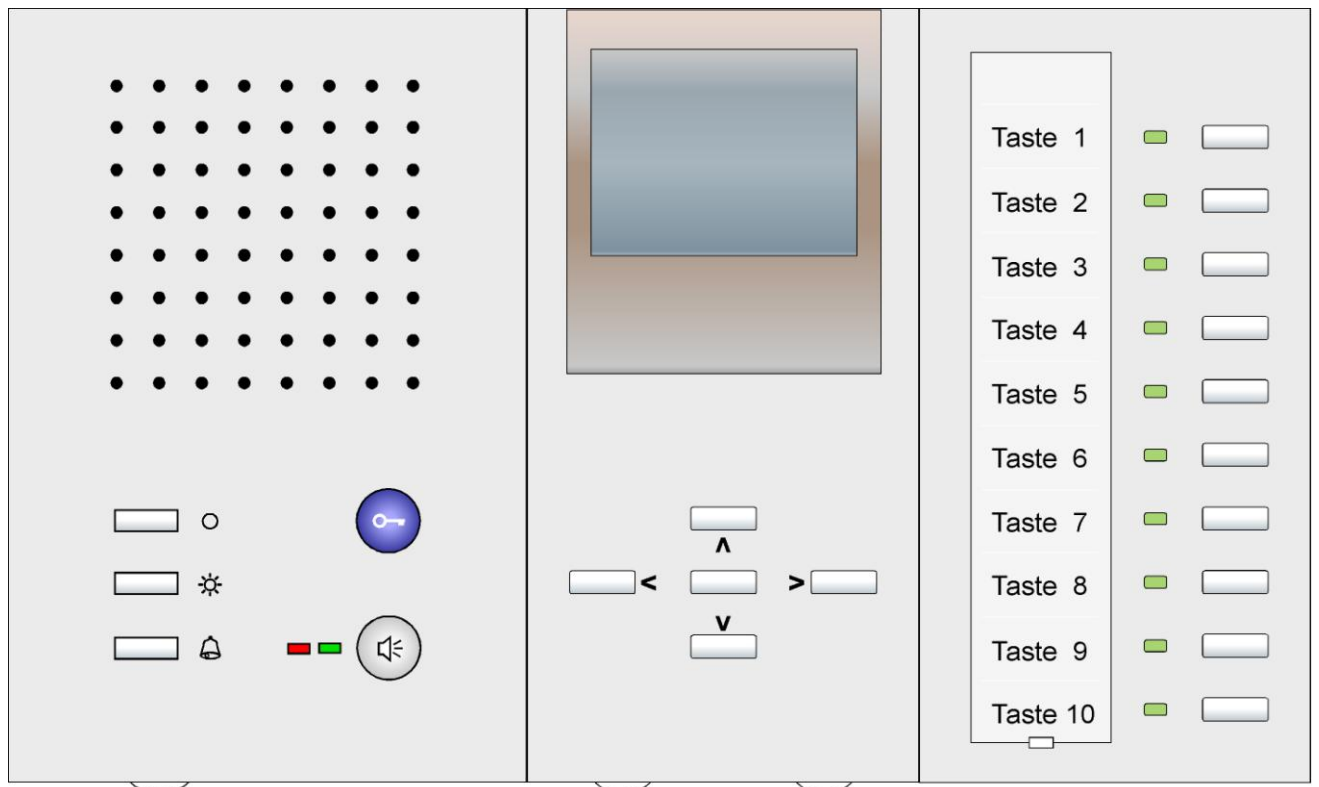


Produktinformation

Video-Innenstation zum Freisprechen IMM2310



Inhaltsverzeichnis

Lieferumfang.....	3
Sicherheitshinweise	3
Allgemeines zur Leitungsführung in TCS-Videoanlagen.....	3
Begriff.....	3
6-Draht-Betrieb.....	4
Schleifenwiderstand Prinzip.....	4
Schleifenwiderstand Messung	4
Geräteübersicht	5
Technische Daten	5
Anzeige- und Bedienelemente	6
Verwendung.....	7
Kurzbeschreibung.....	7
Grundmodul	7
Videomodul	8
Funktionen Funktionstastenmodule.....	8
Montage und Installation.....	8
Unterschale montieren	8
Ohne UP-Dose	9
Gerät anschließen	9
Videomodul anschließen	10
Oberschalen der Module aufrasten	10
Öffnen des Gerätes.....	10
Hinweis zur Spannungsversorgung.....	11
Schaltungsbeispiel	11
Anschlussplan	11
Inbetriebnahme	12
Einstellungen	12
Werksseitige Voreinstellungen	12
Voreingestellte Zeiten	12
AS-Adressenabhängige Bildaufschaltung	12
Lautstärke Internsprechen.....	13
Programmierung des Grundmoduls.....	13
Manuelle Programmierung	13
Programmierung mit dem Servicegerät TCSK-01	16
Programmierung des Funktionstastenmoduls.....	17
Manuelle Programmierung	17
Programmierung weiterer Tasten	18
Programmierung mittels Servicegerät TCSK-01	19
Bedienung.....	19
Ruftonauswahl	19
Funktionstastenbeschriftung	20
FAQ	21
Reinigung.....	23
Service.....	24

Lieferumfang

- 1 x Innenstation IMM2310
(Unterschale, Oberschale Grundmodul, Oberschale Videomodul,
Oberschale Funktionstastenmodul)
- 1 x Steckbare Schraubklemme für Anschluss des Videomoduls
Produktinformation
Bedienungsanleitung
Programmiertabelle

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.

Allgemeines zur Leitungsführung in TCS-Videoanlagen

Begriff

6-Draht-Betrieb	Standardbetriebsart. Videobetrieb, bei dem zwei getrennte Massen (b und M) verwendet werden.
-----------------	--

6-Draht-Betrieb

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

- Bei Wahl der Kabellänge beachten: der Schleifenwiderstand a-b und M-P darf max. 8 Ω betragen (Tabelle 1).
- Bei Schleifenwiderstand > 8 Ω : Mehrfachverdrahtung der Stränge vorsehen (verdrehte Leitungen doppeln).
- wahlweise strang- oder sternförmige Verdrahtung
- Nicht mehr als 6 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-Draht-Betrieb). Hierfür ist ein geeignetes Versorgungs- und Steuergerät zu verwenden.

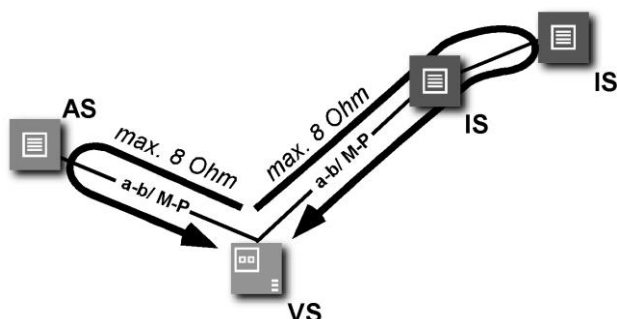
Tabelle 1: Schleifenwiderstände

Leitungslänge a-b/ M-P in m	Leitungsdurchmesser	
	0,6 mm	0,8 mm
	Schleifenwiderstand in Ω	
10	1,22	0,69
20	2,45	1,38
30	3,67	2,07
40	4,90	2,76
50	6,12	3,44
60	7,35	4,13
70		4,82
80		5,51
90		6,20
100		6,89

Schleifenwiderstand Prinzip

Regel:

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



8 Ohm:

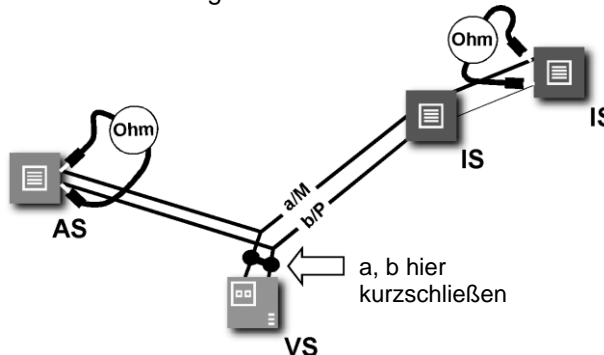
ca. 65 m Abstand AS-VS bei 0,6 mm Durchmesser

ca. 115 m Abstand AS-VS bei 0,8 mm Durchmesser

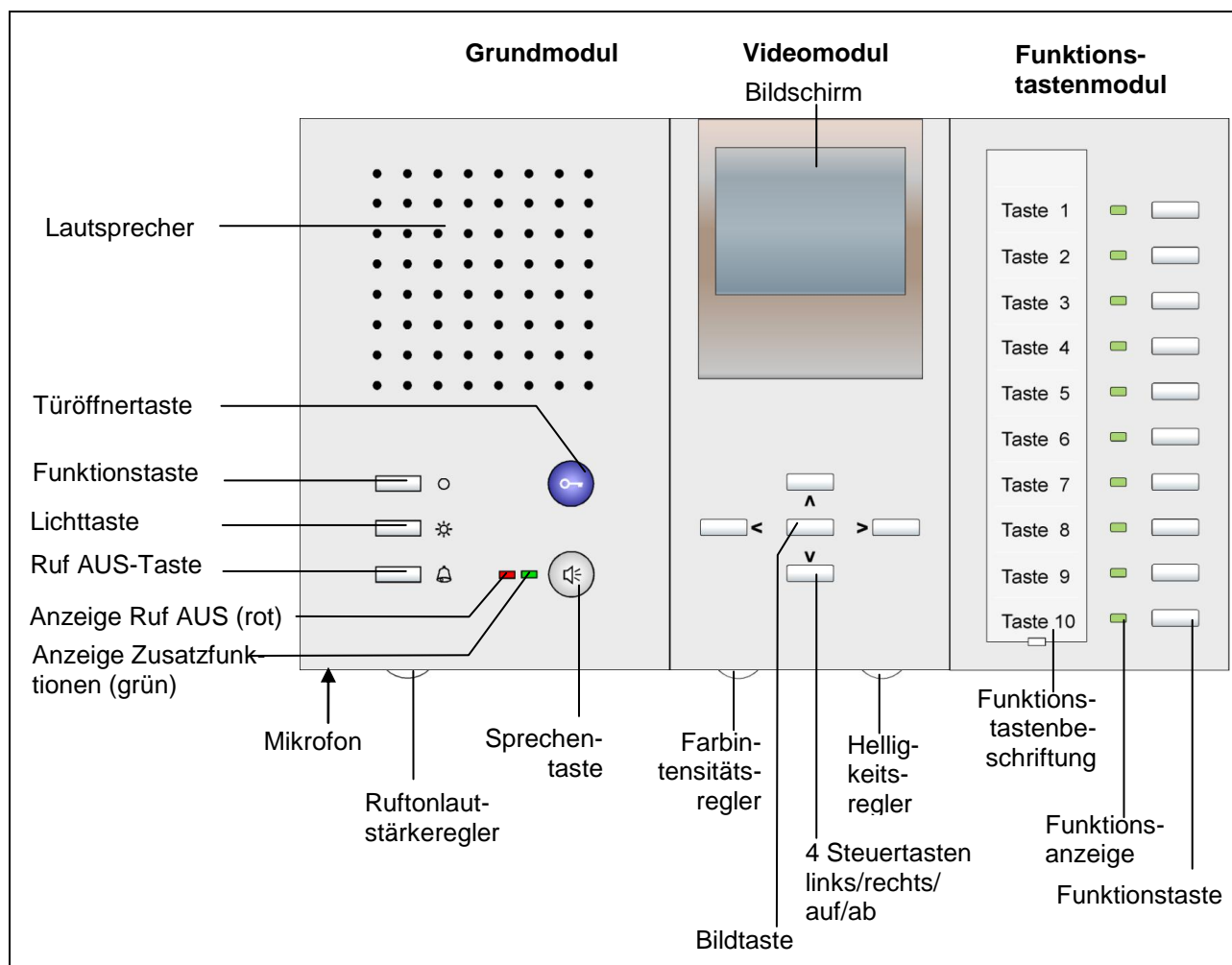
Schleifenwiderstand Messung

Regel:

- 230 V / 50 Hz des VS abschalten.
- a-b Kurzschluss am VS anbringen.
- Alle anderen Geräte stören die Messung nicht und können angeschlossen bleiben.



Geräteübersicht



Technische Daten

Versorgungsspannung:	+24 V \pm 8 % (Versorgungs- und Steuergerät)
Gehäuse:	Kunststoff, Farbe nach Preisliste
Abmessung (in mm):	H 146 x B 246 x T 27
Gewicht	400 g
Zulässige Umgebungstemperatur:	0 °C ... + 40 °C
Schutzart:	IP 40
Eingangsstrom in Ruhe (3-Draht-Betrieb):	I(a) = 0,5 mA, I(P) = 7,4 mA
Maximaler Eingangsstrom:	I(Pmax) = 167 mA
Videomodul	TFT-Color-Modul
Bildschirmdiagonale	2,4 Zoll
Auflösung	480 x 234 Pixel
Videosignaleingang	symmetrisch 1 Vss FBAS

Nur Video-6-Draht-Technik möglich!

Anzeige- und Bedienelemente

Anzeige Ruf AUS (rot)	<ul style="list-style-type: none"> • Ruf AUS aktiviert (LED leuchtet) oder • Anzeige Sprachkanal belegt (LED blinkt)
Anzeige Zusatzfunktionen (grün)	<ul style="list-style-type: none"> • Türruf, eingehender Internruf, Sprechen aktiv • Türöffnerautomatik oder Rufumleitung, wenn aktiviert
Sprechentaste	<ul style="list-style-type: none"> • Gesprächsannahme, Sprechen aktivieren, Wechselsprechen • Sprechen beenden • Ruftonauswahl (Türruf Außenstation 2, AS > AS-Grenze*)
Türöffnertaste	<ul style="list-style-type: none"> • Tür öffnen (= WE**) • Sprechen beenden • Ruftonauswahl (Türruf Außenstation 1, AS ≤ AS-Grenze) • Lichtschaltfunktion auslösen***
Funktionstaste im Grundmodul	<ul style="list-style-type: none"> • Steuerfunktion 8 (= WE) • Internrufen (zur Innenstation) • Türöffnerautomatik • Rufumleitung • Ruftonauswahl Internruf (Ruf von der Innenstation)
Lichttaste	<ul style="list-style-type: none"> • Licht schalten • Ruftonauswahl Etagenruf (Ruf von der Wohnungstür)
Ruf AUS-Taste	<ul style="list-style-type: none"> • Ruftonabsteller • Sprechen beenden • Einleiten und Beenden der Programmierung und Ruftonauswahl
Ruftonlautstärkeregl	Ruftonlautstärke stufenlos einstellbar
Funktionstasten im Funktionstastenmodul	<p>Anzahl: 10. Auf jeder Taste jeweils 6 unabhängig programmierbare Funktionen möglich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • gezielte Türanwahl, • gezieltes Internrufen, • Anzeige von Sensorinformationen, • Rufumleitung von Türrufen, • Senden einer Steuerfunktion, • Senden von 2 Steuerfunktionen im Wechsel
Funktionsanzeigen	<p>LEDs, Anzahl: 10. Jeder Funktionstaste ist jeweils eine zugeordnet. LED leuchtet, bei</p> <ul style="list-style-type: none"> • ankommendem Türruf. • ankommendem Internruf • ankommender Steuerfunktion von Sensor • Rufumleitung aktiviert • zwei Steuerfunktionen mit eigener Seriennummer im Wechsel senden

* Werksseitig voreingestellt: AS-Grenze = 0, Grenzwert der AS-Adressen-Bereiche kann mit dem Gerätekonfigurator *configo*[™] oder auf Wunsch werksseitig verstellt werden.

** WE = Werksseitig voreingestellt

*** wenn Lichtschaltfunktion in der Außenstation aktiviert ist

Bildtaste im Videomodul	<ul style="list-style-type: none"> • zum Einschalten des Bildes bzw. • zum Umschalten zwischen verschiedenen Kameras
4 Steuertasten im Videomodul	Zum Schwenken und neigen einer PTZ-Kamera (links, rechts, auf, ab)
Helligkeitsregler	stufenlos einstellbar
Kontrast-/Farbintensitätsregler	stufenlos einstellbar

Verwendung

- Das IMM 2310 ist eine vielseitig verwendbare Video-Innenstation zum Freisprechen (hands-free) mit Color Video-Modul, manuell gesteuertes Wechselsprechen ist aktivierbar.
- Es kann mit seinen erweiterten Funktionen für die Internkommunikation, Steuer- und Schaltfunktionen im häuslichen Bereich und als einfach bedienbare Kommunikations- und Steuerzentrale eingesetzt werden.
- Das IMM 2310 ist für Anlagen mit mehreren Außenstationen gut geeignet.

Kurzbeschreibung

Grundmodul

- Sprechentaste: für Rufannahme und Umschalten Sprechen / Hören
- Lichttaste
- Blaue Türöffnertaste mit aktivierbarer Etagentüröffnerfunktion
- Sprechentaste: für Rufannahme und Umschalttaste Sprechen / Hören
- Funktionstaste (ab Werk: mit Steuerfunktion belegt) mit aktivierbarer Alternativbelegung: Internruf, Türöffnerautomatik, Rufumleitung
- Ruftöne vom Bewohner einstellbar, Auswahl aus 13 Ruftönen
- Akustische Rufunterscheidung zwischen 2 Türen, Wohnungstür und Internruf
- Rufonlautstärke manuell einstellbar, Lautstärke für Internsprechen einstellbar
- Rufonabschaltung mit optischer Anzeige
- Optische Anzeige von Türrufen
- Optische Besetztanzeige bei bestehender Sprechverbindung
- Automatisches Freisprechen nach Internruf aktivierbar
- Ein Parallelruf aktivierbar
- Senden der Absenderseriennummer bei Internrufen ein-/ausschaltbar, Quellenanzeige z. B. an IMM1100 oder IMM2100 möglich (mit Konfigurationssoftware configo™)
- Unendliche Sprechzeit ein-/ausschaltbar (mit Konfigurationssoftware configo™) (jedoch begrenzt durch andere Innen-oder Außenstation, mit der die Sprechverbindung besteht)
- Mithörsperre und automatische Gesprächsabschaltung

Videomodul

- Videoüberwachung: Bildtaste zum Einschalten des Bildes bzw. zum Umschalten zwischen verschiedenen Kameras
- AS-abhängige Videobildaufschaltung
- 4 Steuertasten (rechts, links, auf, ab)
- Helligkeit, Farbsättigung / manuell einstellbar
- Integrierter Videozweidrahtempfänger zum direkten Anschluss an TCS-Videoanlagen

Funktionen Funktionstastenmodule

Jede Funktionstaste kann eine beliebige der sechs Funktionen übernehmen.

- Gezielte Türanwahl: Herstellen einer Sprechverbindung kann von der Außenstation oder von der Innenstation eingeleitet werden.
Türöffnen durch Betätigen der programmierten Taste.
Tastenfunktion: Aufbau der Sprechverbindung zu der rufenden Außenstation, Türöffnen.
Anzeige: ankommende Türrufe. (Die AS wird in der Außenstation programmiert und gesperrt.)
- Makeln: Sind mehrere Außenstationen programmiert, kann zwischen diesen gemakelt werden. Die bestehende Verbindung wird beendet und danach die neue Verbindung aufgebaut.
- Gezieltes Internsprechen: Tastenfunktion. Senden eines Internrufes zu einer Innenstation. Anzeige des ankommender Internrufes an der gerufenen Innenstationen möglich.
- Sensorfunktionen: Zustandsanzeige ankommender Steuerfunktionen von Sensoren mittels LED und Steuerfunktion mit Seriennummer des Sensors senden (Steuerfunktionen 11 bis 20).
- Rufumleitung. Tastenfunktion: Aktivieren / Deaktivieren der Funktion.
Anzeige: Funktion aktiviert / nicht aktiviert (Funktioniert nicht bei Internrufen.)
- Steuerfunktion mit eigener Seriennummer senden: Steuerfunktionen 11 bis 20.
Anzeige: keine.
- Zwei Steuerfunktionen mit eigener Seriennummer im Wechsel senden.
Tastenfunktion (Beispiel für Taste 1): erste Betätigung – Steuerfunktion 11 wird gesendet, zweite Betätigung – Steuerfunktion 41 wird gesendet (siehe Programmierung)
Anzeige: LED leuchtet – Steuerfunktion 11 wurde gesendet, LED aus – Steuerfunktion 41 wurde gesendet.

Montage und Installation

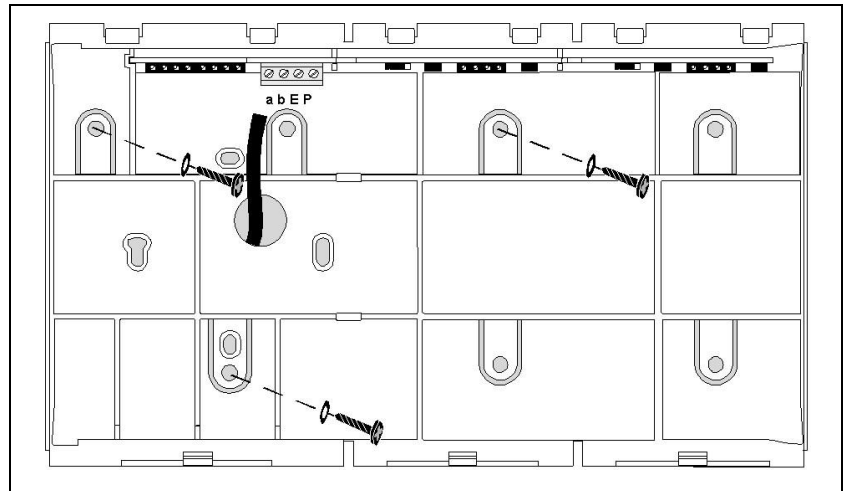
Unterschale montieren

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

! Achten Sie bei der Montage der Unterschale auf unebenen Untergründen darauf, dass die Schrauben nicht zu fest angezogen werden. Ein zu festes Anziehen der Schrauben hätte eine Verformung der Unterschale zur Folge. Die Oberschalen könnten sich möglicherweise nicht mehr aufrasten lassen oder der sichere Kontakt zwischen Ober- und Unterschale (über Federkontakte) könnte beeinträchtigt werden.

Ohne UP-Dose

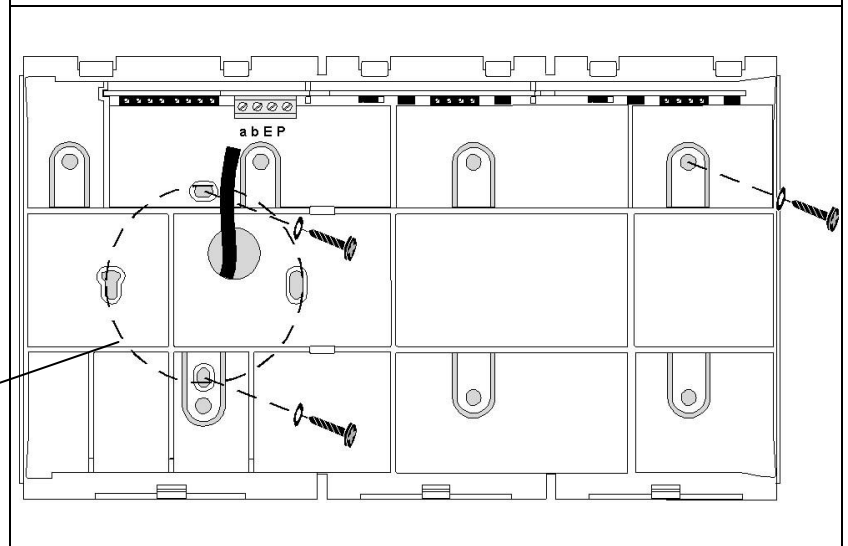
Montieren Sie die Unterschale an mindestens 3 Befestigungsbohrungen gemäß Abbildung mit geeigneten Schrauben an der Wand.



Mit UP-Dose

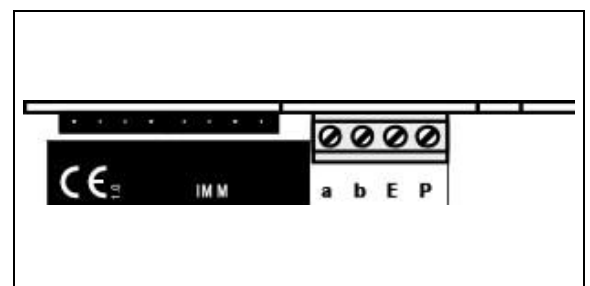
Positionieren Sie die UP-Dose hinter der Kabeldurchführung. Montieren Sie die Unterschale an mindestens 3 Befestigungsbohrungen gemäß Abbildung mit geeigneten Schrauben an der Wand.

Position
UP-Dose



Gerät anschließen

- Minimieren Sie die Länge der Leitungen oberhalb der Unterschale, um die Leitungen problemlos unterbringen zu können und die Leitungen beim Aufrasten der Oberschale nicht einzuklemmen.
- Schließen Sie die Leitungen gemäß Beschriftung an.

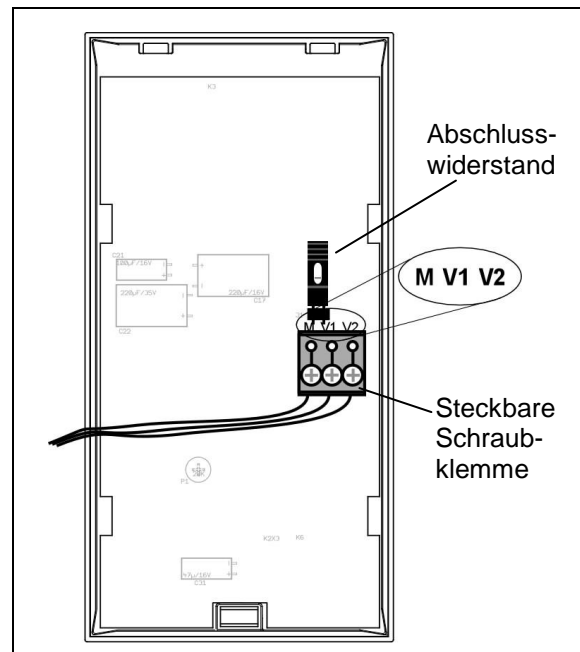


Videomodul anschließen

- Schließen die vorbereiteten Videoleitungen an die steckbare Schraubklemme (im Zubehör) an und stecken Sie diese auf die dreifache Stiftleiste (siehe Abb.) auf der Leiterplatte des Videomoduls auf.
- Achten Sie auf den richtigen Anschluss von V1 und V2!
- Achten Sie darauf, dass die Steckklemmen entsprechend Abbildung aufgesteckt wird!

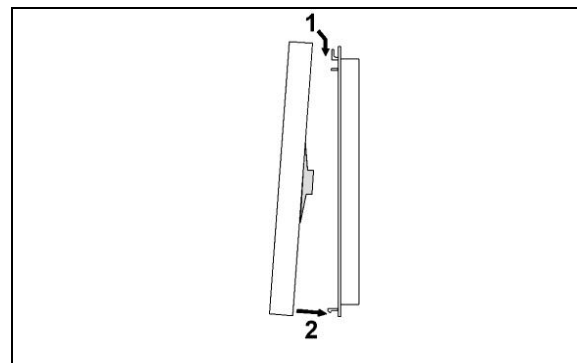
Abschlusswiderstand

- Entfernen Sie den Abschlusswiderstand, wenn, wenn das Gerät nicht am Ende eines TCS:BUS-Videostranges installiert ist.



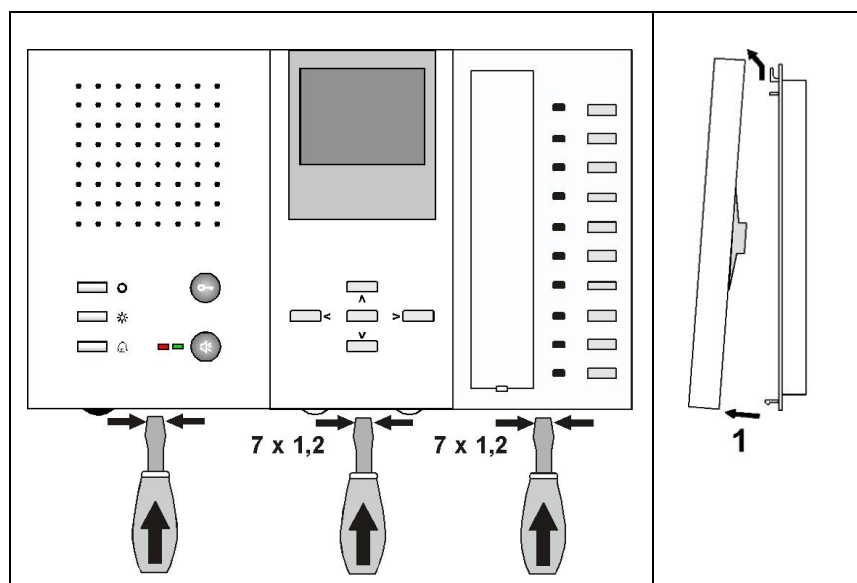
Oberschalen der Module aufrasten

- Setzen Sie die Oberschale auf die beiden Rastwinkel an der Unterschale auf (1).
- Rasten Sie die Oberschale ein (2).



Öffnen des Gerätes

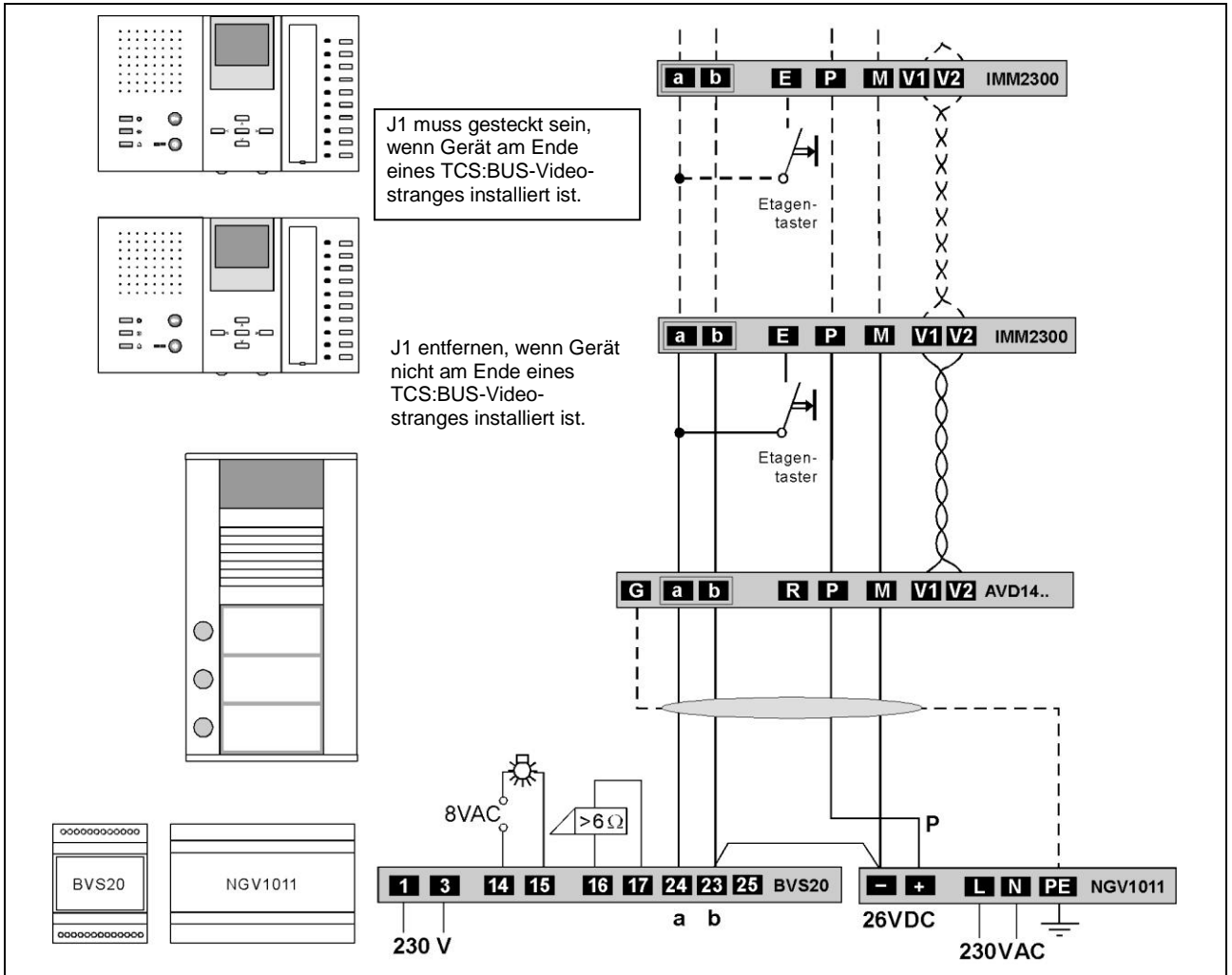
1. An der Unterseite des Gerätes befinden sich rechteckige Entriegelungsöffnungen für jedes Modul. Führen Sie einen Schraubendreher mit ca. 7 mm Breite gerade und mit leichtem Druck in diese Öffnung ein.
2. Die Oberschalen lassen sich an der Unterseite abziehen.
3. Heben Sie die Oberschale aus den beiden oberen Rastwinkeln heraus.



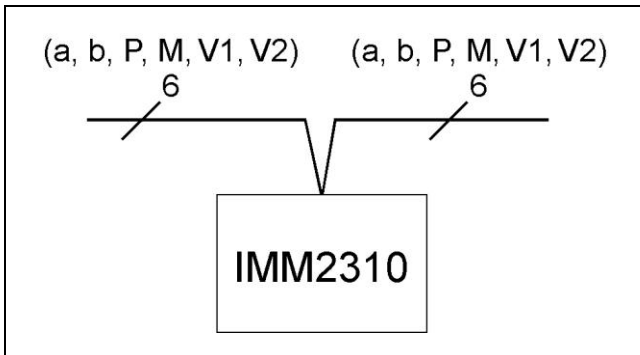
Hinweis zur Spannungsversorgung

- ! Bei Versorgung mit BVS20 oder BVS100 zusätzlich NGV1011 verwenden!

Schaltungsbeispiel



Anschlussplan



Inbetriebnahme



Erst die Anlage vollständig installieren, dann an Spannung anschließen!

- ! • 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.

Einstellungen

Werkseitige Voreinstellungen

Die Video-Innenstation ist mit einem EEPROM ausgestattet, in dem die folgenden Geräteeinstellungen gespeichert sind.

Voreingestellte Zeiten

Sprechzeit	max. 2 min
Bildschaltzeit	80 s
Blinkdauer der roten LED, wenn • „Video-/Sprechkanal belegt“ bei Betätigen der Sprechentaste oder Betätigen der Bildtaste	3 s 6 x Blinken
Internbereitschaftszeit	ca. 2 min, wenn das Gerät gerufen wurde ca. 30 s, wenn das Gerät selbst ruft, und auf Gesprächsannahme wartet

AS-Adressenabhängige Bildaufschaltung

Sind in einer Anlage 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 Videoaußenstationen	Bild wird aufgeschaltet bei Türruf
AS-Adresse ab 32	frei, für Außenstationen ohne Kamera	Bild wird nicht aufgeschaltet bei Türruf

* Der Grenzwert der AS-Adressen-Bereiche kann auf Wunsch werkseitig verstellt werden.

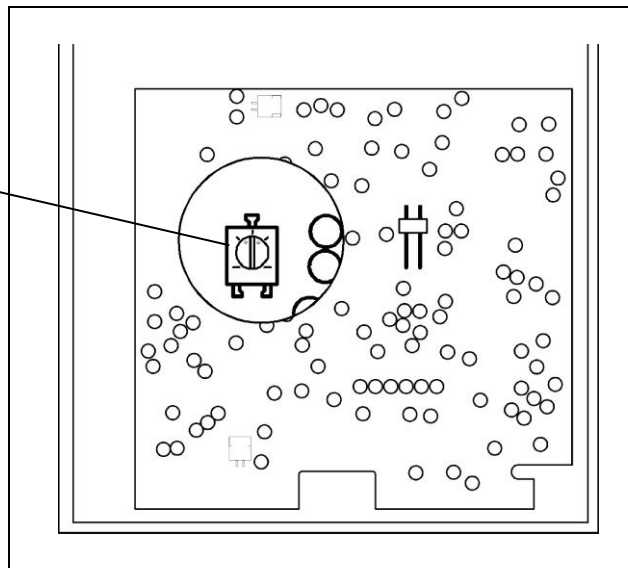
Hinweis:

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).

Lautstärke Internsprechen

- Drehen Sie den Lautstärkeregler im Uhrzeigersinn, um die Lautstärke lauter einzustellen.



Programmierung des Grundmoduls

Manuelle Programmierung

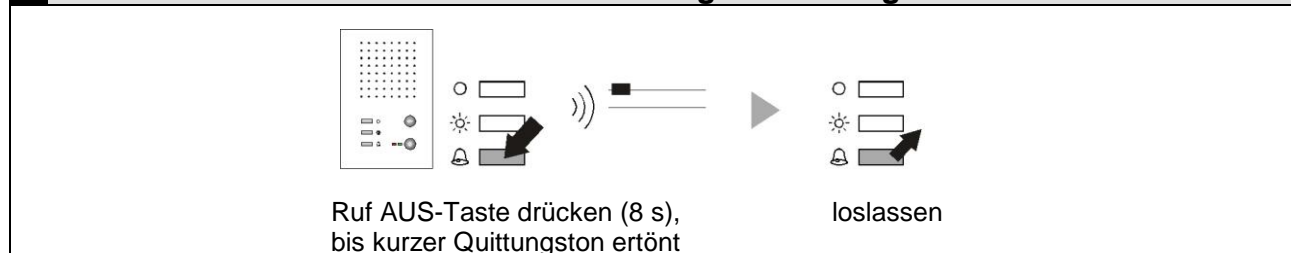
Legende zur Programmierung

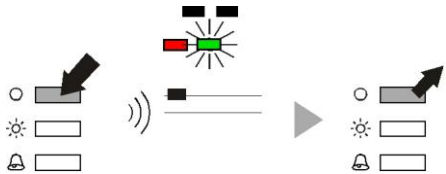
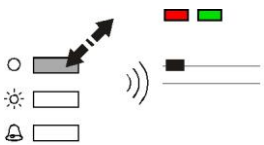
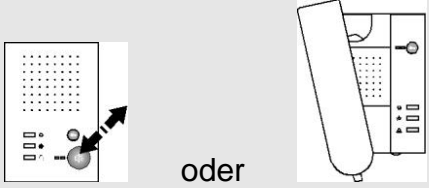
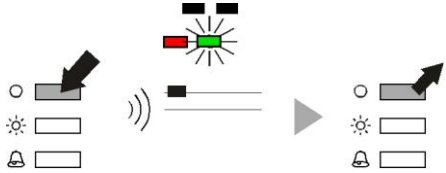
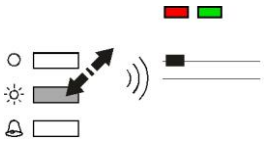
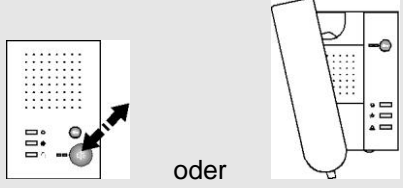
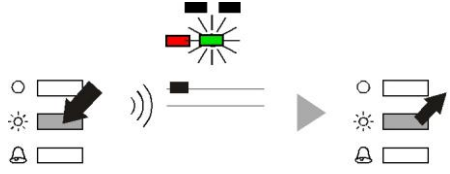
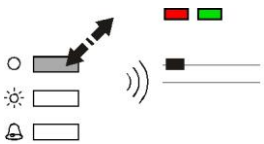
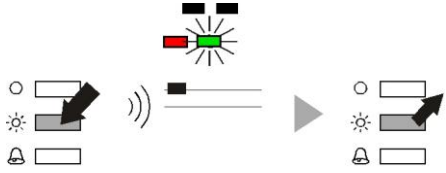
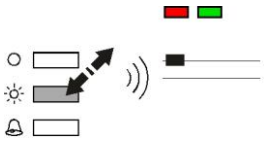
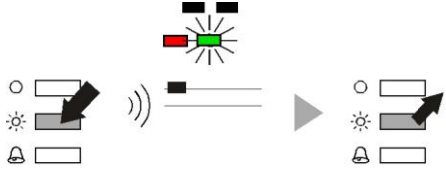
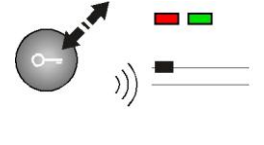
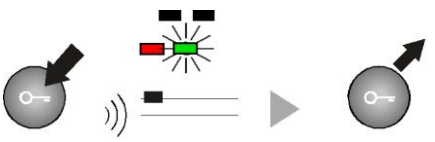
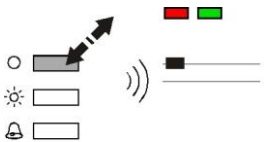
Taste drücken, bis ...		LED blinkt	
Taste kurz drücken		kurzer Quittungston (NoProg-Ton)	
Taste loslassen		wiederholen	
weiter			

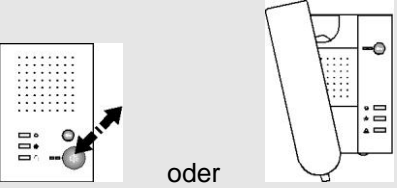
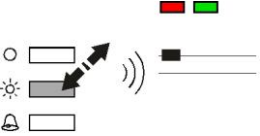
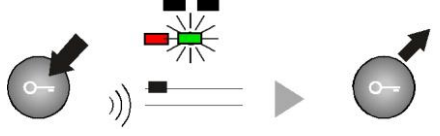
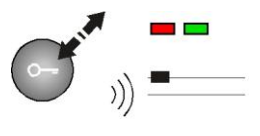
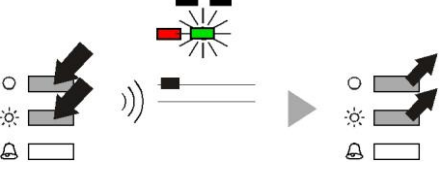
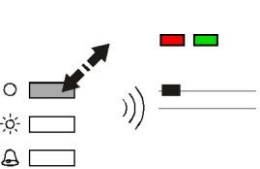
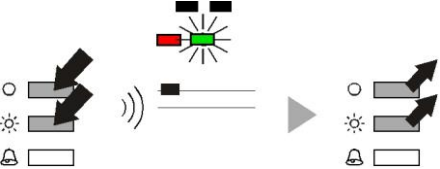
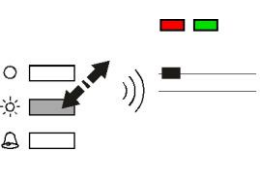
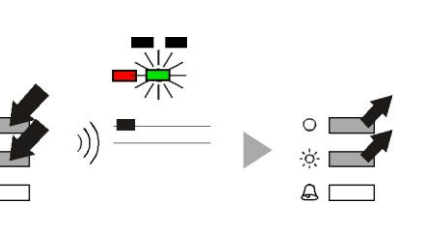
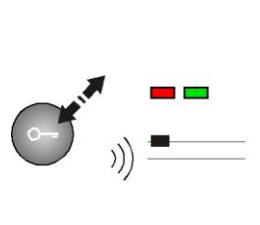
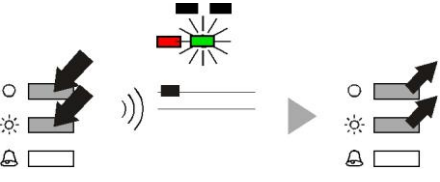
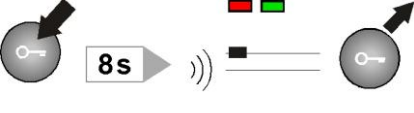
Die Programmierung erfolgt stets in vier Schritten:

- 1 Einleiten der Programmierung**
- 2 Vorauswahl**
- 3 Endauswahl**
- 4 Beenden der Programmierung**

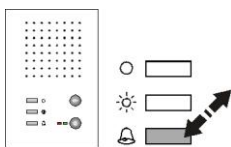
1 Einleiten der Programmierung



	2 Vorauswahl	3 Endauswahl
Programmierfunktion	Taste drücken (8 s) bis kurzer Quittungston ertönt und grüne LED blinkt, Taste loslassen	Taste kurz drücken, kurzer Quittungston ertönt und grüne LED erlischt
Türöffnerautomatik		
Rufumleitung Hinweis: Vor dem Programmieren der Rufumleitung ist mit dem Servicegerät die AS-Adresse der Außenstation fest einzustellen und zu sperren.	An der Ziel-Innenstation ausführen: Sprechentaste drücken / Hörer abnehmen  	
Internruf (auf Funktionstaste)	An der Ziel-Innenstation ausführen: Sprechentaste drücken / Hörer abnehmen  	
Steuerfunktion 8 (auf Funktionstaste)		
Automatisches Freisprechen nach Internruf einschalten (wenn ausgeschaltet) oder ausschalten (wenn eingeschaltet)		
Etagentüröffnerfunktion einschalten (wenn ausgeschaltet) oder ausschalten (wenn eingeschaltet)		

Programmierfunktion	2 Vorauswahl	3 Endauswahl
Parallelruf einschalten Hinweis: Ausschalten der Funktion mit Programmierfunktion <i>Grundeinstellung laden</i> .	An der Ziel-Innenstation 1 ausführen: Sprechentaste drücken / Hörer abnehmen 	
Parallelruf ausschalten		
Ruftonauswahl sperren		
Manuelle Programmierung sperren		
Programmiersperren aufheben Achtung! <ul style="list-style-type: none"> • Zuerst am BVS Programmiermodus der Anlage einschalten. • Schritte 1 bis 4 durchführen. • Programmiermodus der Anlage ausschalten. 		
Grundeinstellung laden		 Türoffnertaste 8 s lang drücken

4 Beenden der Programmierung



Ruf AUS-Taste kurz drücken oder automatisch, wenn 8 s lang keine Taste gedrückt wird.

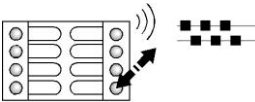
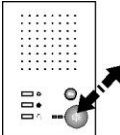
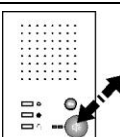
Programmierung mit dem Servicegerät TCSK-01

Information hierzu finden Sie in **TCS Installer, 7 Servicegerät TCSK-01** oder Programmierhandbuch TCSK-01.

Wechselsprechgeräte suchen	(*) (52) (#)
Parallelruf	(*) (99) (#) Ser.-Nr. (#) ParSNr (#)

Programmierung des Funktionstastenmoduls

Manuelle Programmierung

	1 Program- mierung einleiten	2 Bus-Aktion ausführen (muss innerhalb 40 s nach Schritt 1 erfolgen)	3 Funktion wählen, betä- tigen Sie Taste ...	4 Zu program- mierende Funktionstas- te wählen.	5 Programmie- rung beenden
Gezielte Tür- anwahl und Türöffnen	(Beschrei- bung siehe Abb. 1, Seite 18)	 programmierte Klingeltaste an der zu rufenden Au- ßenstation kurz drücken	Taste 1	Betätigen Sie gewünschte Funktionstaste.	Die Programmie- rung des Gerä- tes ist nach Auswahl der gewünschten Funktionstaste vollständig. Die gerade er- folgte Program- mierung bleibt erhalten, wenn • die Program- mierung ma- nuell abge- schlossen wird (Beschreibung siehe Abb. 2, Seite 18) oder • der Program- miermodus endet automa- tisch, wenn 40 s lang keine Taste betätigt wird.
Gezieltes Internspre- chen	(Beschrei- bung siehe Abb. 1, Seite 18)	 Sprechentaste der Innen- station drücken, die Intern- rufe empfangen soll	Taste 2	Betätigen Sie gewünschte Funktionstaste.	
Sensorfunktio- n, Anzeige mit LED und Steuerfunktion senden	(Beschrei- bung siehe Abb. 1, Seite 18)	Sensorkontakt schließen	Taste 3	Betätigen Sie gewünschte Funktionstaste.	
Rufumleitung* <i>Zuvor muss die AS-Adresse der Außenstation mit dem Servicege- rät fest einges- tellt und gesperrt werden!</i>	(Beschrei- bung siehe Abb. 1, Seite 18)	 Sprechentaste der Innen- station drücken, die die Rufumleitung erreichen soll	Taste 4	Betätigen Sie gewünschte Funktionstaste.	
Steuerfunktio- n mit eigener Seriennum- mer senden	(Beschrei- bung siehe Abb. 1, Seite 18)	–	Taste 5	Betätigen Sie gewünschte Funktionstaste.	
Zwei Steuer- funktionen mit eigener Se- rienummer im Wechsel senden	(Beschrei- bung siehe Abb. 1, Seite 18)	–	Taste 6	Betätigen Sie gewünschte Funktionstaste.	
Taste löschen	(Beschrei- bung siehe Abb. 1, Seite 18)	–	Taste 7	Betätigen Sie gewünschte Funktionstaste.	

Programmierung weiterer Tasten

- Wiederholen Sie die Schritte ab Schritt 2.

Abb. 1: Programmierung einleiten



Ruf AUS-Taste auf dem Grundmodul drücken, bis NoProg-Ton ertönt und die 7 oberen LEDs blinken (nach ca. 8 s) loslassen

Abb. 2: Programmiermodus am Gerät beenden (oder nach 40 s automatisch)



Ruf AUS-Taste auf dem Grundmodul: kurz drücken



















NoProg-Ton ertönt, LEDs erlöschen

Hinweis:

Dem Produkt liegt eine Programmier­tabelle bei, in der Sie die Programmierung der Tasten dokumentieren können.

Programmierung mittels Servicegerät TCSK-01

Der Schritt **2 Bus-Aktion ausführen** kann mit dem Servicegerät (anstatt am Zielgerät selbst) ausgeführt werden. Die Eingabe muss innerhalb 30 s nach Schritt **1** erfolgen.

Gezielter Türruf und Türöffnen	auf TCSK-01: <ul style="list-style-type: none"> AS-Adresse der Außenstation eingeben Funktionstaste zweimal kurz betätigen (Sprechen – Sprechende) 	AS ...  ... 
Gezieltes Internsprechen	Ser.-Nr. = Seriennummer des Zielgerätes	 (30)  Ser.-Nr.  0 
Sensorfunktion		 (30)  Ser.-Nr.  0 
Rufumleitung		 (30)  Ser.-Nr.  0 
AS-Adresse einstellen und sperren		 (76)  Ser.-Nr.  AS 

Bedienung

Ruftonauswahl

Insgesamt können für 4 verschiedene eingehende Rufe (Türrufe 2 verschiedener Außenstationen, Etagenruf, Internruf) verschiedene Töne eingestellt werden.



1	Sprechverbindung beenden: Ruf AUS-Taste drücken und für ca. 8 s gedrückt halten. Mit der Ausgabe eines Signaltones ist die Ruftonauswahl aktiviert.	
	Durch Drücken der folgenden Tasten kann ein Ruf ton gewählt werden. Sie können wählen zwischen 13 Tönen: 7 Alpha-Töne, 6 Gongtöne.	
2a	Türrufton von der Außenstation wählen*	Die <i>Türöffnertaste</i> so oft betätigen, bis der gewünschte Ruf ton ertönt. Der zuletzt gewählte Ruf ton wird gespeichert.
2b	Türrufton von zweiter Außenstation wählen (falls vorhanden)	Anschließend die <i>Sprechentaste</i> so oft betätigen, bis der gewünschte Ruf ton ertönt. Der zuletzt gewählte Ruf ton wird gespeichert.
2c	Türrufton von Etagentür wählen	Die <i>Lichttaste</i> so oft betätigen, bis der gewünschte Ruf ton ertönt. Der zuletzt gewählte Ruf ton wird gespeichert.
2d	Internruf ton wählen	Die <i>Funktionstaste</i> so oft betätigen, bis der gewünschte Ruf ton ertönt. Der zuletzt gewählte Ruf ton wird gespeichert.
3	Ruf AUS-Taste kurz drücken. Oder wird für ca. 8 s keine Taste mehr betätigt, beendet das Gerät den Einstellmodus für die Ruftöne automatisch. Mit der Ausgabe eines Signaltones ist die Ruftonauswahl deaktiviert.	



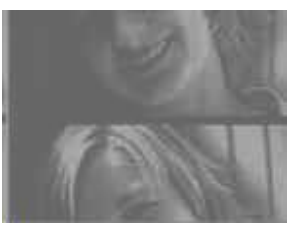

* Bei Verstellung dieses Türruftones wird auch der für die zweite Außenstation identisch mit eingestellt.
Erst wenn der Türrufton für die zweite Außenstation einmal separat (2b) eingestellt worden ist, muss er immer unabhängig verstellt werden.


Funktionstastenbeschriftung

- Schieben Sie die Abdeckung der Funktionstastenbeschriftung vorsichtig von unten nach oben, bis sie sich herausnehmen lässt.
- Auf der Rückseite des Beschriftungsstreifens können Sie die programmierten Tastenfunktionen eintragen.
- Setzen Sie die Abdeckung wieder in die oberen Vertiefungen ein. Schieben Sie diese dann in die untere Vertiefung, bis sie einrastet.

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 von mind. 10 Lux wird nicht erreicht. Deshalb schaltet die Kamera auf schwarz/weiß.	Die Kameramodule der Außenstationen sind sehr lichtunempfindlich. Bitte sorgen Sie für eine ausreichende Beleuchtung oder weichen Sie auf externe Kameras aus.
Die Farben auf dem Monitor der Innenstation 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 auf dem Monitor 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 an einem 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.</p>
	<p>Störungen durch benachbarte Störquellen wie Fremdnetzteile oder anderer elektrischer Geräte, welche nicht richtig geschirmt sind.</p>	<p>Die Anschlusskontakte sind nicht richtig fest.</p>
	<p>Einschleifstörungen durch Fremdstrom bedingt durch Potentialunterschiede.</p>	<p>Der Standort des Videoverteilers oder anderer passiver Montagegruppen ist zu verändern.</p>
		<p>Überprüfen Sie Ihre Leitungsverlegung und versuchen Sie aktive Komponenten auf ein Potential zu installieren.</p> <p>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>

<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 Bild-Taste erfolgt keine Reaktion.</p>	<p>Es liegt kein Signal an.</p>	<p>Schließen Sie den Monitor von dem Videumschalter an und überprüfen Sie ob hier ein Signal anliegt. Messen Sie die Spannung zwischen P und b. Die Spannung beträgt ca. 24 V. Ist das nicht der Fall überprüfen Sie die BUS-Spannungsversorgung.</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 Außenkamera.</p>	<p>Bitte überprüfen sie die korrekte Verbindung des Videosteckers im IMM-Videomodul. Die V1-Ader 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.</p>

Reinigung

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

Reinigen Sie die Innenstation mit einem trockenen oder leicht feuchten Tuch. Stärkere Verschmutzungen entfernen Sie mit Haushalts-Kunststoffreiniger.

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