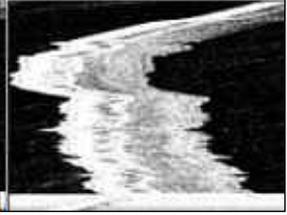


## **ACHTUNG! Beschädigung des Gerätes.**

Reparaturen dürfen von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.

## FAQ

Fehlerbild / Problem / Störung	Mögliche Ursachen	Maßnahmen
Das Videobild ist schwarz/weiß.	Der Farbsättigung ist auf Minimum eingestellt.	Stellen Sie den Kontrast / die Farbsättigung ein.
	Der Übertragungspegel des Video-Busses ist zu gering.	Der Übertragungspegel kann an vielen Bausteinen des Video-Busses (z. B. FVY) nachgeregelt werden. Bitte sehen Sie in den Produktinformationen der aktiven Übertragungskomponenten nach.
	Die Lichtstärke erreicht nicht den Mindestwert von 10 Lux. Deshalb schaltet die Kamera auf schwarz/weiß.	Das Kameramodul der Außenstation ist sehr lichtunempfindlich. Bitte sorgen Sie für eine ausreichende Beleuchtung.
Die Farben des Videobildes sind zu grell oder das Bild ist insgesamt zu hell. 	Die Farbsättigung ist zu hoch eingestellt.	Reduzieren Sie die Farbsättigung mit Konfigurationssoftware configo.
	Der Helligkeit ist zu hoch eingestellt.	Reduzieren Sie die Helligkeit mittels Türöffnertaste an der Innenstation.
	Der Pegel des Videosignales ist zu hoch.	Reduzieren Sie den Pegel des Video-Busses. HINWEIS: Das ist nur möglich, wenn der Abschlusswiderstand an der Video-Innenstation korrekt gesetzt ist.
	Der Abschlusswiderstand am Ende des Stranges ist nicht gesteckt.	Bitte beachten: Abschlusswiderstand setzen, Seite 7.
Farben Videobild sind ohne Kontrast. 	Der Videosignalpegel ist nicht ausreichend hoch.	Die Leitungslänge zwischen zwei aktiven Video-Komponenten wurde unzulässig überschritten. Überprüfen Sie, ob die Anzahl der Video-Innenstationen die vorgeschriebene Anzahl je Strang nicht übersteigt.
In einer Gebäudeeinheit mit mehreren Innenstationen gibt es nur bei einer Innenstation schwarze Streifen auf dem Videobild. 	Störungen durch Übergangswiderstände.	P-Ader nicht korrekt angeschlossen. Die Anschlusskontakte sind nicht richtig fest verbunden.
	Störungen durch benachbarte Störquellen wie Fremdnetzteile oder andere elektrische Geräte, welche nicht richtig geschirmt sind.	Verändern Sie den Standort des Videoverteilers oder anderer passiver Montagegruppen.
	Einschleifstörungen durch Fremdstrom, bedingt durch Potentialunterschiede.	Überprüfen Sie Leitungsverlegung und versuchen Sie aktive Komponenten auf ein Potential zu installieren. Integrieren Sie ein Koppelglied in den Video-Bus um diesen galvanisch zu trennen. Die Zubehörteile erhalten Sie über den Technischen Vertrieb von TCS.

<p>Verzerrtes Bild</p> 	<p>Kein korrektes Videosignal, da die Videoadern vertauscht sind.</p>	<p>Der Video-Bus ist nicht verpolungssicher. Bitte tauschen Sie die Adern V1 und V2.</p>
<p>Das Bild „läuft“.</p> 	<p>Das Videosignal lässt sich nicht synchronisieren.</p>	<p>Überprüfen Sie, ob alle Adern des Video-Busses angeschlossen sind.</p>
<p>Mehrfach erscheinende Konturen</p> 	<p>Bildreflexionen, sogenannte „Geisterbilder“ entstehen an offenen Leitungen.</p>	<p>Der Videostrang ist nicht abgeschlossen. Bitte setzen Sie im letzten Gerät des Stranges den Abschlusswiderstand.</p>
<p>Konturen eines zweiten Bildes sind zu sehen.</p> 	<p>Zwei Videoquellen überlagern sich.</p>	<p>Entfernen Sie die zweite Videoquelle aus dem Strang. Schließen Sie diese bei Bedarf über einen Videumschalter mit dem bestehenden TCS:BUS zusammen.</p>
<p>Kein Bild. Beim Betätigen der Bildtaste erfolgt keine Reaktion.</p>	<p>Es liegt kein Signal an.</p>	<p>Messen Sie die Spannung zwischen P und b. Die Spannung beträgt ca. 26 V. Ist das nicht der Fall, überprüfen Sie die BUS-Spannungsversorgung.</p>
	<p>Es sind nicht beide Adern des Video-Busses angeschlossen.</p>	<p>Überprüfen Sie die korrekte Verbindung an den Anschlussklemmen</p>
<p>Das Videobild wird nach einiger Zeit weiß. Wird die Versorgungsspannung der Außenstation ab- und wieder zugeschaltet, ist das Signal wieder in Ordnung. Das Bild wird dann nach einiger Zeit erneut weiß.</p>	<p>Thermischer Defekt der Kamera, die außen installiert ist.</p>	<p>Die V1-Ader des Video-Busses hat einen Schluss auf die P- oder die b-Ader. Dadurch fließt ein unzulässig erhöhter Strom. Überprüfen Sie die Verkabelung auf Schlüsse.</p>

## Reinigung



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

Wasser und Reinigungsmittel können in das Gerät eindringen. Elektronische Bauteile können durch Kurzschluss und Korrosion beschädigt werden.

Vermeiden Sie das Eindringen von Wasser und Reinigungsmitteln in das Gerät. Reinigen Sie die Innenstation mit einem trockenen oder angefeuchteten Tuch.



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

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

## Konformität



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

## Entsorgungshinweise



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



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

## Gewährleistung

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

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

## Service

Fragen richten Sie bitte an unsere

**TCS HOTLINE 04194 9881-188.**

### **Hauptsitz**

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

### TCS Hotline Deutschland

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

Technische Änderungen vorbehalten.

Ausgabe: 02/2017  
PI\_IVH3222-0140 6 A