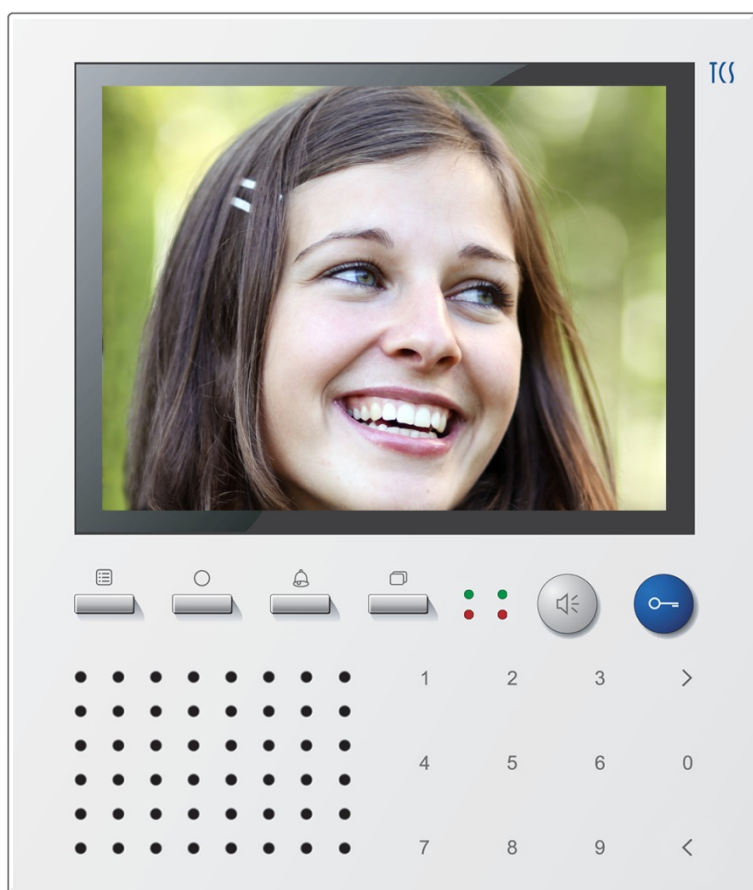




**Produktinformation**  
**Video-Innenstation**  
**IVW2230-0140**  
**ecoos:five**



# 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>Produktbeschreibung</b> .....	<b>6</b>
Bestimmungsgemäßer Gebrauch .....	6
<b>Kurzbeschreibung</b> .....	<b>6</b>
Geräteübersicht .....	7
Anzeige- und Bedienelemente .....	7
Technische Daten .....	8
Max. Anzahl IWW2230-0140 .....	9
<b>Montage und Installation</b> .....	<b>9</b>
Montage.....	9
<b>Anschließen der Leitungen</b> .....	<b>12</b>
Anschlussleitungen .....	12
5-Drahttechnik (Sonderbetrieb).....	12
Schaltungsbeispiel.....	12
<b>Inbetriebnahme</b> .....	<b>13</b>
<b>Klingeltaste programmieren</b> .....	<b>13</b>
Grundprinzip .....	13
<b>Einstellungen</b> .....	<b>15</b>
Werkseitige Voreinstellungen.....	15
Konfigurationsmöglichkeiten.....	15
<b>Einstellungen über OSD-Menü</b> .....	<b>16</b>
System Einstellen .....	16
Geräteeinstellungen.....	16
Gerätemanagement .....	20
Gerätereset .....	20
<b>Bedienung</b> .....	<b>22</b>
Ruf annehmen.....	22
Einen Ruf senden.....	23
<b>Hauptmenü</b> .....	<b>23</b>
SMS (Kurzmitteilungen).....	23
Internruf .....	24
Ruf von der Zentrale .....	24
Zentrale rufen.....	25
Videoüberwachung .....	25
Steuern und Licht.....	25
Automatikfunktion (Etagentüröffner, Rufumleitung und Türöffnerautomatik).....	26

<b>Benutzereinstellungen .....</b>	<b>27</b>
Benutzer einrichten.....	27
<b>FAQ .....</b>	<b>28</b>
<b>Reinigung .....</b>	<b>31</b>
<b>Konformität.....</b>	<b>31</b>
<b>Entsorgungshinweise.....</b>	<b>31</b>
<b>Gewährleistung .....</b>	<b>31</b>
<b>Service.....</b>	<b>32</b>

# Lieferumfang

- 1x Innenstation IW2230-0140: Oberschale und Unterschale
- Produktinformation
- Bedienungsanleitung

## Einleitung

### Hinweise zur Produktinformation



Die Produktinformation richtet sich ausschließlich an Elektrofachkräfte.

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

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

### Verwendete Symbole und Warnhinweise

Symbole	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
	Handlungsschritt
	Querverweis: Weiterführende Informationen zum Thema, siehe Quelle
•	Aufzählung, Listeneintrag 1. Ebene
–	Aufzählung, Listeneintrag 2. Ebene
a/	Erläuterung

# Sicherheitshinweise

## Allgemeine Sicherheitsbestimmungen



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



### **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 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 IW2230-0140 ist eine Video-Innenstation mit Farbdisplay zum Freisprechen. Die Video-Innenstation ist nur für den Betrieb in TCS-Videoanlagen und kombinierten Audio-/Videoanlagen im Innenbereich geeignet. Die Signalübertragung und Stromversorgung erfolgt über die 6-Drahttechnik. Die Bedienung erfolgt über das Touch-Bedienfeld und On-Screen-Display (OSD). Die Video-Innenstation ist für die Aufputzmontage über einer UP-Dose geeignet.

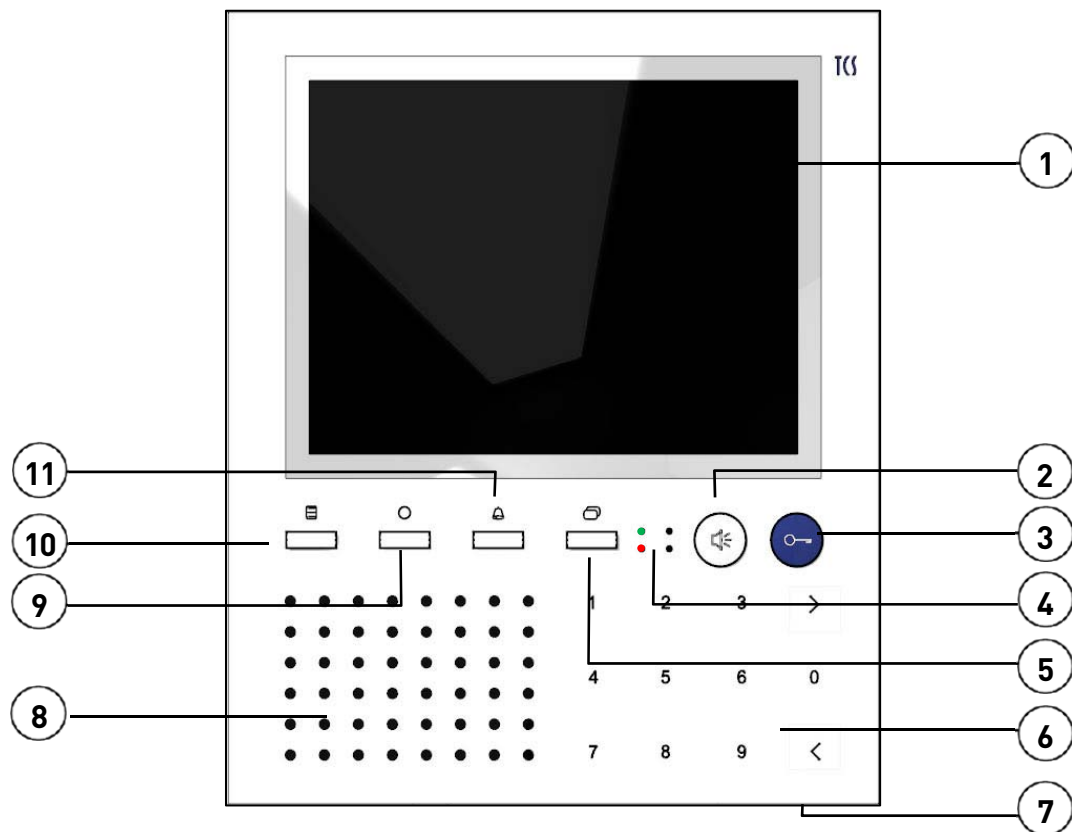


Für Anwendungen, die vom bestimmungsgemäßen Gebrauch abweichen oder über diesen hinausgehen, übernimmt der Hersteller keine Haftung.

## Kurzbeschreibung

- Freisprechen
- blaue Türöffnertaste
- Taste für Rufannahme
- Bildtaste zum Einschalten des Videobildes bzw. zum Umschalten zwischen verschiedenen Kameras
- 1 Funktionstaste mit der Steuerfunktion 8 belegt
- Lichtschaltfunktion, Steuerfunktion 8 bis Steuerfunktion 15, über OSD-Menü einstellbar
- Menütaste zur Aktivierung des OSD-Menüs
- Helligkeit, Kontrast und Farbsättigung über OSD-Menü einstellbar
- Auswahl aus 13 Ruftönen, über OSD-Menü einstellbar (durch Elektrofachkraft)
- akustische und optische Rufunterscheidung zwischen Haus-, Wohnungstür und Internruf
- akustische Türrufunterscheidung für bis zu 8 Türen
- bis zu 10 Internrufe speicherbar
- Rufonabschaltung mit optischer Anzeige (LED rot)
- Tastenton über OSD-Menü deaktivierbar
- Mithör- und Mitsehsperrung
- automatische Gesprächsabschaltung
- einstellbare Funktionen im OSD-Menü: AS-Adresse, Bildschaltzeit, Sprechzeit, OSD-Info, Sprache, Mikrofonempfindlichkeit, Sprachlautstärke, Rufonlautstärke, Farbsättigung, Helligkeit und Kontrast des Videobildes
- Anschluss für Etagentaster und Etagenkamera
- optische Anzeige der Türbereitschaft, Gesprächsbereitschaft (LED grün)
- optische Anzeige von Türöffnerautomatik oder Rufumleitung (LED grün)
- optische Anzeige eingehender Kurzmitteilungen (LED grün blinkt)
- Empfang von Kurzmitteilungen (SMS) zur Bewohnerinformation
- entspricht Anforderungen der DIN EN 50486 (Einrichtungen für Audio- und Videohauskommunikationssysteme)
- Kunststoffgehäuse (weiß)
- keine Konfiguration mit Servicegerät TCSK-01, Konfigurationssoftware configo™ und Wartungspaket FBI1210-0 möglich










## Geräteübersicht



- |   |                  |    |                |
|---|------------------|----|----------------|
| 1 | Bildschirm       | 7  | Mikrofon       |
| 2 | Sprechentaste    | 8  | Lautsprecher   |
| 3 | Türöffnertaste   | 9  | Funktionstaste |
| 4 | LED rot/grün     | 10 | Menütaste      |
| 5 | Bildtaste        | 11 | Ruf AUS-Taste  |
| 6 | Touch-Bedienfeld |    |                |

## Anzeige- und Bedienelemente

	Benennung	Funktion
	Bildschirm	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anzeige des Videobildes</li> <li>Menüanzeige, OSD</li> </ul>
	LED rot	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Leuchtet:</b> Ruf AUS aktiviert (Rufton deaktiviert), <b>Blinkt:</b> Anzeige Sprachkanal belegt</li> </ul>
	LED grün	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Leuchtet:</b> eingehender Türruf, aktive Sprechverbindung, aktivierte Rufumleitung und aktivierte Türöffnerautomatik</li> <li><b>Blinkt:</b> Kurzmitteilungen (SMS) empfangen</li> </ul>
	LED gelb	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Blinkt 3x:</b> Anzeige für Betriebsbereitschaft</li> </ul>

	Ruf AUS-Taste	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruf ton abstellen (wenn keine Sprechverbindung besteht)</li> <li>• Sprechen beenden</li> <li>• zurück zum Ruhemodus</li> <li>• im OSD-Menü nach oben navigieren</li> </ul>
	Menütaste	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hauptmenü öffnen</li> <li>• Hauptmenü schließen</li> <li>• zurück zum vorherigen Menü</li> </ul>
	Bildtaste	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bild einschalten</li> <li>• Bild umschalten zwischen verschiedenen Kameras (wenn vorhanden)</li> <li>• im OSD-Menü nach unten navigieren</li> <li>• Parameter im OSD-Menü ändern</li> </ul>
	Funktionstaste	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Senden der Steuerfunktion 8</li> <li>• im OSD-Menü den Cursor nach rechts bewegen</li> <li>• Parameter im OSD-Menü ändern</li> </ul>
	Türöffnertaste*	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tür öffnen während einer Sprechverbindung</li> <li>• Rufen der Zentrale, wenn IW2230-0140 für Anlagen mit Zentrale konfiguriert ist</li> </ul>
	Sprechentaste	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gespräch annehmen (Türruf oder Internruf), Sprechen aktivieren</li> <li>• Sprechen beenden</li> <li>• Parameterauswahl im OSD-Menü bestätigen, speichern</li> </ul>
	Touch-Bedienfeld	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 12er-Tastatur (10 numerische Tasten und 2 weitere Navigationstasten &lt; &gt;)</li> <li>• Parameter im OSD-Menü ändern</li> </ul>
	SMS-Symbol	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ungelesene Kurzmitteilung (SMS)</li> </ul>
	SMS-Symbol	<ul style="list-style-type: none"> <li>• gelesene Kurzmitteilung (SMS)</li> </ul>

\* Wenn die Lichtschaltfunktion in der Außenstation aktiviert ist.

## Technische Daten

Versorgungsspannung	+26 V ± 8 % (Versorgungs- und Steuergerät)	
Gehäuse	Kunststoff, weiß	
Abmaße (in mm)	H 180 x B 153 x T 22,3	
Gewicht	466 g	
zulässige Umgebungstemperatur	0 ...+ 40 °C	
Schutzart	IP30	
Eingangsstrom in Ruhe	6-Drahtbetrieb:	I(a) = 0,45 mA
		I(a) = 0,2 mA, I(P) = 33 mA
maximaler Eingangsstrom	I(Pmax) = 240 mA	
Videomodul	TFT-Display (color)	
Bildschirmdiagonale	14,2 cm (5,6 Zoll)	
Auflösung	640 x 480 Pixel	
6-Drahttechnik erforderlich	ja	



## Max. Anzahl IVW2230-0140

bei Verwendung von Versorgungs- und Steuergerät	6-Drahtbetrieb
VBVS05-SG	max. 2
BVS20 + NGV1011	max. 20

## Montage und Installation

### Montage

#### Montageort

Für einen optimalen Betrachtungswinkel empfehlen wir eine Montagehöhe von **1,60 m** (Geräteoberkante über Fußboden, siehe Abb. 1).



#### ACHTUNG! Rückkopplungseffekt Mikrofon

Achten Sie auf einen Abstand von **mind. 10 cm** unterhalb der Innenstation. Bei einem zu geringen Abstand können Rückkopplungseffekte in der Sprechverbindung auftreten.



#### ACHTUNG! Verformung der Unterschale

Achten Sie bei der Montage der Unterschale auf einen ebenen Untergrund. Ziehen Sie bei unebenen Untergründen die Schrauben nicht zu fest an. Die Unterschale kann sich verformen und die Oberschale lässt sich nicht mehr aufrasten.

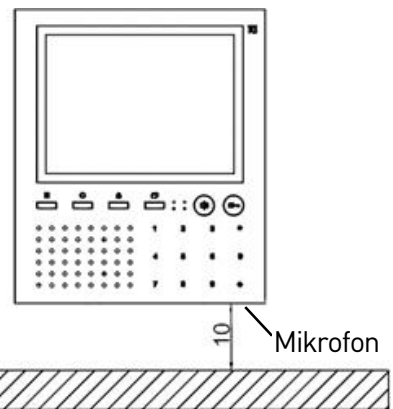


Abb. 1: Montageort

#### Unterschale montieren

- ▶ Setzen Sie eine Unterputzdose an der Wand, wo das Gerät positioniert werden soll.
- ▶ Positionieren Sie die Kabeldurchführung (1) der Unterschale auf der Unterputzdose (2).
- ▶ Montieren Sie die Unterschale mit 4 Schrauben (nicht im Lieferumfang enthalten) an der Wand.



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

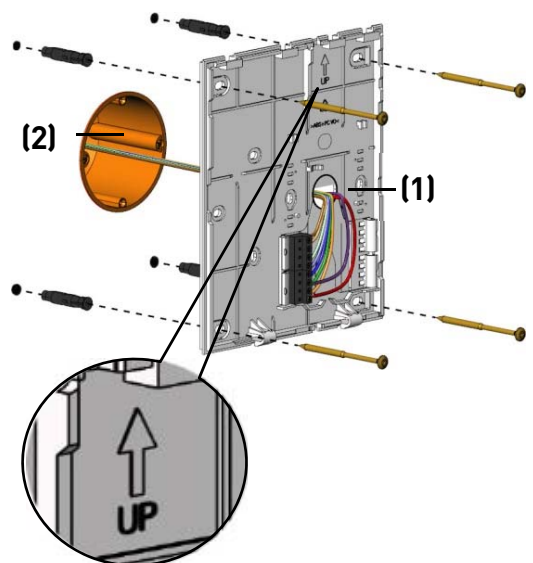


Abb. 2: Wandmontage auf UP-Dose

### Leitungen anschließen

- ▶ Schließen Sie die Leitungen (a, b, E, P, M, C, V1, V2) gemäß Beschriftung an (Abb. 3).
- ▶ Schließen Sie den Etagentaster an die Klemmen a und E an.

**i** Beachten Sie das Schaltungsbeispiel auf der Seite 13.

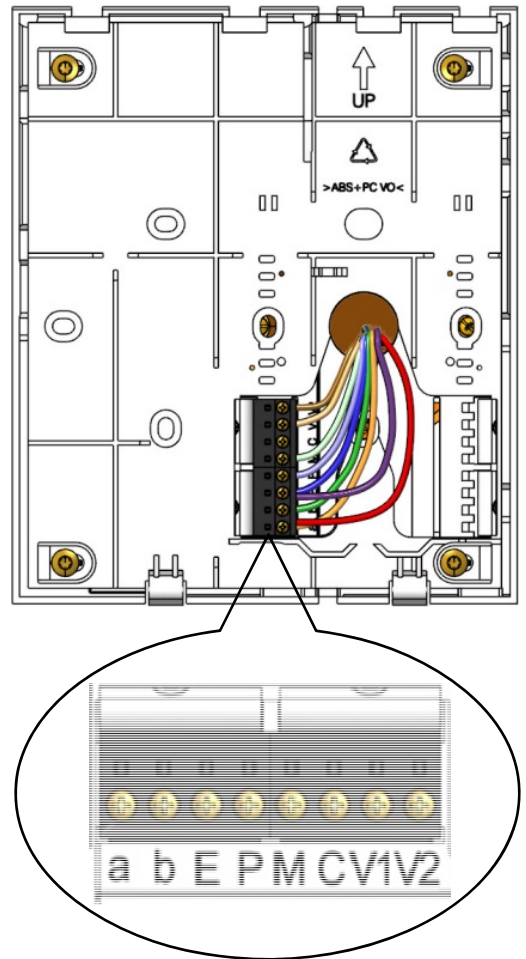


Abb. 3: Leitungen anschließen

### Innenstation als Endgerät einrichten

Das IWW2230-0140 befindet sich am Ende eines Stranges oder ist das einzige Gerät am Strang.

- ▶ Schalten Sie den Schalter auf **ON** (Abb. 4). Der Abschlusswiderstand ist eingeschaltet.

**i** Werksseitig steht der Schalter auf **ON**.

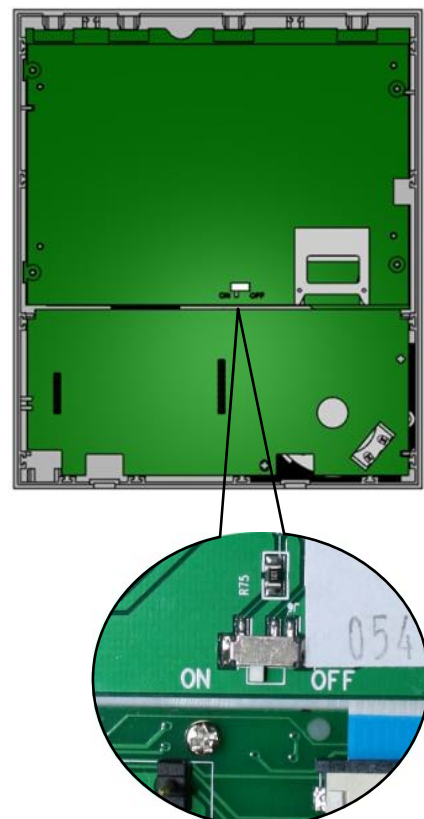


Abb. 4: Abschlusswiderstand gesetzt

### Oberschale aufrasten

- ▶ Setzen Sie die Oberschale auf die 4 Rastwinkel der Unterschale auf (1)(Abb. 5).
- ▶ Rasten Sie die Oberschale unten mit leichtem Druck ein (2).



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

Legen Sie die Leitungen so, dass Sie diese beim Aufrasten der Oberschale nicht einklemmen.

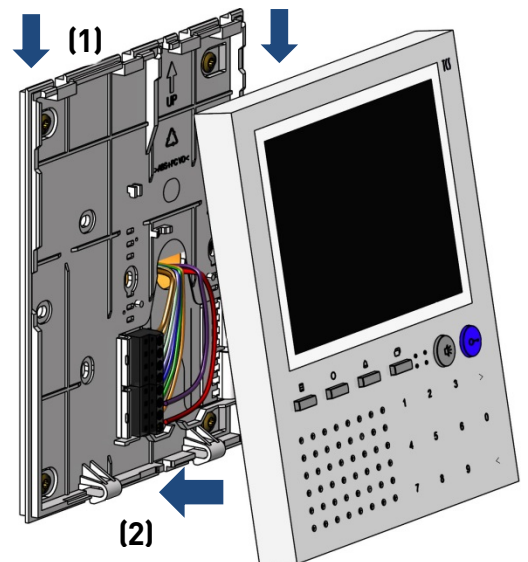


Abb. 5: Oberschale aufrasten

### Innenstation öffnen

- ▶ Drücken Sie die linke Oberschalen-Entriegelung mit einem Schlitz-Schraubendreher nach oben (1).
- ▶ Ziehen Sie die Oberschale auf der linken Seite von der Unterschale ab.
- ▶ Drücken Sie die rechte Oberschalen-Entriegelung mit einem Schlitz-Schraubendreher nach oben (2).
- ▶ Ziehen Sie die Oberschale auf der rechten Seite von der Unterschale ab.
- ▶ Heben Sie die Oberschale an den 4 Rastwinkeln heraus (Abb. 6). (3)

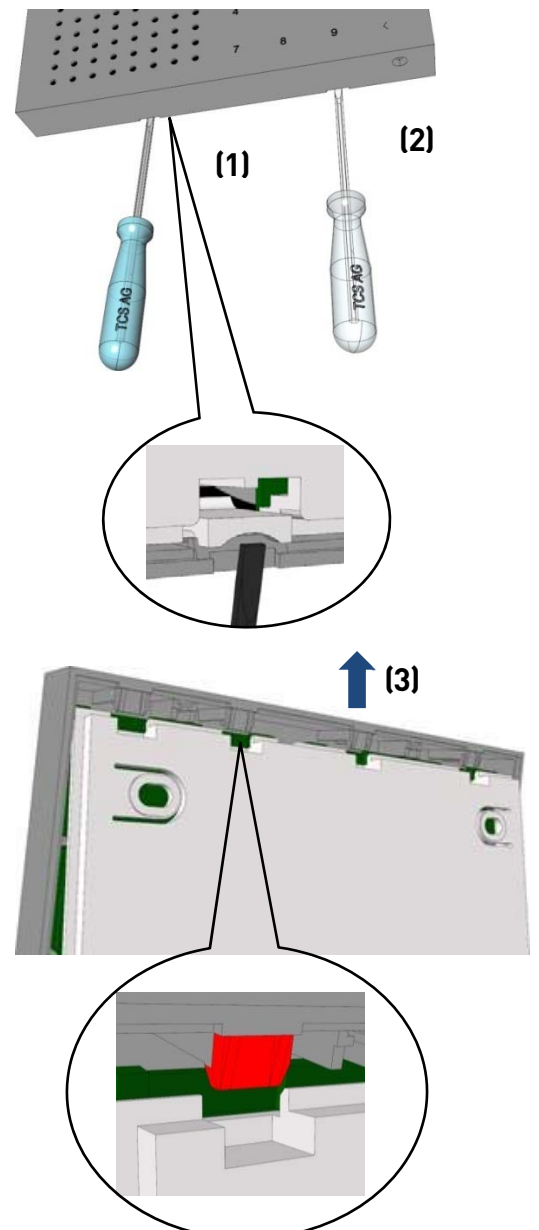


Abb. 6: Öffnen der Innenstation

# Anschließen der Leitungen

## Anschlussleitungen



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, 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.

## 5-Drahttechnik (Sonderbetrieb)

Stehen für den Anschluss des IWW2230-0140 nur 5 Adern zur Verfügung, besteht die Möglichkeit für 5-Drahttechnik.

► Verbinden Sie die b- und M-Ader mit einer Drahtbrücke (Abb. 7).



Bei 5-Drahttechnik darf der Schleifenwiderstand jeweils nur max. 5 Ohm betragen.

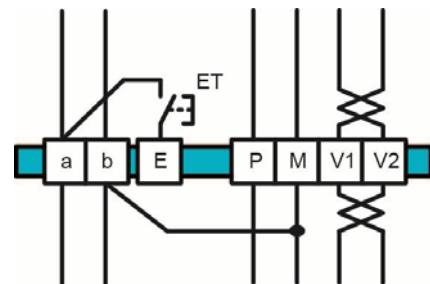


Abb. 7:  
5-Drahttechnik

## Schaltungsbeispiel

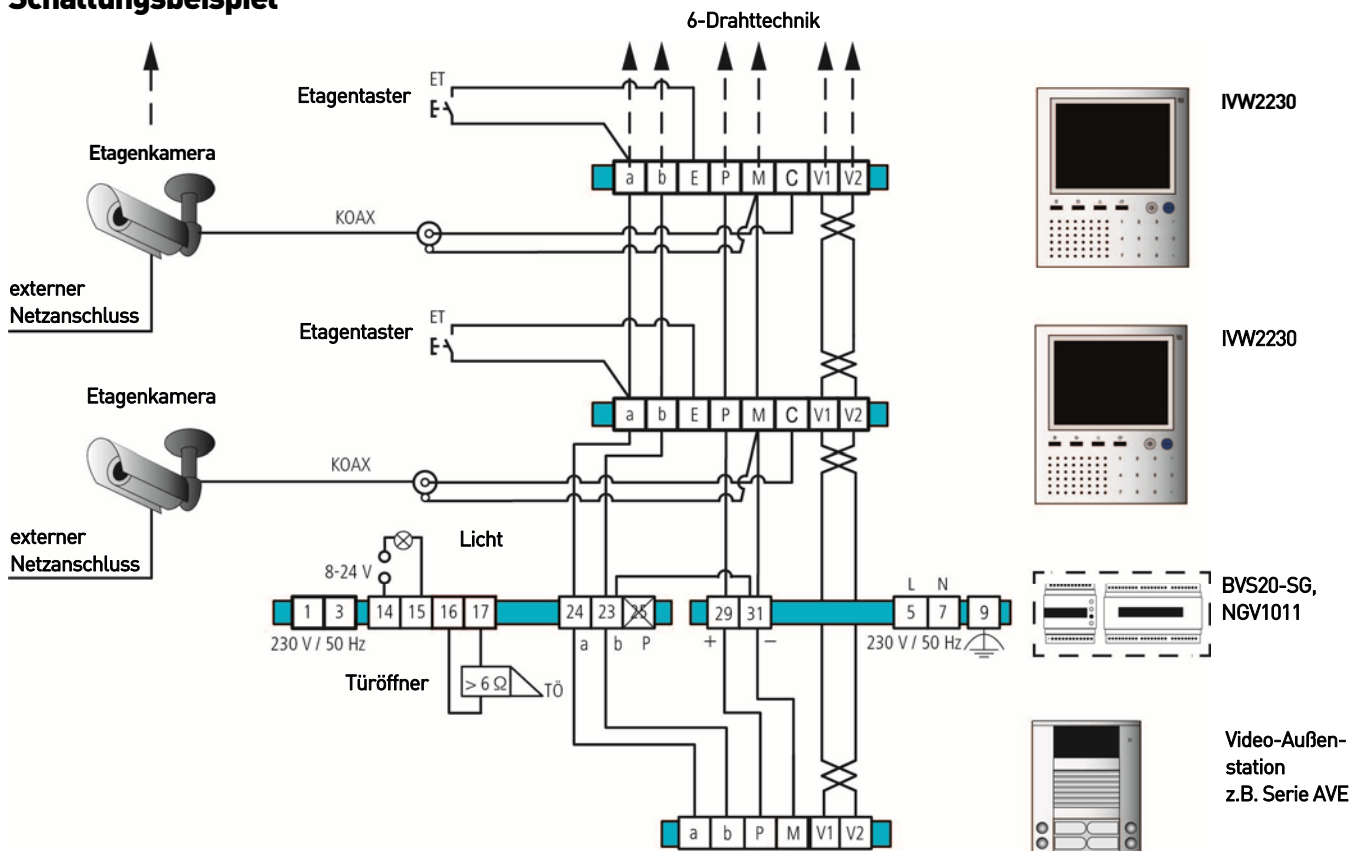


Abb. 8: Schaltungsbeispiel

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 Sicherheitsanforderungen nach DIN VDE 0100.

- ▶ Installieren Sie die Geräte der Anlage spannungslos und vollständig.
- ▶ 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.

## Klingeltaste programmieren

### Grundprinzip

Alle TCS:BUS-Geräte besitzen eine einmalige Seriennummer.

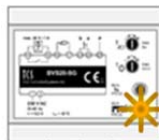
Der Klingeltaste an einer Außenstation wird die Seriennummer einer Innenstation zugeordnet. Die Zuordnung wird im EEPROM der Außenstation gespeichert.

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.

### 1 Programmiermodus Einleiten

Steuer- und Versorgungsgerät

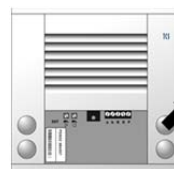


Drücken Sie kurz die RUN/PROG-Taste.

Die LED blinkt.

Der Programmiermodus der Anlage ist eingeschaltet.

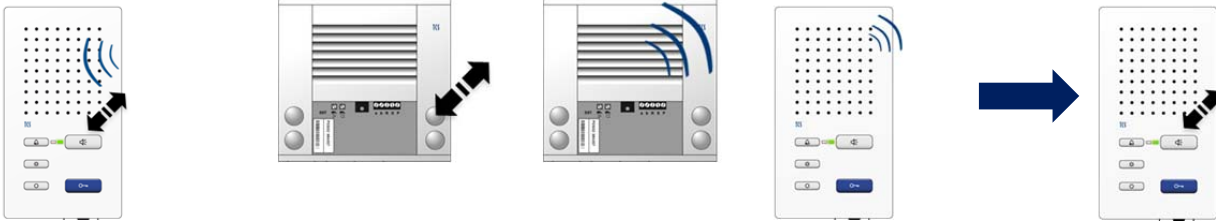
### 2 Klingeltasten löschen <sup>a)</sup>



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

Drücken Sie die zu programmierende Klingeltaste.

Ein Rufton ertönt an der Außen- und Innenstation.<sup>b)</sup> Drücken Sie kurz die Sprechentaste.

### 4 Programmiermodus beenden



Drücken Sie kurz die RUN/PROG-Taste.

Die LED leuchtet.

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

a) Nicht erforderlich, wenn Klingeltasten noch nicht programmiert wurden, vgl. Produktinformation der Außenstation.

b) Ist stattdessen ein Progperr-Ton zu hören, ist die Außenstation mit einer Programmiersperre versehen.

Die Programmiersperre kann nur mit dem Servicegerät TCSK-01 oder der Konfigurationssoftware configo™ aufgehoben werden

c) Neu entwickelte Außenstationen (ab 2009) reagieren darauf mit einer Positiv-Quittung, wenn die Seriennummer der Innenstation empfangen wurde (siehe Produktinformation der Außenstation).

d) Gerätespezifische Anzeigemodi der Außenstation siehe Produktinformation der Außenstation



Zum Aufheben der Programmiersperre benötigen Sie das Servicegerät TCSK-01 oder die Konfigurationssoftware configo™.

# Einstellungen

## Werkseitige Voreinstellungen

---

OSD Info	aktiviert
Sprache	Deutsch
Tastenton	aktiviert
Mikrofonempfindlichkeit	5 (von 8)
Sprachlautstärke	4 (von 8)
Ruftonlautstärke	6 (von 8)
Rufton Außenstation 1	Alpha1
Helligkeit	10 (von 20)
Kontrast	10 (von 20)
Farbsättigung	10 (von 20)
Sprechzeit	45 s
Restsprechzeit nach Betätigen des Türöffners	4 s
Blinkdauer der LED rot, BUS	
wenn „Video-/Sprechkanal belegt“ bei Betätigen der Sprechanlage oder Betätigen der Bildtaste	16 s 3 x Blinken
wenn „Video-/Sprechkanal belegt“ bei eingehendem Türruf (zur Bildaufschaltung, wenn belegt)	10 s 5 x Blinken
Etagentüröffnerzeit	35 s
Timeout OSD	60 s
Bildschaltzeit	60 s
Steuerfunktion senden	8

---

## Konfigurationsmöglichkeiten





---

Funktion	OSD-Menü
festes Wechselsprechen	–
Wechselsprechen zur Außenstation	–
Ruftonlautstärke	x
Ruftöne für Türrufe, Internrufe und Etagenrufe	x
Rufumleitung	x
Tastenton ein / aus	x
Türöffnerautomatik	x
Internruf (max. 10)	x
Steuerfunktionen 8 bis 15 und Lichtschaltfunktion	x
Video-AS und Türruf-AS festlegen (je 8)	x
8 Alarmgruppen einstellbar	x
Bildaufschaltung bei eingehendem Etagenruf (Etagenvideofunktion)	x
Bildschaltzeit	x
Sprechzeit	x
Parallelzuordnung	x
Etagentüröffnerfunktion setzen / löschen	x
Automatisches Freisprechen nach Internruf ein / aus	–
Bildeinstellungen	x

---

# Einstellungen über OSD-Menü

## System Einstellen

- ▶ Drücken Sie die Menütaste  im Ruhezustand, um das Hauptmenü zu öffnen (Abb. 9).
- ▶ Drücken Sie die Bildtaste  oder die Ruf AUS-Taste  und wählen Sie den Menüpunkt *System Einstellen* aus.
- ▶ Bestätigen Sie die Auswahl mit der Sprechentaste .

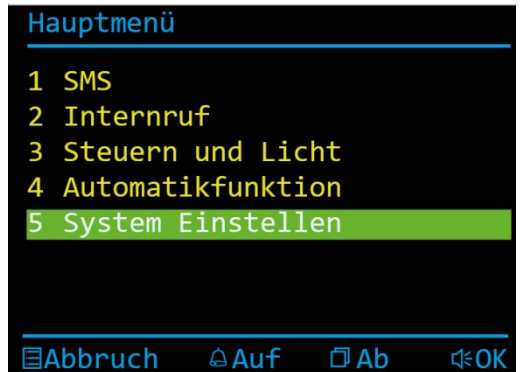





Abb. 9: Hauptmenü mit Menüpunkt Systemeinstellungen



Die Ebene *Admin Einstellen* ist nur autorisierten Personen vorbehalten.

- ▶ Drücken Sie die Bildtaste  oder die Ruf AUS-Taste  und wählen Sie den Menüpunkt *Admin Einstellen* aus (Abb. 10).
- ▶ Bestätigen Sie die Auswahl mit der Sprechentaste .
- ▶ Tragen Sie über das Touch-Bedienfeld das Passwort ein.
- ▶ Bestätigen Sie den Eintrag mit der unteren Pfeiltaste < des Touch-Bedienfeldes.

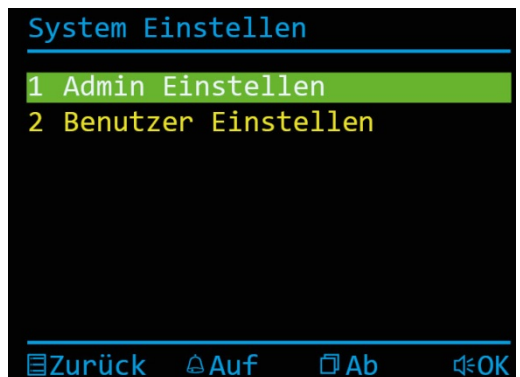




Abb. 10: Admin Einstellen



In der Werkseinstellung lautet das Passwort: **2345**

- ▶ Drücken Sie die Bildtaste  oder die Ruf AUS-Taste , um aus den folgenden Menüpunkten auszuwählen:
  - Geräteeinstellungen
  - Gerätemanagement

## Geräteeinstellungen

Im Menü *Geräteeinstellungen* können Sie die folgenden Parameter verändern (Abb. 11):

- Rufyon
- AS Adresse
- Parameter
- Internrufe
- SMS
- Lautstärke

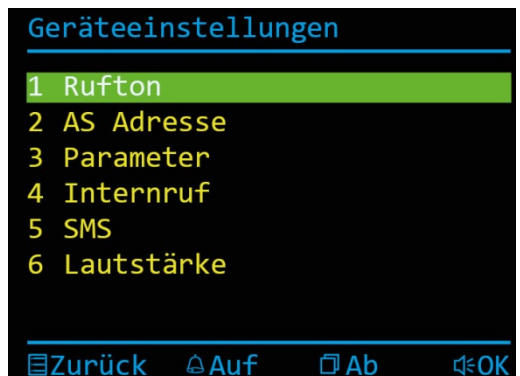


Abb. 11: Geräteeinstellungen



## Rufton

Im Menü *Rufton* können Sie die Ruftöne für Türrufe von der Außenstation (max. 8), Etagenrufe und Internrufe einstellen.

- ▶ Drücken Sie die Bildtaste oder die Ruf AUS-Taste und wählen Sie einen Rufton aus (Abb. 12).

**i** Der ausgewählte Rufton wird sofort wiedergegeben.

- ▶ Drücken Sie die Sprechentaste , um den nächsten Rufton auszuwählen.
- ▶ Drücken Sie die Menütaste , um das Menü *Rufton* zu verlassen.

**i** Ihre Einstellungen werden automatisch gespeichert.

## AS-Adresse

Im Menü *AS-Adresse* können Sie die Absenderkennung der Außenstationen einstellen (Abb. 13).

- ▶ Drücken Sie die Bildtaste oder die Ruf AUS-Taste zum Einstellen der AS-Adresse.

**i** Außenstationen besitzen neben der eigenen Seriennummer eine Absenderkennung. Diese wird als AS-Adresse bezeichnet. Für den Aufbau einer Sprechverbindung muss das gerufene Gerät wissen, von welchem Absender der Ruf ausging. Diese Information bezieht es aus der AS-Adresse. Welche AS-Adresse eine Außenstation besitzt, ist bei Auslieferung des Gerätes nicht festgelegt. Nach Einschalten des Stromes einigen sich die Außenstationen automatisch untereinander über die AS-Adresse. Es ist nicht vorhersehbar, welche AS-Adresse eine Außenstation annimmt. Soll die AS-Adresse festgelegt werden, muss sie eingetragen werden. Achten Sie beim Vergeben von AS-Adressen darauf, dass alle Außenstationen unterschiedliche AS-Adressen erhalten! Die Werte von 0 ... 63 sind zulässig.

AS-Adresse 0 – 31*	reserviert für Video- Außenstationen	Bild wird aufgeschaltet bei Tür- ruf (von max.16 Video-AS)
AS-Adresse ab 32*	frei, für Außensta- tionen ohne Ka- mera	Bild wird nicht aufgeschaltet bei Türruf

- ▶ Drücken Sie die Menütaste , um das Menü *AS-Adresse* zu verlassen.

**i** Ihre Einstellungen werden automatisch gespeichert.

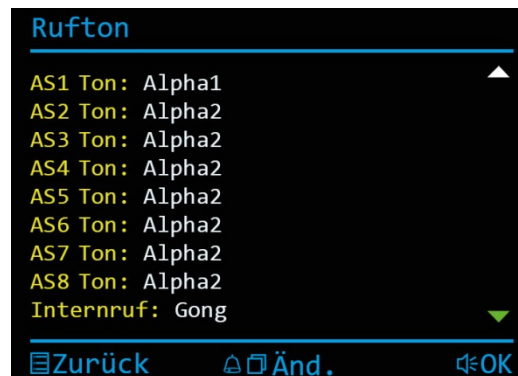


Abb. 12: Ruftonauswahl



Abb. 13: Einstellen der AS-Adresse

## Parameter

Im Menü *Parameter* können Sie folgende Parameter einstellen:

- Bildschaltzeit
- Sprechzeit
- Parallel SN
- Etagenkamera
- Etagentür öffnen
- Rufumleitung
- Rufumleitung SN
- Türmatik

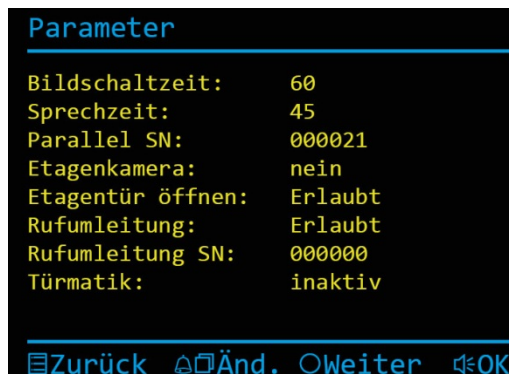




Abb. 14: Einstellen der Parameter

- Drücken Sie die Bildtaste  oder die Ruf AUS-Taste  zum Einstellen der Parameter (Abb. 14).



### **Bildschaltzeit:**

Das Display schaltet sich nach der eingestellten Zeit ab (Werkseinstellung: 60 s).

### **Sprechzeit:**

Die Innenstation schaltet sich nach der eingestellten Zeit ab.

Die Sprechzeit kann zwischen 10 - 120 s eingestellt werden.

### **Parallele SN:**

Tragen Sie die Seriennummer der Innenstation ein, die bei einem eingehenden Ruf parallel mitklingeln soll.

### **Etagenkamera:**

Wählen Sie *ja*, wenn eine Etagenkamera angeschlossen werden soll.

### **Etagentür öffnen <sup>a)</sup>:**

Erlaubt / Inaktiv

### **Rufumleitung:**


Erlaubt / Inaktiv

### **Rufumleitung SN:**

Seriennummer eintragen

### **Türmatik:**




Erlaubt / Inaktiv

a) Etagentüröffner aktiviert: Durch Drücken der Türöffnertaste  wird die Steuerfunktion 11 gesendet. Diese Funktion kann zum Öffnen der Etagentür verwendet werden.

### Internruf (Rufziele)

- ▶ Tragen Sie ein Rufziel (z. B. Zimmernummer, Hausmeister oder Notrufzentrale) und die dazugehörige Seriennummer der Innenstation ein (Abb. 15).

**i** Es können maximal 10 Internrufe programmiert werden.

- ▶ Drücken Sie die Bildtaste  oder Funktionstaste , um die Zimmernummer und Seriennummer zu verändern. Sie müssen die Zahlen einzeln einstellen.
- ▶ Drücken Sie die Menütaste , um das Menü *Internruf* zu verlassen.

**i** Ihre Einstellungen werden automatisch gespeichert.

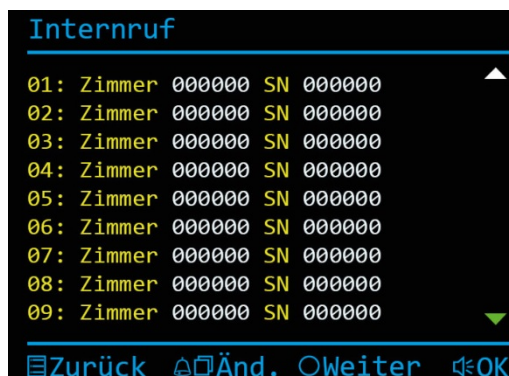






Abb. 15: Internrufe

### SMS (Kurzmitteilungen)

Im Menü *SMS* können Sie die Empfänger von Kurzmitteilungen festlegen (Abb. 16).

- ▶ Drücken Sie die Bildtaste  oder die Ruf AUS-Taste , um die Empfänger von Kurzmitteilungen festzulegen.
- ▶ Drücken Sie die Sprechentaste , um in die nächste Empfängergruppe zu springen.
- ▶ Drücken Sie die Menütaste , um das Menü *SMS* zu verlassen.







**i** Ihre Einstellungen werden automatisch gespeichert.



Abb. 16: SMS

### Lautstärke

Im Menü *Lautstärke* können Sie die Lautstärke des Mikrofons und des Lautsprechers einstellen (Abb. 17).

- ▶ Drücken Sie die Bildtaste  oder die Ruf AUS-Taste , um die Mikrofonempfindlichkeit einzustellen.
- ▶ Drücken Sie die Sprechentaste , um zur Einstellung der Lautstärke des Lautsprecher zu wechseln.
- ▶ Drücken Sie die Bildtaste  oder die Ruf AUS-Taste , um die Lautstärke des Lautsprechers einzustellen.
- ▶ Drücken Sie die Menütaste , um das Menü *Lautstärke* zu verlassen.

**i** Ihre Einstellungen werden automatisch gespeichert.

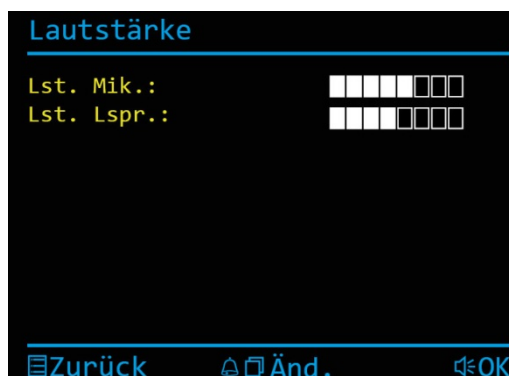


Abb. 17: Einstellen von Mikrofonempfindlichkeit und Lautsprecherlautstärke

## Gerätemanagement

Im Menü *Gerätemanagement* können Sie folgende Parameter auswählen und einstellen (Abb. 18):

- Geräterese
- Werkseinstellung
- Admin Passwort Reset
- SD Tools
- Geräteinformation

### Geräterese

*Das Gerät wird neu gestartet.*






- ▶ Drücken Sie die Bildtaste  oder die Ruf AUS-Taste  und wählen Sie das Menü *Geräterese* aus (Abb. 18).
- ▶ Drücken Sie die Sprechentaste , um das Gerät neu zu starten.
- ▶ Drücken Sie die Menütaste , um das Menü *Geräterese* zu verlassen.







Abb. 18: Gerätemanagement

### Werkseinstellung


Das Gerät wird mit den Werkseinstellungen geladen.





 Alle Einstellungen werden gelöscht.

- ▶ Drücken Sie die Bildtaste  oder die Ruf AUS-Taste  und wählen Sie das Menü *Werkseinstellung* aus.
- ▶ Drücken Sie die Sprechentaste , um das Gerät zurückzusetzen. Das Gerät wird zurückgesetzt.
- ▶ Drücken Sie die Menütaste , um das Menü *Werkseinstellung* zu verlassen.

### Admin Passwort Reset

Im Menü *Admin Passwort Reset* können Sie ein neues Passwort für die Systemeinstellungen vergeben.

 Alle Einstellungen werden gelöscht.

- ▶ Drücken Sie die Bildtaste  oder die Ruf AUS-Taste  und wählen Sie das Menü *Admin Passwort Reset* aus.
- ▶ Drücken Sie die Sprechentaste , um das Gerät zurückzusetzen. Das Gerät wird zurückgesetzt.
- ▶ Drücken Sie die Menütaste , um das Menü *Admin Passwort Reset* zu verlassen.

## SD Tools



Das Menü *SD Tools* ist dem Hersteller der Video-Innenstation vorbehalten.

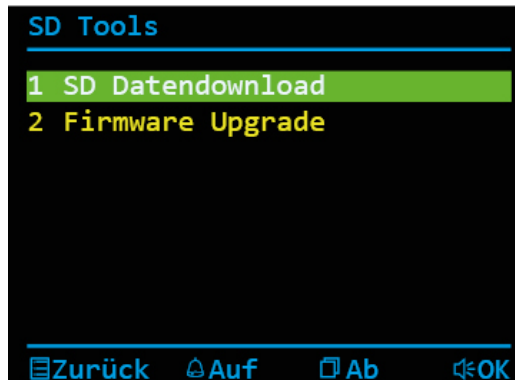


Abb. 19: SD Tools

## Geräteinformationen

Im Menü *Geräteinformationen* werden Ihnen folgende Geräteinformationen angezeigt (Abb. 20):

- ID (Identifikationsnummer der Innenstation)
- Name (Gerätetyp)
- Ver. (Softwareversion des Gerätes)
- SN (Seriennummer der Innenstation)
- SMS-Funktion (installiert, Version 1.0.0)
- Modus (Freisprecher)
- Alarm (Alarmfunktion nicht installiert)
- PSM (interner Bildspeicher, nicht installiert)
- Hrst. (Hersteller der Innenstation)

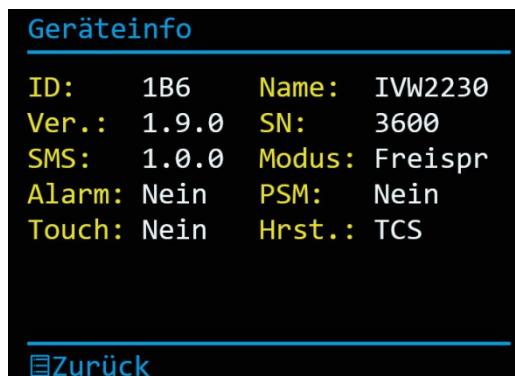


Abb. 20: Geräteinformationen

# Bedienung

## Ruf annehmen

### Türruf von einer Video-Außenstation

Bei einem eingehenden Ruf von einer Video-Außenstation, wird das Display automatisch aktiviert und das Videobild angezeigt (Abb. 21).


- ▶ Drücken Sie kurz die Sprechentaste , um mit der Person an der Tür zu sprechen.



Abb. 21: eingehender Video-Türruf

Bei bestehender Sprechverbindung leuchtet die LED grün.







- ▶ Drücken Sie kurz die Sprechentaste  oder Ruf AUS-Taste , um die Sprechverbindung zu beenden (Abb. 22).
- ▶ Drücken Sie kurz die Türöffnertaste  um die Tür zu öffnen.



Abb. 22: Video-Türruf beenden





### Türruf von einer Audio-Außenstation

Bei einem eingehenden Ruf von einer Audio-Außenstation ertönt ein Rufton an der Innenstation, es wird kein Video-Bild angezeigt.

- ▶ Drücken Sie kurz die Sprechentaste , um mit der Person an der Tür zu sprechen.
- ▶ Drücken Sie kurz die Sprechentaste  oder Ruf AUS-Taste , um die Sprechverbindung zu beenden.

## Etagenruf

Ein Etagenruf (von einer Etagentür) ertönt.

- ▶ Drücken Sie kurz die Sprechentaste , um mit der Person an der Etagentür zu sprechen (Abb. 23).
- ▶ Drücken Sie kurz die Sprechentaste  oder Ruf AUS-Taste , um die Sprechverbindung zu beenden.
- ▶ Drücken Sie die Türöffnertaste , um die Etagentür zu öffnen. (Diese Funktion kann nur innerhalb von 35 s nach Eingang des Rufes genutzt werden.)



Die Etagentüröffnerfunktion muss in den Systemeinstellungen aktiviert sein.  
Ist die Etagenvideofunktion aktiviert, wird das Videobild der Etagenkamera angezeigt.



Abb. 23: Etagenruf

## Einen Ruf senden

Rufen einer Video-Außenstation im Ruhemodus.




- ▶ Drücken Sie die Sprechentaste , um eine Sprechverbindung mit der Außenstation herzustellen, mit der zuletzt eine Sprechverbindung bestand (Abb. 24).
- ▶ Drücken Sie kurz die Sprechentaste  oder Ruf AUS-Taste , um die Sprechverbindung zu beenden.










Abb. 24: Rufen einer Video-Außenstation

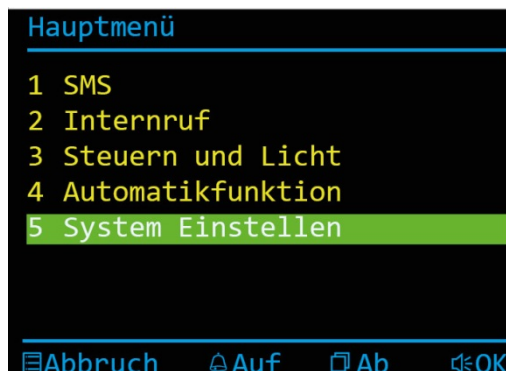
## Hauptmenü



### SMS (Kurzmitteilungen)

Die Video-Innenstation IWV2230 kann über den TCS:BUS® Kurzmitteilungen (SMS) empfangen, speichern und anzeigen. Es können maximal 8 Kurzmitteilungen empfangen und gespeichert werden. Die empfangene Nachricht darf max. 95 Zeichen (inkl. Sonderzeichen) enthalten.

Blinkt die grüne LED, wurden neue Kurzmitteilungen empfangen.

- ▶ Drücken Sie die Menütaste , um das Hauptmenü zu öffnen.
- ▶ Drücken Sie die Bildtaste  oder die Ruf AUS-Taste  und wählen Sie das Menü *SMS* aus (Abb. 25).
- ▶ Bestätigen Sie die Auswahl mit der Sprechentaste .
- ▶ Drücken Sie die Bildtaste  oder die Ruf AUS-Taste , um eine Kurzmitteilung auszuwählen (Abb. 26).
- ▶ Drücken Sie die Sprechentaste , um die Kurzmitteilung zu lesen.



- ▶ Drücken Sie die Menütaste , um wieder in das Menü *SMS* zu gelangen.
- ▶ Drücken Sie die Funktionstaste  zum Löschen der Kurzmitteilung.

**i** Verwendete Symbole:



-  ungelesene Kurzmitteilungen
-  gelesene Kurzmitteilungen

Abb. 25: Hauptmenü mit SMS

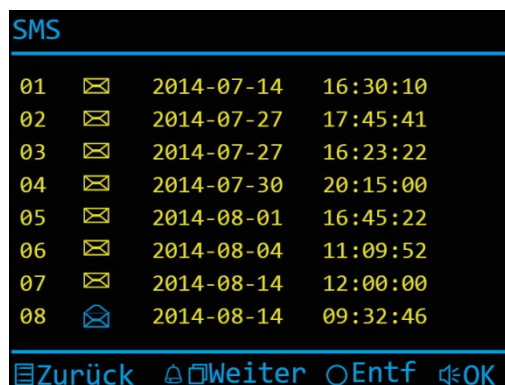






Abb. 26: Übersicht SMS

## Internruf

- ▶ Drücken Sie die Menütaste  im Ruhezustand, um das Hauptmenü zu öffnen.
- ▶ Drücken Sie die Bildtaste  oder die Ruf AUS-Taste  und wählen Sie das Menü *Internruf* aus (Abb. 27).
- ▶ Bestätigen Sie die Auswahl mit der Sprechentaste .

**i** Wurde die Funktion Internruf durch eine Elektrofachkraft konfiguriert, werden auf dem Display z. B. die Zimmernummer und die Seriennummer des Rufzieles angezeigt.

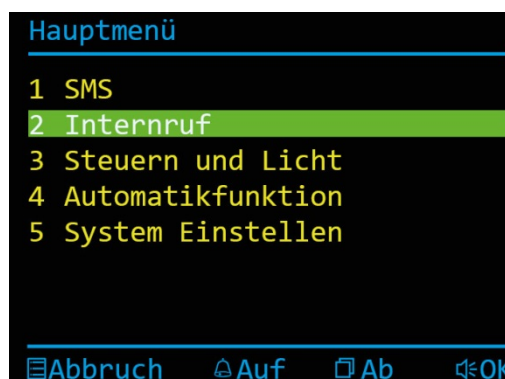





Abb. 27: Hauptmenü - Internruf

- ▶ Drücken Sie die Bildtaste  oder die Ruf AUS-Taste  und wählen Sie das Rufziel aus (Abb. 28).
- ▶ Drücken Sie die Sprechentaste , um eine andere Innenstation zu rufen.

**i** Ist kein Internruf festgelegt, erscheint folgende Anzeige:  
*Kein Internruf*

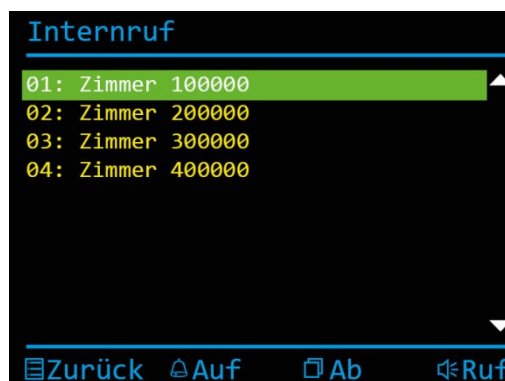





Abb. 28: Auswahl Internrufe





## Ruf von der Zentrale

Ein Ruf von der Zentrale ertönt.

- ▶ Drücken Sie kurz die Sprechentaste , um mit der Person in der Zentrale zu sprechen.
- ▶ Drücken Sie kurz die Sprechentaste  oder Ruf AUS-Taste , um die Sprechverbindung zu beenden.




## Zentrale rufen

- ▶ Drücken Sie die Türöffnertaste  oder die Funktionstaste  (je nach Konfiguration), um die Zentrale zu rufen.
- ▶ Drücken Sie kurz die Sprechentaste  oder Ruf AUS-Taste , um die Sprechverbindung zu beenden.





## Videoüberwachung

- ▶ Drücken Sie die Bildtaste .
- ▶ Drücken Sie die Ruf AUS-Taste , um das Bild auszuschalten.



Wenn mehrere Video-Außenstationen oder Kameras (Etagen) angeschlossen sind, können Sie durch wiederholtes Drücken der Bildtaste  zur nächsten Video-Außenstation/Kamera (Etagen) weiterschalten. Nach Ablauf der eingestellten Bildschaltzeit wird das Bild automatisch abgeschaltet.

## Steuern und Licht

- ▶ Drücken Sie die Menütaste  im Ruhezustand, um das Hauptmenü zu öffnen.
- ▶ Drücken Sie die Bildtaste  oder die Ruf AUS-Taste  und wählen Sie das Menü *Steuern und Licht* aus (Abb. 29).
- ▶ Bestätigen Sie die Auswahl mit der Sprechentaste .

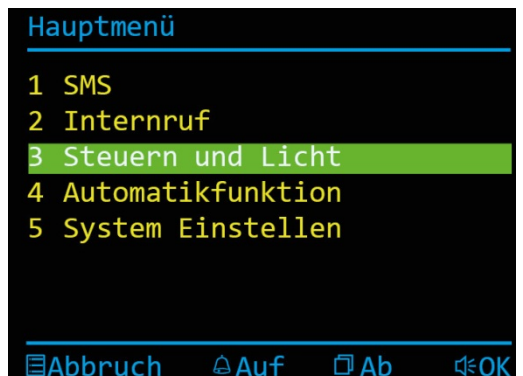





Abb. 29: Hauptmenü Steuern und Licht

- ▶ Drücken Sie die Bildtaste  oder die Ruf AUS-Taste  und wählen Sie eine Steuerfunktion (Steuerfunktion 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15) oder die Lichtschaltfunktion aus (Abb. 30).
- ▶ Drücken Sie die Sprechentaste , um die Steuerfunktion auszulösen oder das Licht zu schalten.

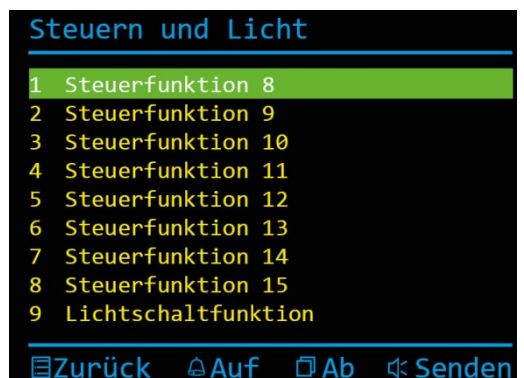






Abb. 30: Steuer- und Lichtschaltfunktion

## Automatikfunktion (Etagentüröffner, Rufumleitung und Türöffnerautomatik)

- ▶ Drücken Sie die Menütaste  im Ruhezustand, um das Hauptmenü zu öffnen.
- ▶ Drücken Sie die Bildtaste  oder die Ruf AUS-Taste  und wählen das Menü *Automatikfunktion* aus (Abb. 31).
- ▶ Bestätigen Sie die Auswahl mit der Sprechentaste .

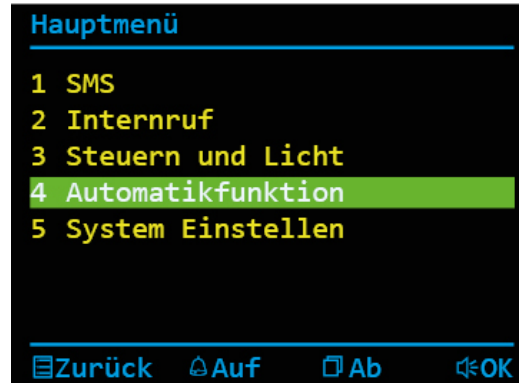


Abb. 31: Hauptmenü mit Menüpunkt Automatikfunktion









- ▶ Drücken Sie die Bildtaste  oder die Ruf AUS-Taste  und wählen Sie eine Automatikfunktion aus (Abb. 32).
- ▶ Drücken Sie die Sprechentaste , um eine Automatikfunktion (Etagentür und Rufumleitung) zu (de-)aktivieren.
- ▶ Drücken Sie die Menütaste , um die Einstellung zu speichern.



Abb. 32: Automatikfunktionen

# Benutzereinstellungen

## Benutzer einrichten

- ▶ Drücken Sie die Menütaste  im Ruhezustand, um das Hauptmenü zu öffnen.
- ▶ Drücken Sie die Bildtaste  oder die Ruf AUS-Taste  und wählen Sie das Menü *System Einstellen* aus (Abb. 33).
- ▶ Bestätigen Sie die Auswahl mit der Sprechentaste .

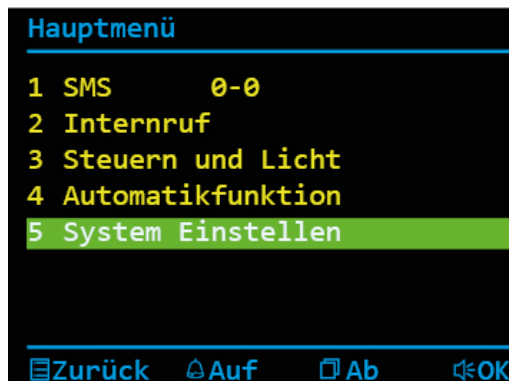





Abb. 33: Menüpunkt Systemeinstellungen

- ▶ Drücken Sie die Bildtaste  oder die Ruf AUS-Taste  und wählen Sie das Menü *Benutzer Einstellen* aus (Abb. 34).
- ▶ Bestätigen Sie die Auswahl mit der Sprechentaste .

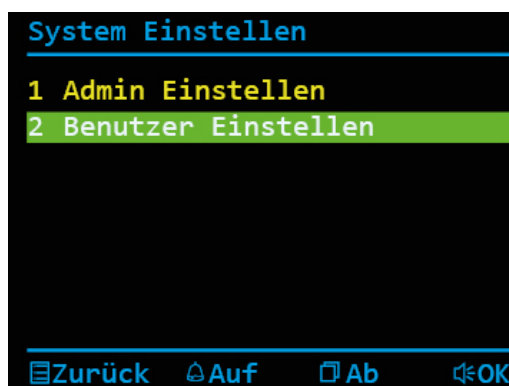



Abb. 34: Benutzer konfigurieren

- ▶ Bestätigen Sie mit der Sprechentaste  die Auswahl des Menüs *Konfig Parameter* (Abb. 35).

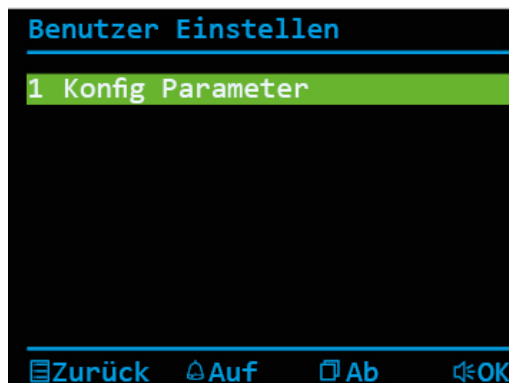






Abb. 35: Parametereinstellungen

- ▶ Drücken Sie die Sprechentaste , um einen Parameter auszuwählen (Abb. 36).
- ▶ Drücken Sie die Bildtaste  oder die Ruf AUS-Taste , um einen Parameter einzustellen.
- ▶ Drücken Sie die Menütaste , um die Einstellung zu speichern.

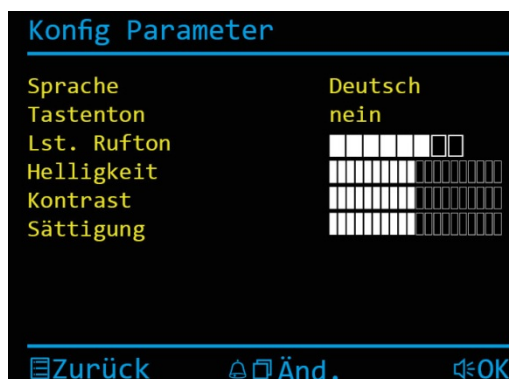




Abb. 36: Parameterauswahl

# FAQ

Fehlerbild / Problem	mögliche Ursache	Maßnahmen
Das Videobild ist schwarz/weiß.	Der Farbsättigungsregler der Innenstation steht auf Minimum.	Den Kontrast- / Farbsättigungsregler verstellen.
	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 oder weichen Sie auf externe Kameras aus.
Die Farben des Videobildes sind zu grell oder das Bild ist insgesamt zu hell. 	Die Farbsättigung ist zu hoch eingestellt.	Die Farbsättigung mittels Farbsättigungsregler reduzieren.
	Der Helligkeit ist zu hoch eingestellt.	Helligkeit mittels Helligkeitsregler an der Station reduzieren.
	Der Pegel des Videosignales ist zu hoch.	Den Pegel des Videobusses reduzieren (z.B. Drehregler auf der Platine der Kamera. Funktioniert nur, wenn der Abschlusswiderstand an der Station oder aktiven Funktionserweiterungen (z.B. FVY) korrekt gesetzt ist.
	Der Abschlusswiderstand am Ende des Stranges ist nicht gesteckt.	Bitte den Abschlusswiderstand stecken.
Farben des Video-bildes sind ohne Kontrast. 	Der Videosignalpegel ist nicht ausreichend hoch.	Die Anschlussleitung einer Aufbaukamera wurde unzulässigerweise verlängert.
		Die Leitungslänge zwischen zwei aktiven Video-Komponenten wurde unzulässig überschritten.
		Pegelverluste können durch Drehregler an aktiven Video-Komponenten in gewissem Rahmen kompensiert werden (siehe Produktinformationen der Komponenten.)
	Überprüfen Sie, ob die Anzahl der Video-Innenstationen die vorgeschriebene Anzahl je Strang nicht übersteigt.	
	An Videoverteilern sind die Abschlusswiderstände nicht korrekt gesetzt.	Die Abschlusswiderstände an den betroffenen Komponenten entfernen. Nur die letzte Video-Komponente in einem Strang benötigt einen Abschlusswiderstand.
In einer Gebäudeeinheit mit mehreren Innenstationen gibt es nur bei einer Innenstation schwarze Streifen auf dem Videobild.	Störungen durch Übergangswiderstände.	Die P-Ader ist nicht korrekt angeschlossen.
		Die Anschlusskontakte sind nicht richtig fest verbunden.

	<p>Störungen durch benachbarte Störquellen wie Fremdnetzteile oder anderer elektrischer Geräte, welche nicht richtig geschirmt sind.</p>	<p>Der Standort des Videoverteilers oder anderer passiver Montagegruppen ist zu verändern.</p>
<p>Verzerrtes Bild</p> 	<p>Einschleifstörungen durch Fremdstrom bedingt durch Potentialunterschiede.</p> <p>Nicht korrektes Videosignal durch Vertauschung der Videoadern.</p>	<p>Überprüfen Sie Ihre Leitungsverlegung und versuchen Sie aktive Komponenten auf ein Potential zu installieren.</p> <p>Der Videobus 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. Regeln Sie ggf. den Pegel nach.</p>
<p>Mehrfach erscheinende Konturen</p> 	<p>Bildreflexionen, sogenannte „Geisterbilder“ entstehen an offenen Leitungen</p>	<p>Der Videostrang ist nicht abgeschlossen. Bitte stecken 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 Videoumschalter 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>Schließen Sie den Monitor vor dem Videoumschalter an und überprüfen Sie ob hier ein Signal anliegt.</p>

		Messen Sie die Spannung zwischen P und b. Die Spannung beträgt ca. 24 V. Ist das nicht der Fall überprüfen Sie die BUS-Spannungsversorgung.
	Es sind nicht beide Adern des Video-Busses angeschlossen.	Bitte überprüfen sie die korrekte Verbindung der Steckklemme.
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.	Thermischer Defekt der Außenkamera.	Eine der Adern des Video-Busses hat einen Schluss auf die P- oder die b-Ader. Dadurch fließt ein unzulässig erhöhter Strom. Bitte die Verkabelung auf Schlüsse überprüfen.
		Die Kamera ist defekt.
Der Rufton an der Innenstation ist zu leise.	Die Ruftonlautstärke ist falsch eingestellt.	Stellen Sie die Ruftonlautstärke ein bzw. regeln Sie diese nach.
Der Etagentaster ist ohne Funktion.	Die a- und E-Ader sind vertauscht.	Tauschen Sie die a- und E-Ader an der Innenstation.
Es ist kein Sprechen möglich.	Mithörsperre aktiviert BUS ist belegt	Mithörsperre deaktivieren Warten bis das Gespräch beendet ist

## 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 die Innenstation 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](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 8799-10 FAX: 03933 8799-11 [www.tcsag.de](http://www.tcsag.de)

### **TCS Hotline Deutschland**

Tel.: 04194 9881-188 FAX: 04194 9881-29 Mail: [hotline@tcsag.de](mailto:hotline@tcsag.de)

Technische Änderungen vorbehalten.

Ausgabe: 08/2014

PI\_IWW2230-0140 1A