



# Produktinformation

## Innenstation skyline plus™ IVW3011

IVW3011-0110 Aufputz (AP)  
IVW3011-0210 Unterputz (UP)



## Inhaltsverzeichnis

Lieferumfang.....	3
Sicherheitshinweise .....	3
Bestimmungsgemäßer Gebrauch .....	4
Kurzbeschreibung.....	4
Anzeige- und Bedienelemente.....	5
Geräteübersicht .....	7
Montage und Installation.....	7
Unterschale montieren .....	7
Montagehöhe.....	8
1 Befestigen des AP-Kastens .....	8
1 Befestigen des UP-Kastens.....	9
2 Anschließen der Leitungen .....	9
3 Verbinden der Baugruppen.....	10
4 Aufsetzen der Frontplatten-Einheit in einen AP-Kasten.....	10
4 Aufsetzen der Frontplatten-Einheit in einen UP-Kasten.....	10
Gerätedemontage .....	11
AP-Geräte.....	11
UP-Geräte .....	11
Anschließen der Leitungen .....	12
Schaltungsbeispiel .....	12
Anschlussplan .....	12
Hinweis zu LSA-Klemmstellen .....	12
5-Draht-Sonderbetrieb.....	13
Inbetriebnahme .....	13
Fehlererkennung und -anzeige .....	13
Innenstation als Endgerät einrichten .....	14
Bildspeichererweiterung mit SD-Karte.....	14
Einstellungen .....	15
Werksseitige Voreinstellungen .....	15
AS-Adressenabhängige Bildaufschaltung.....	15
Voreingestellte Zeiten .....	15
Konfigurationsmöglichkeiten .....	16
Programmieren der Funktionstaste mit dem Servicegerät .....	16
Bedienung.....	17
Menü-Übersicht.....	17
Ruftonparameter einstellen .....	19
Bildparameter einstellen.....	19
Symbole im Videobild.....	20
<i>Zoommodus aktivieren / deaktivieren</i> .....	20
<i>Videos oder Bilder speichern</i> .....	21
Speichern Bild oder Video auswählen .....	21
Video / Bild automatisch speichern.....	21
Video / Bild manuell speichern.....	21
Gespeicherte Bilder / Videos anschauen.....	22
Ein gespeichertes Video / Bild löschen.....	22
Alle Videos / Bilder löschen .....	22
Systemzeit des Moduls einstellen .....	23
Internruf empfangen.....	23

Allgemeines zur Leitungsführung in TCS-Videoanlagen.....	23
6-Drahtbetrieb .....	23
Schleifenwiderstand Prinzip.....	24
Schleifenwiderstand Messung .....	24
Max. Anzahl IVW3011 im 6-Drahtbetrieb .....	25
Technische Daten.....	25
FAQ .....	26
Reinigung.....	28
Service.....	28

## Lieferumfang

- 1 x IVW3011 (AP-Kasten oder UP-Kasten und Fronteinheit)  
 Produktinformation  
 Bedienungsanleitung

## Sicherheitshinweise

**!** Montage, Installation und Inbetriebnahme dürfen nur durch Elektrofachpersonal vorgenommen werden!

Für Arbeiten an Anlagen mit Netzanschluss 230 V Wechselspannung sind die Sicherheitsforderungen nach DIN VDE 0100 zu beachten.

Bei der Installation von TCS:BUS-Anlagen sind die allgemeinen Sicherheitsbestimmungen für Fernmeldeanlagen nach VDE 0800 zu beachten:

- 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.

**!** Durch geeignete Blitzschutzmaßnahmen ist dafür zu sorgen, dass an den TCS:BUS-Adern a und b jeweils eine Spannung von 32 V DC nicht überschritten wird.

## Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- **IVW3011** sind Video-Innenstationen mit Farbdisplay zum Frei- und Wechselsprechen. Sie sind für den Betrieb in Gebäudekommunikationsanlagen in kombinierten Audio-/ Videoanlagen geeignet.
- Die Bedienung erfolgt über Tasten und das On-Screen-Display.
- Die Video-Innenstation IVW3011-0110 ist für die Aufputzmontage und die Video-Innenstation IVW3011-0210 für die Unterputzmontage und Hohlwandmontage geeignet.
- Beide sind für den Betrieb im Innenbereich geeignet.

## Kurzbeschreibung

### Audio- und Videomerkmale

- Freisprechen (hands-free), manuell gesteuertes Wechselsprechen aktivierbar
- Aktives TFT-Farbdisplay, 14,2 cm (5,6 Zoll) Bilddiagonale
- Auswahl aus 13 polyphonen Ruftönen, vom Bewohner einstellbar
- Bildaufzeichnungsfunktion, Bildspeicher für bis zu 600 Bilder oder 60 Videos, erweiterbar mittels SD-Karte
- Mithör- und Mitsehsperrung sowie automatische Gesprächsabschaltung

### Tasten

- Blaue Türöffnertaste
- Sprechentaste zum Freisprechen bzw. Umschalttaste Sprechen/Hören bei Wechselsprechen
- Ruf AUS-Taste mit optischer Anzeige über eine rote LED
- Bildspeichertaste
- Eine Funktionstaste (Ab Werk mit Lichtschalten belegt.)
- Menü-Taste
- Bildtaste zum Einschalten des Bildes bzw. zum Umschalten zwischen verschiedenen Kameras
- Kreuztasten zur Bildsteuerung und zur Navigation in den Menüs





### Anzeigefunktionen














- Tastengesteuertes OSD-Menü (Konfiguration und Aktionen, wie z. B. neue Videos / Bilder ansehen)
- Akustische Rufunterscheidung bei zwei verschiedenen Türrufen ( $\leq$  Audio-AS-Grenze und  $>$  Audio-AS-Grenze), 4 Subtürrufen, Etagenrufen und Internrufen
- Optische Anzeige der Rufonabschaltung durch eine rote LED
- Optische Anzeige Sensor und Türöffnerautomatik / Rufumleitung
- Optische Besetztanzeige bei bestehender Sprechverbindung
- Betriebsbereitschaftsanzeige (abschaltbar) und Fehleranzeige
- Modusanzeigen im Display

## Konfiguration

- über OSD-Menü konfigurierbar: Ruftonauswahl und Ruftonlautstärke, Farbsättigung, Helligkeit und Kontrast in je 8 Schritten, Datum- und Uhrzeit des Bildspeichers
- mit Servicegerät oder Konfigurationssoftware configo™ konfigurierbar:
  - wahlweise Belegung der Funktionstaste mit Türöffnerautomatik, Rufumleitung, Steuerungsfunktion, Lichtfunktion oder einem Internrufziel
- mit Konfigurationssoftware configo™ konfigurierbar:
  - Etagentüröffnerfunktion
  - automatisches Freisprechen (Gesprächsannahme) nach Internruf
  - 10 Internrufziele mit Bezeichnung
  - 10 Steuerungsfunktionen mit Bezeichnung
  - Direktaufruf des Internrufmenüs oder Steuerungsfunktionsmenüs
- Firmware-Update ist möglich.

## Anzeige- und Bedienelemente

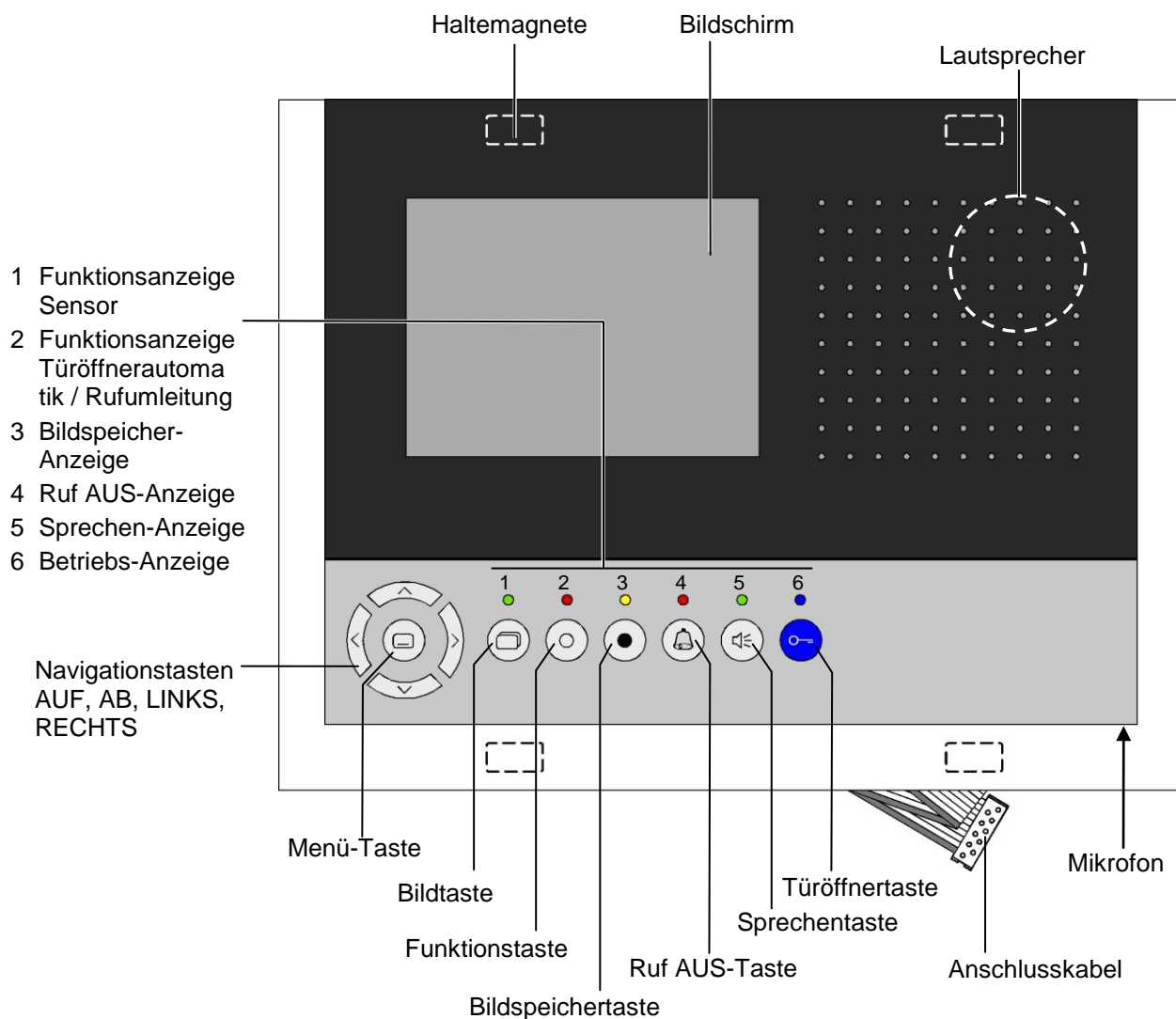
	Benennung	Funktion
	Bildschirm	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzeigen des Videobildes</li> <li>• Anzeigen von Rufton- und Bildparametern sowie von Menüs (über OSD)</li> </ul>
—	Menü-Taste	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hauptmenü aufrufen (wenn Gerät im Ruhemodus)</li> <li>• Menü Bildparameter aufrufen (wenn Videobild an)</li> <li>• Bildparametermenü oder Ruftonparametermenü: auswählen und bestätigen</li> <li>• Haupt-, Internruf- oder Steuerungsfunktionsmenü: auswählen und bestätigen</li> <li>• Video- / Bildwiedergabe starten (wenn Gerät im Bildspeichermodus)</li> <li>• Bildspeichermodus und Zeiteinstellung aufrufen</li> </ul>
	Navigationstaste AUF	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schwenken des Videobild-Ausschnittes nach oben</li> <li>• Im Internruf- oder Steuerungsfunktionsmenü Listeneintrag auswählen aufwärts</li> <li>• Wert eines ausgewählten Parameters erhöhen</li> <li>• Zoom-Modus: Bild vergrößern</li> </ul>
	Navigationstaste AB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schwenken des Videobild-Ausschnittes nach unten</li> <li>• Im Internruf- oder Steuerungsfunktionsmenü Listeneintrag auswählen abwärts</li> <li>• Wert eines ausgewählten Parameters verringern</li> <li>• Zoom-Modus: Bild verkleinern</li> <li>• Bild löschen (langer Tastendruck)</li> </ul>
	Navigationstaste LINKS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schwenken des Videobildes-Ausschnittes nach links</li> <li>• Navigation in den Menüs, Untermenüs, Parametern oder im Bildspeichermodus</li> <li>• Bildwiedergabe: weiterschalten zum vorherigen Bild</li> </ul>

	Navigationstaste RECHTS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schwenken des Videobildes-Ausschnittes nach rechts</li> <li>• Navigation in den Menüs, Untermenüs, Parametern oder im Bildspeichermodus</li> <li>• Bildwiedergabe: weiterschalten zum nächsten Bild</li> </ul>
	Bildtaste	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zum Einschalten des Bildes bzw. Umschalten zwischen verschiedenen Kameras</li> <li>• Videobild Zoom-Modus aktivieren / deaktivieren (langer Tastendruck)</li> </ul>
	Funktionstaste	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lichtschalten (= WE**) alternativ:</li> <li>• Steuerungsfunktion 8 senden, Internrufen, Türöffnerautomatik ein/aus, Rufumleitung ein/aus</li> <li>• Steuerungsfunktionsmenü oder Internrufmenü aufrufen (konfigurierbar mit Konfigurationssoftware configo™)</li> <li>• Menüanzeige abschalten (alle Menüs und Bildparametereinstellung)</li> </ul>
	Bildspeichertaste	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatische Bildaufzeichnung aktivieren / deaktivieren (langer Tastendruck, bis gelbe Bildspeicher-Anzeige leuchtet / erlischt)</li> <li>• Video / Bild manuell aufzeichnen</li> <li>• gespeicherte Bilder / Videos abrufen</li> </ul>
	Ruf AUS-Taste	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rufabsteller</li> <li>• Sprechen beenden, wenn IVW3011 als Wechselsprechgerät konfiguriert ist (mit Konfigurationssoftware configo™)</li> </ul>
	Sprechentaste	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gesprächsannahme, Sprechen aktivieren, Wechselsprechen</li> <li>• Sprechen beenden</li> </ul>
	Türöffnertaste	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tür öffnen (= WE**)</li> <li>• Sprechen beenden</li> <li>• Lichtschaltfunktion auslösen***</li> </ul>
	LED 1, grün: Funktionsanzeige Sensor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaltzustandsanzeige eines angeschlossenen Sensors (falls Anlage so konfiguriert, sonst ohne Funktion)</li> </ul>
	LED 2, rot: Funktionsanzeige Türöffnerautomatik / Rufumleitung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Türöffnerautomatik oder Rufumleitung aktiviert / deaktiviert</li> </ul>
	LED 3, gelb: Bildspeicher-Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bildspeicher aktiviert (LED leuchtet)</li> <li>• Anzeige „Neu aufgezeichnetes Bild“ (LED blinkt)</li> </ul>
	LED 4, rot: Ruf AUS-Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruf AUS aktiviert (LED leuchtet)</li> </ul>
	LED 5, grün: Sprechen-Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Türruf, eingehender Internruf, Sprechen aktiv</li> <li>• Anzeige „Sprach-/Videokanal belegt“ (LED blinkt)</li> </ul>
	LED 6, blau: Betriebs-Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzeige Betriebsbereitschaft (LED leuchtet)</li> <li>• Fehleranzeige (LED blitzt)</li> </ul>

\*\* WE = Werksseitig voreingestellt

\*\*\* wenn Lichtschaltfunktion in der Außenstation aktiviert ist

## Geräteübersicht



Die mit gestrichelten Linien dargestellten Bauelemente befinden sich auf der Innenseite der Frontplatten-Einheit.

## Montage und Installation

### Unterschale montieren



#### Achtung!

Die Video-Innenstationen dürfen nur spannungslos montiert und demontiert werden!



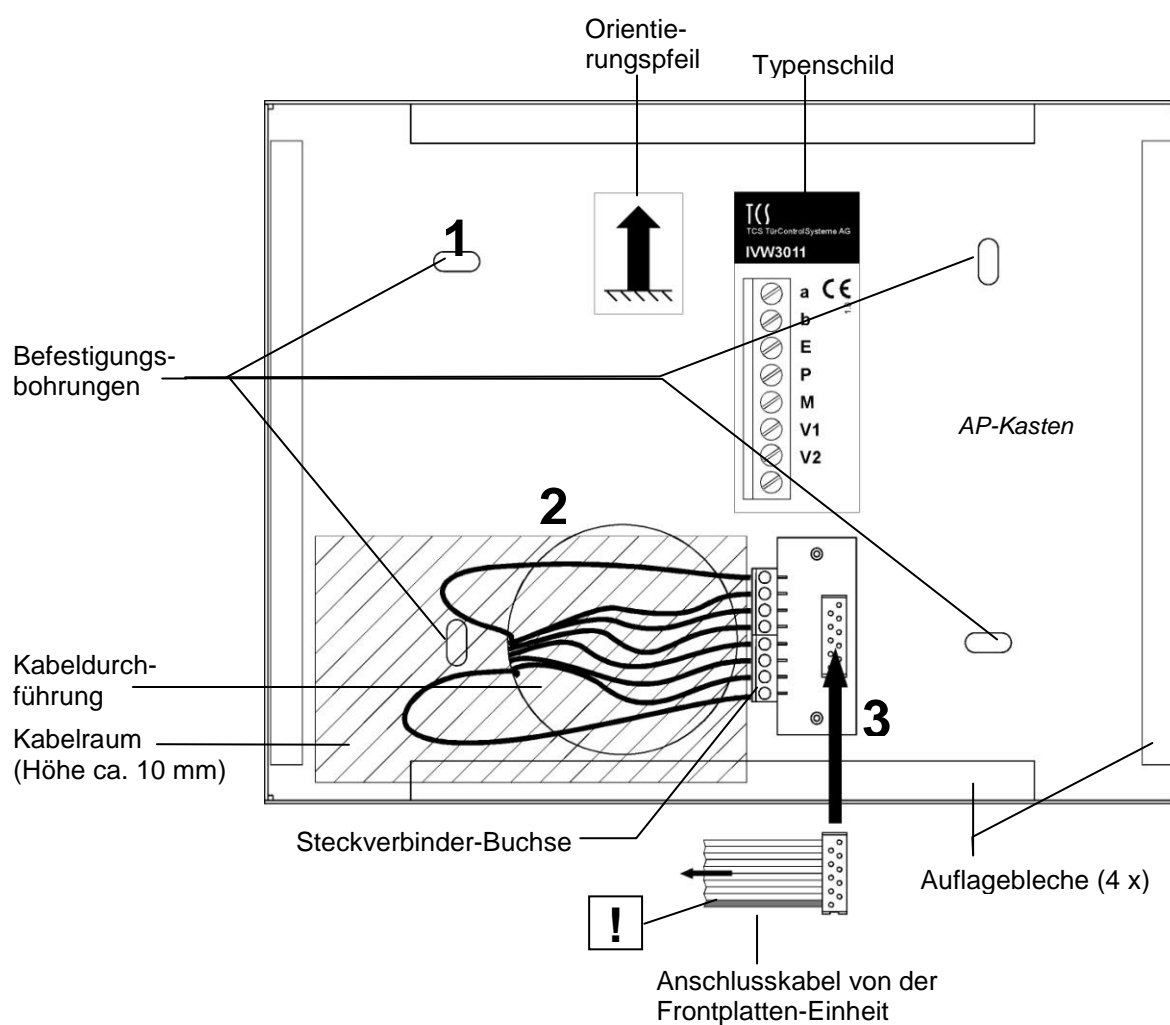
Achten Sie bei der Montage des AP-UP-Kastens auf unebenen Untergründen darauf, dass die Schrauben nicht zu fest angezogen werden. Ein zu festes Anziehen der Schrauben hätte eine Verformung des AP-UP-Kastens zur Folge. Das Gerät könnte sich möglicherweise nicht mehr aufsetzen lassen.

## Montagehöhe

Für einen optimalen Betrachtungswinkel empfehlen wir eine Montagehöhe von 1,60 m (Geräte-Oberkante über dem Fußboden).

### 1 Befestigen des AP-Kastens

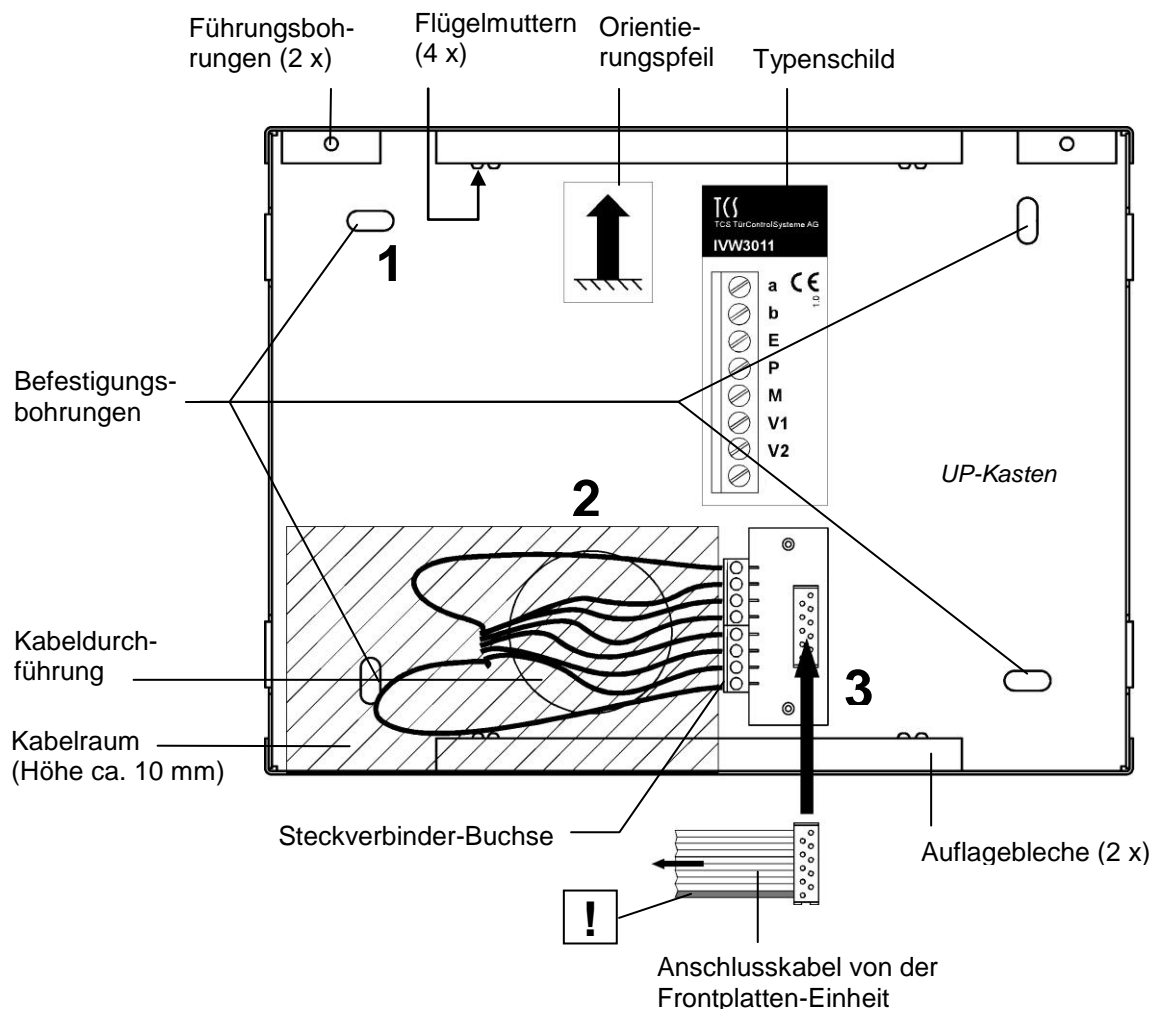
- Führen Sie die Leitungen durch die Kabeldurchführung ein.
- Befestigen Sie den AP-Kasten mit geeigneten Schrauben an der Wand. Achten Sie auf die richtige Lage: Der Pfeil muss nach oben zeigen!





## 1 Befestigen des UP-Kastens

- Führen Sie die Leitungen durch die Kabeldurchführung ein.
- Befestigen Sie den UP-Kasten mit geeigneten Schrauben in der Wand oder in der Hohlwand. Achten Sie auf die richtige Lage: Der Pfeil muss nach oben zeigen!
- Der UP-Kasten sollte mit dem Untergrund bündig abschließen.



## 2 Anschließen der Leitungen

**!** Verwenden Sie einen geeigneten kleinen Schraubendreher zum Anschließen der Leitungen, um das Gerät nicht zu beschädigen.

- Isolieren Sie die Leitungsenden ab.
- Schließen Sie die Leitungen gemäß Anschlussschema an (siehe auch Beschriftung auf dem Typenschild).

### 3 Verbinden der Baugruppen

- AP-Kasten / UP-Kasten und Frontplatten-Einheit müssen vor dem Zusammensetzen über ein Flachbandkabel verbunden werden, das sich an der Frontplatten-Einheit befindet.
- Stecken Sie den freien Steckverbinder in die Steckverbinder-Buchse im AP-Kasten / UP-Kasten. Achten Sie auf die Farbkennzeichnung des Kabels! (Siehe Abbildungen oben.)

### 4 Aufsetzen der Frontplatten-Einheit in einen AP-Kasten

AP-Kasten und Frontplatten-Einheit werden durch 4 kräftige Haltemagnete zusammengehalten. Beim Aufsetzen verfahren Sie folgendermaßen:

- Sorgen Sie dafür, dass Anschlusskabel und Flachbandkabel im Kabelraum sorgfältig platziert werden, um das Gerät nicht zu beschädigen.
- Setzen Sie die Frontplatten-Einheit am unteren Auflageblech auf.
- Drücken Sie die Frontplatten-Einheit an den AP-Kasten heran, bis sie sicheren Halt hat und alle Kanten bündig mit dem AP-Kasten abschließen.

### 4 Aufsetzen der Frontplatten-Einheit in einen UP-Kasten

UP-Kasten und Frontplatten-Einheit werden durch 4 kräftige Haltemagnete zusammengehalten. Beim Aufsetzen verfahren Sie folgendermaßen:

- Sorgen Sie dafür, dass Anschlusskabel und Flachbandkabel im Kabelraum sorgfältig platziert werden, um das Gerät nicht zu beschädigen.
- Setzen Sie die Frontplatten-Einheit mit den Führungsstiften in die Führungsbohrungen im UP-Kasten ein.
- Drücken Sie die Frontplatten-Einheit an den UP-Kasten heran, bis sie sicheren Halt hat und dicht an der Wand anliegt.
- Sollte der UP-Kasten zu tief in die Wand eingesenkt sein oder wenn die Frontplatten-Einheit liegt nicht dicht an der Wand an, kann die Höhe der beiden Auflagebleche verändert werden:
  - Lockern Sie die Flügelmutter etwas.
  - Verändern Sie die Position der Auflagebleche.
  - Schrauben Sie die Flügelmuttern anschließend wieder fest.

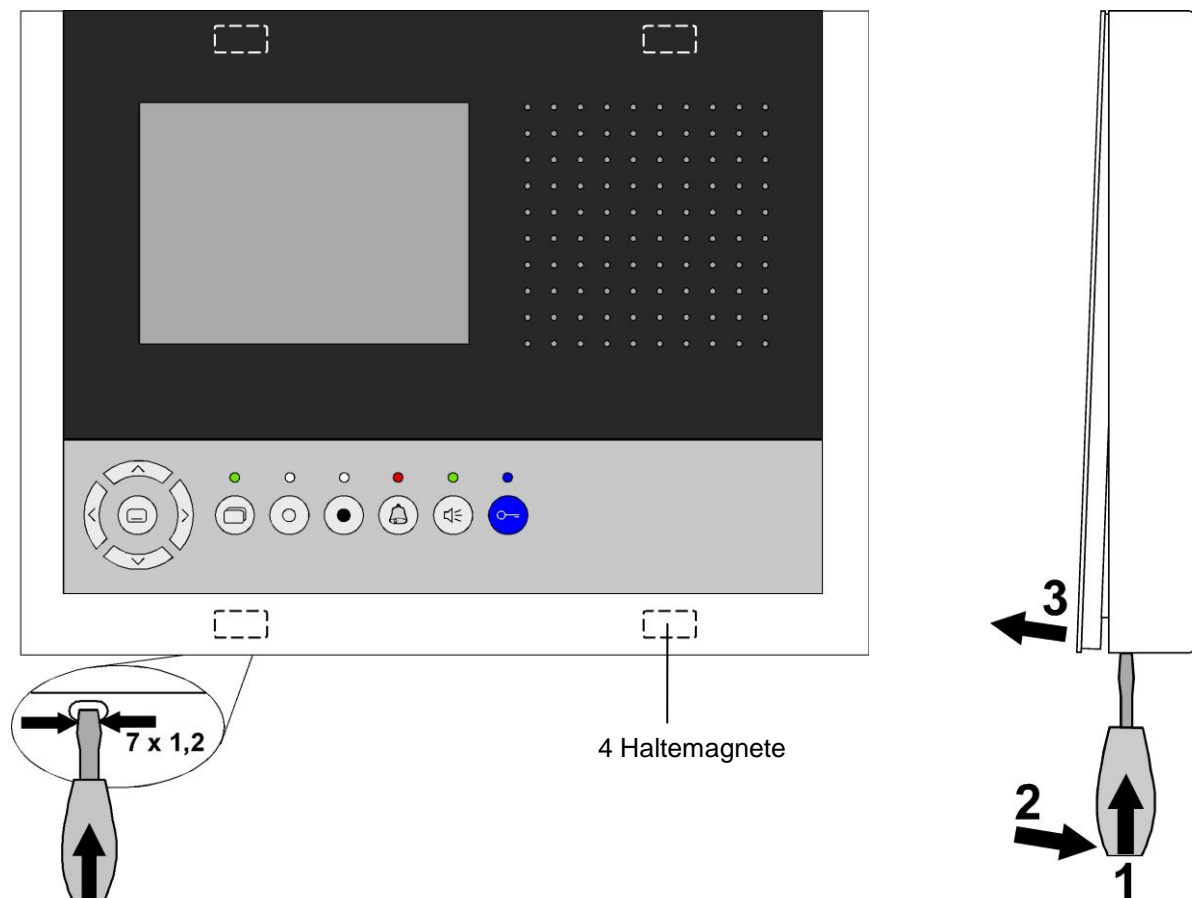
## Gerätedemontage

### AP-Geräte

- Fassen Sie die Frontplatten-Einheit mit zwei Händen fest an.
- Ziehen Sie sie vorsichtig von der Wand ab.

**!** Achten Sie darauf, dass das Flachbandkabel nicht beschädigt wird.

### UP-Geräte

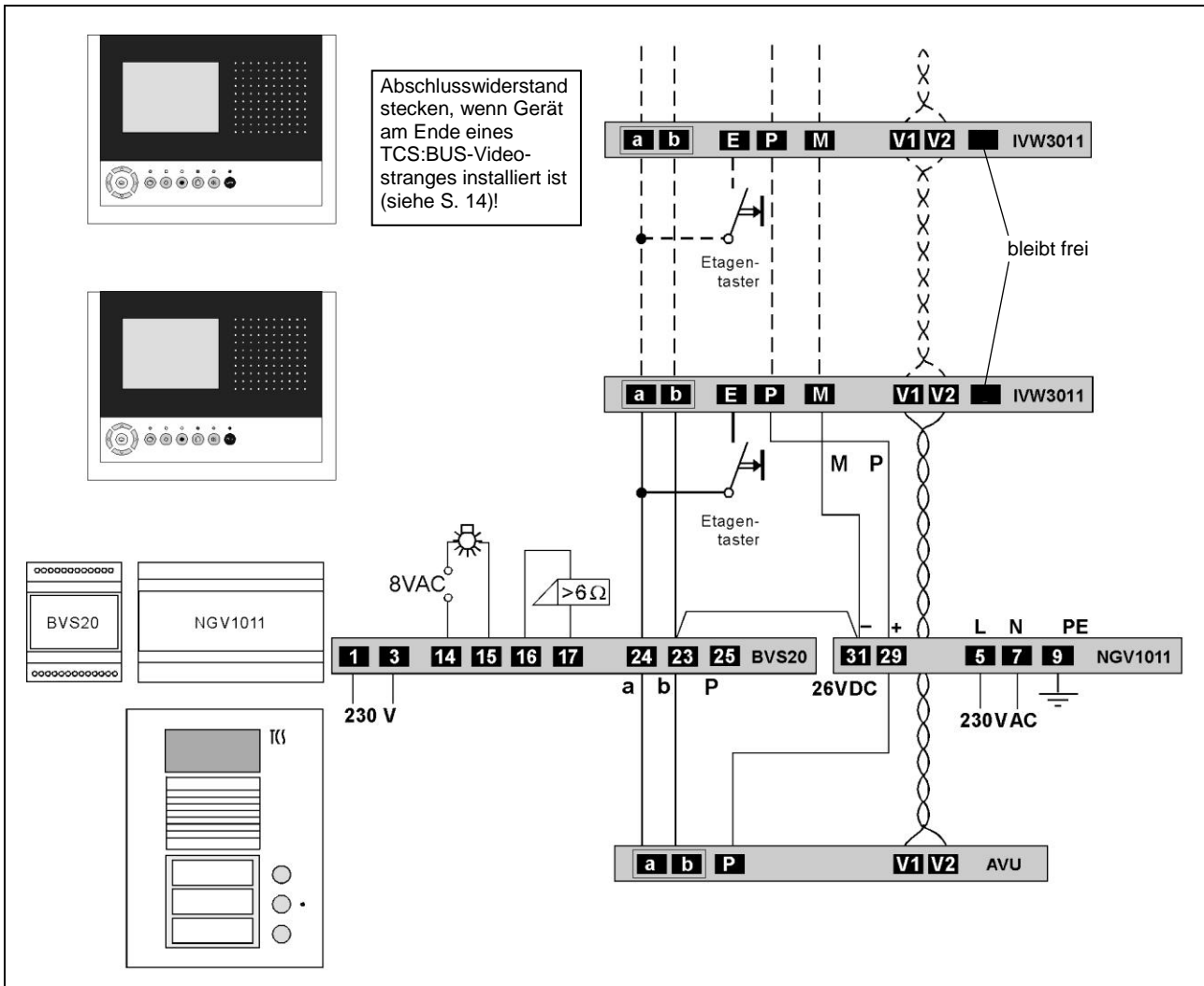


- An der Unterseite des Gerätes befindet sich eine ovale Entriegelungsöffnung. Führen Sie einen kurzen Schraubendreher mit ca. 7 mm Breite in diese Öffnung ein (1).
- Halten Sie die Frontplatten-Einheit mit der freien Hand fest.
- Drücken Sie den Schraubendrehergriff leicht in Richtung Wand (2).
- Die Frontplatten-Einheit lässt sich jetzt leicht entfernen (3).

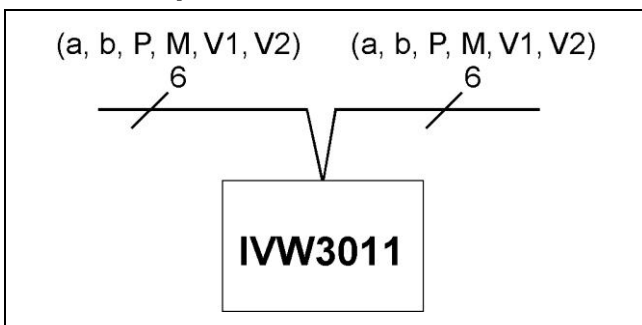
**!** Achten Sie darauf, dass das Flachbandkabel nicht beschädigt wird.

## Anschließen der Leitungen

### Schaltungsbeispiel



### Anschlussplan

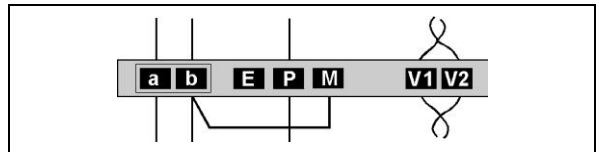


### Hinweis zu LSA-Klemmstellen

! Jegliche Form von LSA-Klemmstellen dürfen nicht für die Errichtung einer TCS BUS Anlage verwendet werden.

### 5-Draht-Sonderbetrieb

Falls nur 5 Adern zum Gerät zur Verfügung stehen, so dass die M-Ader nicht angeschlossen werden kann, besteht die Möglichkeit für den 5-Draht-Sonderbetrieb.



**!** Die Installation einer Drahtbrücke zwischen den Adern b und M ist nur bei Einhaltung einiger Bedingungen zulässig. Für einen Lösungsvorschlag für Ihr Projekt wenden Sie sich bitte an unsere Hotline.

## Inbetriebnahme







**Erst die Anlage vollständig installieren, dann an Spannung anschließen!**

- Installieren Sie die Geräte der Anlage 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. Sollte nach der Inbetriebnahme ein verzerrtes Bild zu sehen sein, schalten Sie das Gerät ab und tauschen Sie die Adern für das Videosignal.
- Prüfen Sie die a-, b- und P-Ader gegeneinander auf Kurzschluss.
- Schalten Sie die Netzspannung ein.

### Fehlererkennung und -anzeige

Fehler werden optisch und akustisch signalisiert: einmaliger Fehlerton und dauerndes Blitzen der Betriebs-Anzeige. Beim Drücken einer beliebigen Taste wird der Fehlerton erneut ausgegeben. Die optische Fehleranzeige bleibt so lange aktiv, bis der Fehler beseitigt ist.

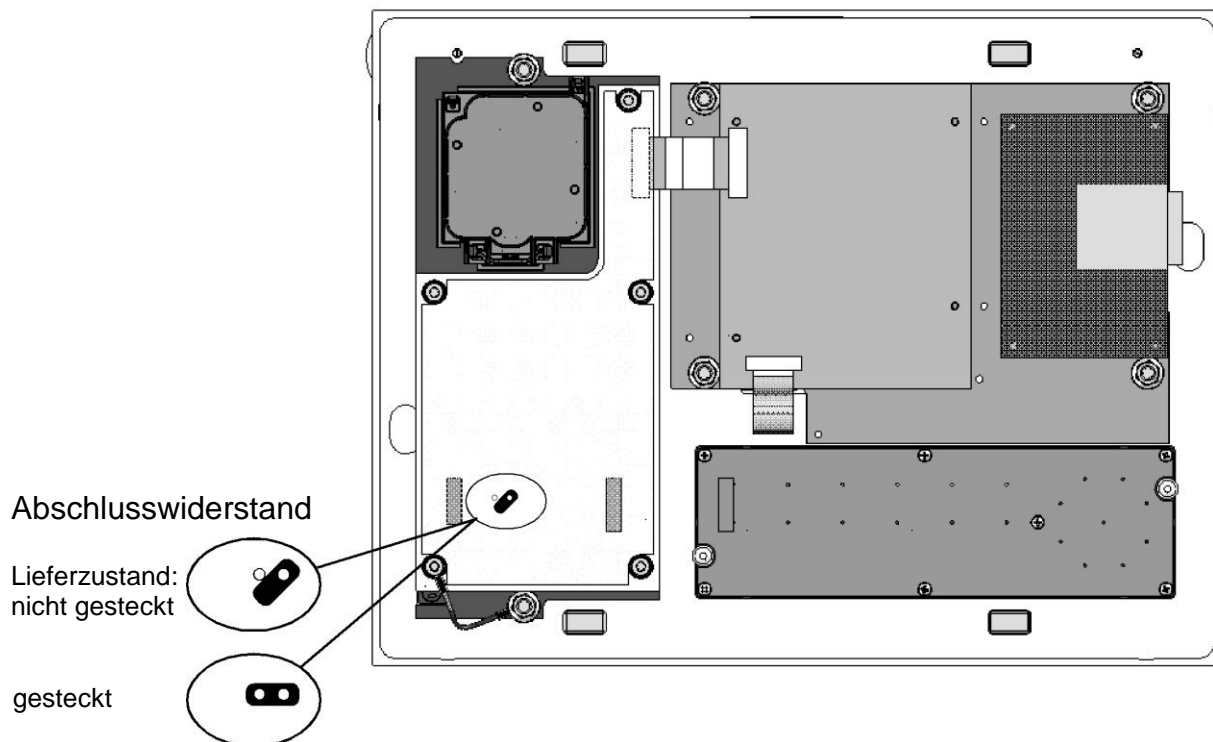
Fehlerursachen	Anzeige Fehlermodus	Fehlerton	Beseitigung
a- und P-Ader vertauscht oder kurzgeschlossen			a- und P-Ader tauschen oder Kurzschluss beseitigen, Gerät geht wieder in Ruhemodus
a- oder M-Ader: nicht angeschlossen oder nicht versorgt	blaue Betriebs-LED		a- bzw. M-Ader anschließen oder Stromversorgung prüfen, Gerät geht wieder in Ruhemodus
Taste klemmt (länger als 15 s gedrückt)	LED blitzt		Taste am IWV3011 oder Etagentaster lösen, Gerät geht wieder im Ruhemodus

## Innenstation als Endgerät einrichten

Innenstation befindet sich am Ende eines Stranges oder ist einziges Gerät im Strang:

- Öffnen Sie das Gerät. Siehe *Gerätedemontage*, S. 11.
- Stecken Sie die Abschlusswiderstand waagerecht, auf beide Kontakte.  
Auslieferungszustand: Abschlusswiderstand *nicht gesteckt* \*(diagonal, auf einen Kontakt gesteckt)
- Schließen Sie das Gerät.

Frontplatten-Einheit, Innenseite

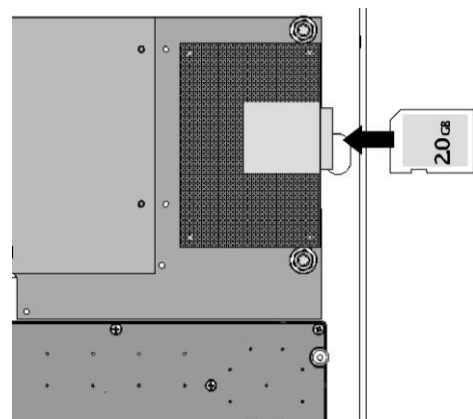


\* **Abschlusswiderstand nicht gesteckt:**  
Damit ein Gerät umgerüstet werden kann, werden die Steckbrücken aufbewahrt, indem sie jeweils auf nur einen der Kontaktstifte aufgesteckt sind.

## Bildspeichererweiterung mit SD-Karte

**SD-Karten max. 2.0 GB verwenden!** (1024 Dateien).

- Öffnen Sie das Gerät. Siehe *Gerätedemontage*, S. 11. Der Kartenleser befindet sich auf der Innenseite der Frontplatten-Einheit.
- Stecken Sie die SD-Karte in den Kartenleser an der linken Seite der Einheit, bis sie einrastet (siehe Abbildung). Die beschriftete Seite muss sichtbar sein.
- Bei Verwendung einer SD-Karte ist ein Zugriff auf den integrierten Speicher nicht mehr möglich.
- Um die SD-Karte zu entnehmen, drücken Sie die Karte ein wenig in den Schlitz hinein, bis die Verriegelung sich löst und sie ein Stück herauspringt.



## Einstellungen

### Werkseitige Voreinstellungen

#### AS-Adressenabhängige Bildaufschaltung

Sind in einer Anlage mit IVW3011 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:

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

\*) Die Video-AS-Grenze kann mit der Konfigurationssoftware *configo™* verändert werden.

#### Hinweis:

Die AS-Adressen der Außenstationen sind mittels Servicegerät zuzuweisen.

Information im Abschnitt Serviceinformationen **im TCS Installer 5 / 4 (Version 1) oder TCS Installer 7 / 4 (Version 2)**.

#### Voreingestellte Zeiten

Sprechzeit	2 min	
Restsprechzeit nach Betätigen des Türöffners	4 s	
Bildschaltzeit	80 s	
Blinkdauer der grünen Sprechen-Anzeige, wenn „Video-/ Sprechkanal belegt“ bei Betätigen der Sprechentaste oder Betätigen der Bildtaste	2 s	3 x Blinken
Internbereitschaftszeit	ca. 30 s	
Etagentüröffnerzeit	ca. 30 s	
Timeout Menü Ruftonparameter	10 s	
Timeout Menü Bildparameter	10 s	
Timeout Symbole im Videobild nach Drücken der Sprechentaste	3 s	

## Konfigurationsmöglichkeiten

Funktion	Manuell	TCSK-01	configo™ Ab Version 1.3.3
Festes Wechselsprechen	–	–	x
Wechselsprechen zur Außenstation	–	–	x
Ruftonlautstärke	Menü	–	x
Ruftöne für Türrufe, Sub-Türrufe, Internrufe und Etagenrufe	Menü	–	x
Rufumleitung	–	x	x
Türöffnerautomatik	–	x	x
Internrufe	–	x	x
Steuerfunktion 8	–	x	x
Lichtschalten wiederherstellen	–	x	x
Parallelzuordnung	–	x	x
Etagentüröffnerfunktion setzen / löschen	–	–	x
automatisches Freisprechen nach Internruf setzen / löschen	–	–	x
Video-AS-Grenze und Audio-AS-Grenze festlegen	–	–	x
Bildaufschaltung bei eingehendem Etagenruf	–	–	x
Auswahl Aufzeichnung Bild oder Video			x
Aufrufen von Steuerfunktionsmenü oder Internrufmenü mit der Funktionstaste			x

### Programmieren der Funktionstaste mit dem Servicegerät

Die Innenstation verhält sich wie ein Wechselsprechgerät.

Verwenden Sie die Befehle „9“ für das Konfigurieren von Komfort-Wechselsprechgeräten (siehe *Produktinformation Servicegerät*):

Eine Programmierung mit den Befehlen „9“ muss einmalig mit dem Befehl \*95#Ser.-Nr.# eingeleitet werden. Dann ist die Programmierung der Funktionstaste mit dem Servicegerät vorzunehmen.

Einleitung	* 95 # Ser.-Nr. #
Rufumleitung	* 90 # Ser.-Nr. # ZielSNr. #
Türöffnerautomatik	* 91 # Ser.-Nr. #
Internruf	* 92 # Ser.-Nr. # IntSNr #
Steuerfunktion 8	* 93 # Ser.-Nr. #



<b>Lichtschaltfunktion wiederherstellen</b>	⊛ ⊙94 ⊙# Ser.-Nr. ⊙# 0 ⊙#
<b>Parallelzuordnung</b>	
<b>Hinweis:</b> Deaktivieren der Parallelzuordnung ist Zuordnen der Seriennummer 0.	⊛ ⊙99 ⊙# Ser.-Nr. ⊙# ParSNr ⊙#

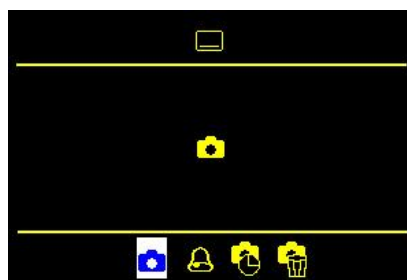
*Ser.-Nr.* = die Seriennummer der neu zu konfigurierenden Innenstation  
*ZielSNr.* = die Seriennummer der Ziel-Innenstation, auf die umgeleitet werden soll  
*IntSNr.* = die Seriennummer des Ziel-Innenstation, die intern gerufen werden soll  
*ParSNr.* = die Seriennummer der Innenstation, zu der die neu zu konfigurierende Innenstation zugeordnet wird

## Bedienung

### Menü-Übersicht

- Im Ruhemodus, das Videobild ist nicht aufgeschaltet.
- Drücken Sie die Menü-Taste. Das Hauptmenü wird aufgerufen.
- Auswahl der Parameter mit den Navigationstasten LINKS oder RECHTS.
- Auswahl bestätigen mit der Menü-Taste führt zum Parameter-Menü.

Hauptmenü, Werkseinstellung



Symbol Menü

Ausgewählter Parameter oder eingestellter Wert











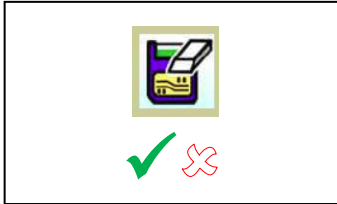
Piktogrammeleiste für Parameterauswahl

Hauptmenü, Innenstation (Steuerfunktionen und Internrufe konfiguriert)



Piktogrammeleiste für Parameterauswahl

Das Menü wird nach 10 s automatisch abgeschaltet, wenn keine Taste mehr betätigt wird.

Symbol	Parametermenüs	Parameter-Menü	
	Steuerfunktionsmenü*: Steuerfunktion senden		<p>Maximal 10 Steuerfunktionen können mittels Konfigurationssoftware configo™ festgelegt werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eine Steuerfunktion auswählen.</li> <li>• Senden durch Drücken der Menü-Taste.</li> </ul> <p><i>Steuerfunktionen mit EIN/AUS-Schaltzuständen sind mit Punkt markiert, Farbe grün/rot wechselt beim Schalten. Menüanzeige schaltet nach 5 s ab.</i></p>
	Internrufmenü*: Internruf senden		<p>Maximal 10 Internrufziele können mittels Konfigurationssoftware configo™ festgelegt werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ein Internrufziel auswählen.</li> <li>• Rufen durch Drücken der Menü-Taste. Ein Quittungston ertönt.</li> <li>• Wird das Gespräch an gerufener Innenstation angenommen, ertönt ein weiterer Quittungston.</li> </ul>
	Bildspeicher aufrufen		<p>Es können bis zu 600 Bilder oder 60 Videos (mit 5 Bildern/s) gespeichert werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Das zuletzt gespeicherte Bild wird angezeigt.</li> <li>• Blättern mit den Navigationstasten AUF und AB.</li> </ul>
	Ruftonparameter		Ruftonlautstärke in 4 Stufen einstellbar
	Bildspeicher Datum/ Uhrzeit einstellen		Siehe <i>Systemzeit des Moduls einstellen</i> , S. 23.
	Bildspeicher löschen		Siehe <i>Alle Videos / Bilder löschen</i> , S 22

\* Symbol wird nur angezeigt, wenn Funktion konfiguriert wurde, nicht im Auslieferungszustand

### Ruftonparameter einstellen

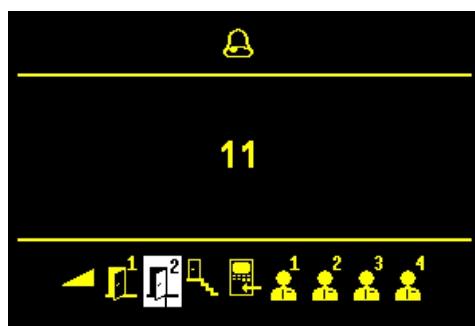
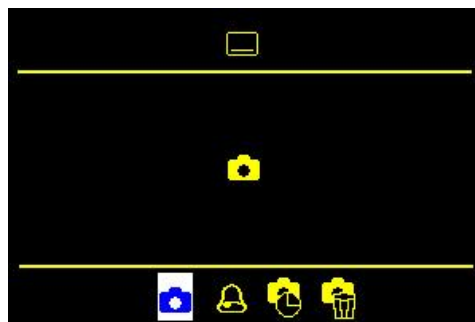
Menü Ruftonparameter aufrufen (im Ruhemodus):

- Drücken Sie die Menü-Taste, das Menü für die Einstellung erscheint.
- Drücken Sie die Navigationstaste RECHTS (oder LINKS), um zum Symbol Ruftonparameter zu gelangen.
- Drücken Sie die Menü-Taste nochmals, um das Menü Ruftonparameter aufzurufen.
- Drücken Sie die Navigationstaste RECHTS (oder LINKS), um zum Symbol Ruftonparameter zu gelangen.
- Drücken Sie die Navigationstaste AUF oder AB, um den Rufton auszuwählen.

Bei der Auswahl eines Ruftones wird der Rufton sofort wiedergegeben.

Bei der Auswahl der Rufonlautstärke wird der aktuelle Rufton sofort nach der Änderung in der ausgewählten Lautstärke wiedergegeben.

- Das Menü wird nach 10 s automatisch abgeschaltet, wenn keine Taste mehr betätigt wird. Oder: Drücken Sie die Funktionstaste, um das Menü zu beenden.



Ausgewählter Parameter

Symbol  
Menü Ruftonparameter

Eingestellter Wert für  
ausgewählten Parameter

Piktogrammleiste  
für Parameterauswahl

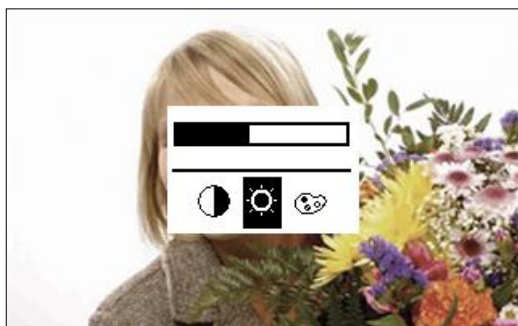
Symbol	Bedeutung
	Ruftonlautstärke
	Ruftonauswahl für Türrufe ≤ Audio-AS-Grenze, Türrufe > Audio-AS-Grenze
	Ruftonauswahl für Etagenrufe
	Ruftonauswahl für eingehende Internrufe
	Ruftonauswahl für Subruf 1, 2, 3, 4
0, 1, 2, ...	Anzeige des eingestellten Wertes

### Bildparameter einstellen




Menü Bildparameter aufrufen (im Bereitschaftsmodus):

- Drücken Sie die Bildtaste oder die Sprechentaste. Das Bild von der Video-Außenstation erscheint auf dem Monitor.
- Drücken Sie die Menü-Taste. Das Menü für die Einstellung wird eingeblendet.

- Drücken Sie die Navigationstaste RECHTS oder LINKS, um zum nächsten Parameter zu wechseln.
- Drücken Sie die Navigationstaste AUF oder AB, um den Parameter-Wert zu verändern. Die Änderung wird sofort im Balkendiagramm angezeigt und auf dem Videobild sichtbar.
- Das Menü wird nach 10 s automatisch abgeschaltet, wenn keine Taste mehr betätigt wird. Oder: Drücken Sie die Funktionstaste, um das Menü wieder auszublenden.









Bildparameter:

-  Kontrast
-  Helligkeit
-  Farbsättigung

### **Symbole im Videobild**

Die Symbole im Videobild werden mit dem Aufschalten des Bildes (nach Drücken der Sprechentaste, Bildtaste oder nach Empfang eines Türrufes) eingeblendet. Wurde die Sprechentaste gedrückt, wird die Einblendung der Symbole jedoch nach 3 s wieder beendet.



-  05 Bild von Kamera AS-Adresse (z. B. mit AS-Adresse 05)
-  Zoommodus aktiviert
-  Ruftonausgabe abgeschaltet
-  Rufumleitung aktiviert
-  Automatische Video- / Bildspeicherung aktiviert (Bildspeicher aktiv)
-  Türöffnerautomatik aktiviert

### **Zoommodus aktivieren / deaktivieren**

Der Zoommodus kann nur aktiviert werden, wenn eine zoomfähige Kamera angeschlossen ist.

- Der Zoommodus kann aktiviert werden, wenn das Videobild angezeigt wird: nach eingegangenem Türruf oder nach dem Drücken der Bildtaste oder der Sprechentaste.
- Drücken Sie die Bildtaste länger als 4 s, um den Zoommodus zu aktivieren. Das Symbol *Zoommodus aktiviert* wird im Videobild eingeblendet.
- Mit den Navigationstasten AUF und AB, um das Bild zu vergrößern oder zu verkleinern.
- Mit den Navigationstasten RECHTS oder LINKS wieder deaktivieren oder automatische Deaktivierung nach 4 s.

## Videos oder Bilder speichern

### Speichern Bild oder Video auswählen

Es können entweder bis zu 600 Bilder oder bis zu 60 Videos (mit 5 Bildern/s) gespeichert werden. Ob Bilder oder Videos, ist grundsätzlich zu konfigurieren mittels Konfigurationssoftware configo™, ab Version 1.3.3.

### Video / Bild automatisch speichern

Bei einem eingehenden Türruf kann automatisch ein Bild oder eine kurze Videosequenz (10 s lang) gespeichert werden.

- Drücken Sie die Bildspeichertaste so lange, bis ein Quittungston ertönt und die Bildspeicher-Anzeige gelb leuchtet (länger als 4 s), um die automatische Bildaufzeichnung zu aktivieren.
- Das Symbol *Automatische Bildspeicherung aktiviert* wird im Videobild eingeblendet.
- Wurden Bilder aufgezeichnet, blinkt die Bildspeicher-Anzeige, solange die Bilder nicht angeschaut wurden. Das Bild wird kurz eingeschaltet und die Aufnahmezeit eingeblendet.
- Drücken Sie die Bildspeichertaste so lange, bis ein Signalton ertönt und die Bildspeicher-Anzeige erlischt (länger als 4 s), um die automatische Bildaufzeichnung zu deaktivieren.

*Anmerkung: Mittels Konfigurationssoftware configo™ kann eine Verzögerungszeit von 0 ... 15 s zwischen Türruf und Video- / Bildaufzeichnung eingestellt werden. Die tatsächliche Verzögerungszeit beträgt technisch bedingt 1s, wenn der Bildspeicher bereits aktiv ist bei m Starten der Aufzeichnung und 3 s, wenn der nicht aktiv ist.*

### Video / Bild manuell speichern

- Der Bildspeichermodus kann nur aktiviert werden, wenn das Videobild angezeigt wird: nach eingegangenem Türruf oder nach dem Drücken der Bildtaste oder der Sprechentaste.
- Drücken Sie die Bildspeichertaste nochmal kurz, um ein Bild / Video zu speichern.
- Wurden Bilder aufgezeichnet, blinkt die Bildspeicher-Anzeige, solange die Bilder nicht angeschaut wurden. Das Bild wird kurz eingeschaltet und die Aufnahmezeit eingeblendet.



## Gespeicherte Bilder / Videos anschauen


Blinkt die Bildspeicher-Anzeige, wurden neue Bilder / Videos aufgezeichnet.


- Drücken Sie die Bildspeichertaste, um das Video / Bild aus dem Bildspeicher anzuzeigen oder  
Drücken Sie die Menü-Taste. Wählen Sie mittels Navigationstasten das Bildspeicher-symbol und bestätigen Sie die Auswahl durch Drücken der Menü-Taste. Das Video / Bild aus dem Bildspeicher wird angezeigt.
- Blättern durch alle neu aufgezeichneten Bilder / Videos mit den Navigationstasten LINKS und RECHTS.

**Gespeichertes Bild mit**  
Datum  
Uhrzeit

Bild Nummer / Gesamtanzahl gespeicherter Bilder



 Wiedergabe gespeichertes Video

 Drücken Sie die Navigationstaste AB zum Löschen (4 s)

## Ein gespeichertes Video / Bild löschen

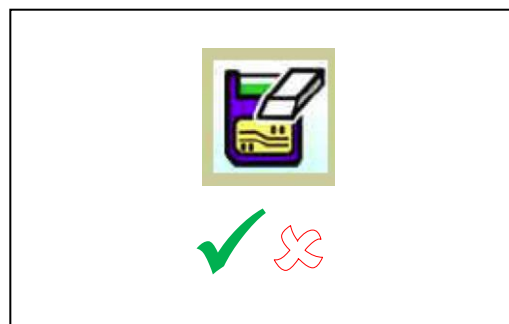
Ein gespeichertes Video / Bild löschen:

- Drücken Sie die Menü-Taste. Wählen Sie *Bildspeicher aufrufen*. Bestätigen Sie die Auswahl durch Drücken der Menü-Taste.
- Wählen Sie das zu löschende Video / Bild aus.
- Drücken Sie die Navigationstaste AB 4 s lang. Ein kurzer Quittungston ertönt. Das Video / Bild wird gelöscht, ggf. wird das zu vorletzt gespeicherte Video / Bild angezeigt.



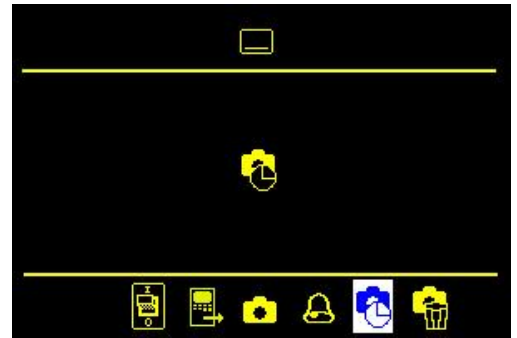
## Alle Videos / Bilder löschen

- Drücken Sie die Menü-Taste. Wählen Sie *Bildspeicher löschen*. Bestätigen Sie die Auswahl durch Drücken der Menü-Taste.
- Das Menü *Speicher löschen* erscheint.
- Wählen Sie mit den Navigationstasten RECHTS oder LINKS das Häkchen aus. Bestätigen Sie die Auswahl durch Drücken der Menü-Taste. Der Bildspeicher wird komplett gelöscht.



### Systemzeit des Moduls einstellen

- Die Innenstation befindet sich im Ruhemodus.
  - Drücken Sie die Menü-Taste. Das Hauptmenü wird eingeblendet.
  - Wählen Sie mittels Navigationstaste RECHTS das Symbol *Zeiteinstellung Bildspeicher*.
  - Bestätigen Sie die Auswahl durch Drücken der Menü-Taste.
  - Das Menü *Datum einstellen* erscheint.
- 
- Die unterstrichene Ziffer kann mit den Navigati-  
onstasten AUF und AB verändert werden.  
Mit der Menü-Taste kann zur nächsten Stelle wei-  
tergeschaltet werden.
  - Wenn die Stelle ganz rechts unterstrichen ist:  
Durch erneutes Drücken der Menü-Taste erfolgt  
ein Sprung zur *Uhrzeiteinstellung*.
  - Die unterstrichene Ziffer kann mit den Navigati-  
onstasten AUF und AB verändert werden.  
Mit der Menü-Taste kann zur nächsten Stelle wei-  
tergeschaltet werden.
  - Durch erneutes Drücken der Menü-Taste wird die  
Menü-Anzeige abgeschaltet.



### Internruf empfangen

- Empfängt die Innenstation einen Internruf, dessen Absender seine Seriennummer enthält, wird diese angezeigt. Ist der Name der rufenden Innenstation (mittels Konfigurationssoftware configo™) programmiert, wird dieser angezeigt.



## Allgemeines zur Leitungsführung in TCS-Videoanlagen

### 6-Drahtbetrieb

Der 6-Drahtbetrieb ist Standardbetriebsart. Videobetrieb, bei dem zwei getrennte Massen (b und M) verwendet werden.

Die Leitungsführung wird durch die baulichen Gegebenheiten bestimmt und ist nur durch die Länge begrenzt.

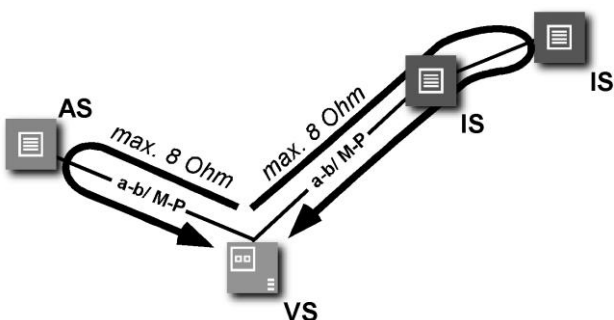
- Bei Wahl der Kabellänge beachten: der Schleifenwiderstand M-P darf max. 8  $\Omega$  betragen (Tabelle 1).
- Bei Schleifenwiderstand > 8  $\Omega$ : Mehrfachverdrahtung der Stränge vorsehen (verdrihte Leitungen doppeln).
- wahlweise strang- oder sternförmige Verdrahtung
- Nicht mehr als 20 Video-Innenstationen pro Strang verwenden. Für Anlagen mit mehr Video-Innenstationen Verwendung von Videoverteilern (FVY1200, FVY1400) vorsehen.
- Bis zu 64 Außenstationen (davon 16 Video-Außenstationen) und nahezu unbegrenzt viele Innenstationen können innerhalb einer Anlage verpolungsfrei (a/b) angeschlossen werden (verpolungsfrei nur bei 6-Drahtbetrieb). Hierfür ist ein geeignetes Versorgungs- und Steuergerät zu verwenden.

Tabelle 1: Schleifenwiderstände

Leitungslänge a-b/ M-P in m	Leitungsdurchmesser	
	0,6 mm	0,8 mm
	Schleifenwiderstand in $\Omega$	
10	1,28	0,71
20	2,55	1,43
30	3,83	2,14
40	5,10	2,86
50	6,38	3,57
60	7,65	4,29
70		5,00
80		5,71
90		6,43
100		7,14

## Schleifenwiderstand Prinzip

Keines der Geräte (AS, IS oder FE) darf jeweils weiter als 8 Ohm vom Versorgungs- und Steuergerät (VS) entfernt sein.

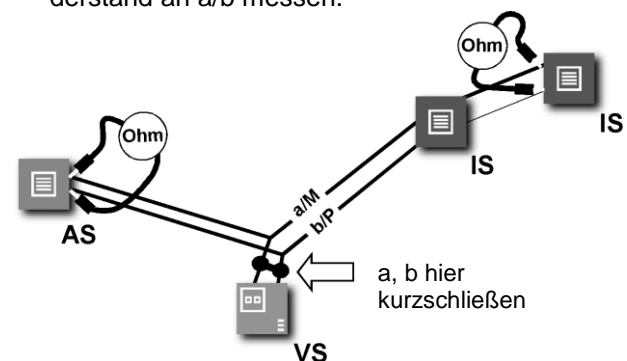


8 Ohm:  
 max. 65 m Abstand AS-VS bei 0,6 mm Durchmesser  
 max. 115 m Abstand AS-VS bei 0,8 mm Durchmesser

## Schleifenwiderstand Messung

Regel:

- 230 V / 50 Hz des VS abschalten.
- a-b Kurzschluss am VS anbringen.
- Andere Geräte stören die Messung nicht, können angeschlossen bleiben.
- An der letzten IS oder AS am Strang den Widerstand an a/b messen.

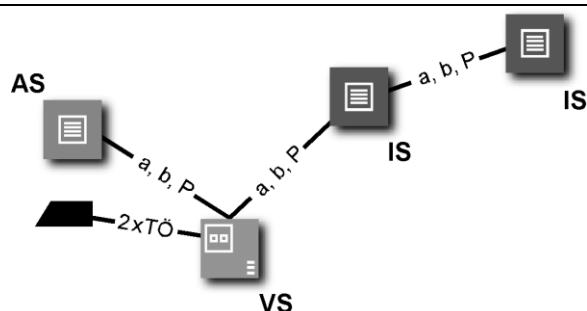


AS Außenstation  
 VS Versorgungs- und Steuergerät  
 IS Innenstation  
 FE Funktionserweiterung



**Max. Anzahl IVW3011 im 6-Drahtbetrieb**

kleine und mittlere Anlagen	Max. Anzahl IVW3011
VBVS05	1
<b>Größere Anlagen</b>	
BVS20 + NGV1011	15
<i>Hinweis: Die Anzahl der maximal anschließbaren AS ist begrenzt und wird in deren Produktinformation beschrieben!</i>	





AS Außenstation  
 VS Versorgungs- und Steuergerät  
 IS Innenstation  
 TÖ Türöffner





**Technische Daten**

Versorgungsspannung:	26 V DC $\pm$ 8 %
Gehäuse: AP/UP-Kasten:	Stahl, pulverbeschichtet / verzinkt
Frontplatte:	Aluminium, eloxiert und Acrylglas
Abmessungen	
Gehäusemaß	AP-Gerät (in mm): H 215 x B 280 x T 30
	UP-Gerät (in mm): H 215 x B 280 x T 5
Montagemaß:	H 215 mm x B 280 mm x T 34 mm
Gewicht	
	AP-Gerät: 2055 g
	UP-Gerät: 1970 g
Zulässige Umgebungstemperatur:	5 °C bis 40 °C
Eingangsstrom:	I(a) = 0,4 mA, I(P) = 33 mA
Eingangsstrom, Bildspeicher aktiv:	I(P) = 138 mA
maximaler Eingangsstrom:	I(Pmax) = 440 mA
Videomodul	TFT-Color-Modul
Bildschirmdiagonale:	14,2 cm (5,6 Zoll)
Auflösung:	320 x 234 Pixel, RGB
Videosignaleingang:	symmetrisch, 1 Vss FBAS,

Video-6-Draht-Technik erforderlich!

## FAQ

Fehlerbild	Mögliche Ursache	Unser Lösungsvorschlag
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.  	Der Farbsättigungsregler an der Station ist zu weit aufgedreht	Der Farbsättigungsregler reduzieren.
	Der Helligkeitsregler der Station ist zu weit aufgedreht	Helligkeitsregler an der Station zurückdrehen
	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 Videobildes 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-Innenstation die vorgeschriebene Anzahl je Strang nicht übersteigt.
	An Videoverteilern oder Videoumschaltern mit durchgeschleiftem Signal sind die Abschlusswiderstände nicht korrekt gesetzt.	Die Abschlusswiderstände an den betroffenen Komponenten entfernen. Nur die letzte Video-Komponente in einem Strang benötigt einen Abschlusswiderstand.

<p>In einer Gebäudeeinheit mit mehreren Innenstationen gibt es nur bei einer Innenstation schwarze Streifen auf dem Videobild</p>	<p>Störungen durch Übergangswiderstände.</p>	<p>Die P-Ader ist nicht korrekt angeschlossen. Die Anschlusskontakte sind nicht richtig fest verbunden.</p>
	<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>Einschleifstörungen durch Fremdstrom bedingt durch Potentialunterschiede.</p>	<p>Überprüfen Sie Ihre Leitungsverlegung und versuchen Sie aktive Komponenten auf ein Potential zu installieren.  Integrieren Sie ein Koppelglied in den Video-Bus um diesen galvanisch zu trennen. Diese Zubehörteile erhalten Sie über den Technischen Vertrieb von TCS.</p>
<p>Verzerrtes Bild</p> 	<p>Nicht korrektes Videosignal durch Vertauschung der Videoadern.</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>

## Reinigung



Vermeiden Sie das Eindringen von Wasser in das Gerät!  
Verwenden Sie keine scharfen und kratzenden Reinigungsmittel!

Reinigen Sie das Gerät mit einem trockenen oder leicht feuchten Tuch.  
Stärkere Verschmutzungen entfernen Sie mit einem milden Haushaltsreiniger.

## Service

Fragen richten Sie bitte an unsere  
**TCS HOTLINE 04194/ 9 88 11 88**

### Hauptsitz

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