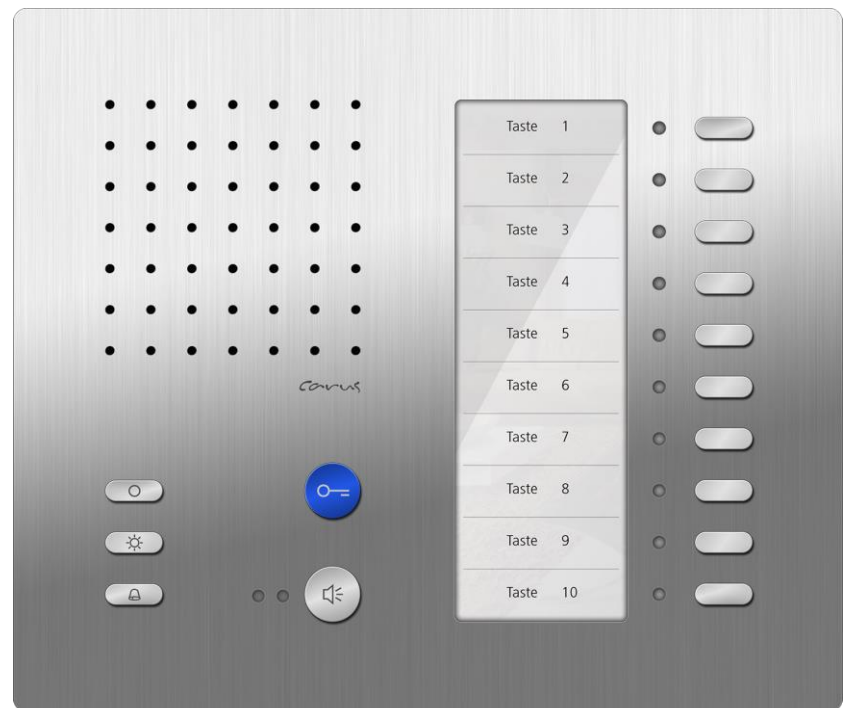


Carus

# Produktinformation Innenstation zum Freisprechen Carus Adapto

CAI1100, CAI1110



## Inhaltsverzeichnis

<b>Lieferumfang</b> .....	<b>3</b>
<b>Sicherheitshinweise</b> .....	<b>3</b>
Allgemeine Sicherheitsbestimmungen .....	3
Installation – Schutzmaßnahmen .....	3
<b>Technische Daten</b> .....	<b>4</b>
<b>Geräteübersicht</b> .....	<b>4</b>
<b>Anzeige- und Bedienelemente</b> .....	<b>5</b>
<b>Bestimmungsgemäßer Gebrauch</b> .....	<b>6</b>
Max. Anzahl CAI11x0 im 3-Draht-Betrieb .....	6
<b>Kurzbeschreibung</b> .....	<b>6</b>
Basiseinheit .....	6
Funktionstastatur .....	7
<b>Montage und Installation</b> .....	<b>8</b>
Montage CAI1100 (Wandmontage) .....	8
Anschlussplatte montieren .....	8
Leitungen anschließen .....	8
Gerät demontieren .....	9
Montage CAI1110 (Tischfußmontage) .....	10
Tischständer aufrichten .....	10
Kabelbelegung .....	10
Gerät montieren .....	11
Gerät demontieren .....	11
Schaltungsbeispiel .....	12
Anschlussplan .....	12
<b>Inbetriebnahme</b> .....	<b>12</b>
<b>Einstellungen</b> .....	<b>13</b>
Ruftonauswahl .....	13
Werksseitige Voreinstellungen .....	13
Voreingestellte Zeiten .....	13
Konfigurationsmöglichkeiten .....	14
<b>Programmierung der Basiseinheit</b> .....	<b>14</b>
Manuelle Programmierung .....	14
Programmieren der Funktionstaste in der Basiseinheit mit Servicegerät TCSK-01 .....	17
<b>Programmierung der Funktionstastatur</b> .....	<b>18</b>
Manuelle Programmierung .....	18
Programmierung weiterer Tasten .....	19
Programmierung der Funktionstastatur mit Servicegerät TCSK-01 .....	20
<b>Funktionstastenbeschriftung</b> .....	<b>20</b>
<b>Allgemeines zur Leitungsführung in TCS-Audioanlagen</b> .....	<b>21</b>
Schleifenwiderstand Prinzip .....	21
Schleifenwiderstand Messung .....	21
<b>Reparatur</b> .....	<b>23</b>
<b>Reinigung</b> .....	<b>23</b>
<b>Entsorgungshinweise</b> .....	<b>23</b>
<b>Gewährleistung</b> .....	<b>23</b>
<b>Service</b> .....	<b>24</b>

## Lieferumfang

- 1 x CAI11x0 (Oberschale, Wandhalteplatte oder Tischständer)
- 2 x Entriegelungswinkel
- 4 x Kreuzschlitzschraube
- 4 x Dübel
- Montageanleitung
- Produktinformation
- Bedienungsanleitung
- Programmiertabelle

## Sicherheitshinweise

### **Allgemeine Sicherheitsbestimmungen**

**!** Achtung! Montage, Installation, Inbetriebnahme und Reparaturen elektrischer Geräte dürfen nur durch eine Elektrofachkraft ausgeführt werden, dabei sind die geltenden Normen und Vorschriften für die Anlageninstallation einzuhalten.

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. 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.

### **Installation – Schutzmaßnahmen**

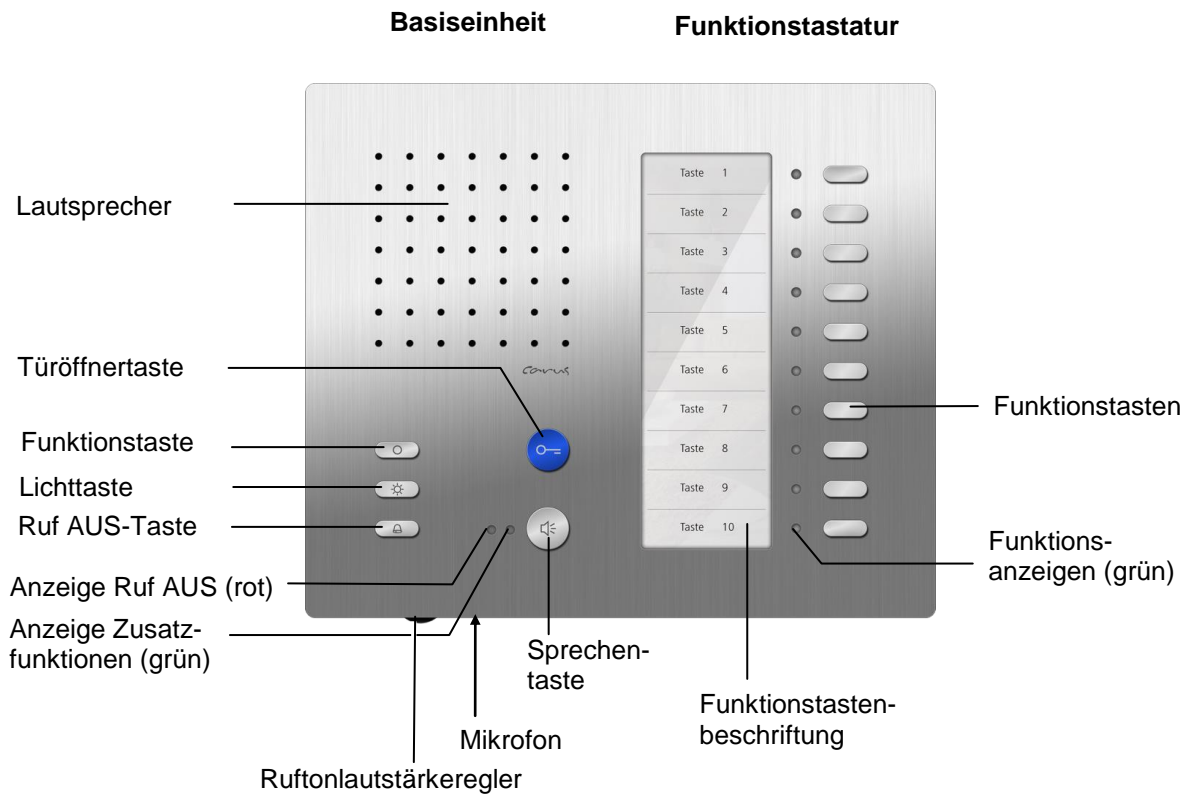
**!** Durch geeignete Blitzschutzmaßnahmen ist dafür zu sorgen, dass an den Anschlüssen jeweils eine Spannung von 32 V DC nicht überschritten wird.

## Technische Daten










Versorgungsspannung:	+24 V $\pm$ 8 % (Versorgungs- und Steuergerät)
Gehäuse:	Aluminium, eloxiert (Farben wie in Preisliste)
Abmaße CAI1100:	H 163 mm x B 192 mm x T 16 mm
Abmaße CAI1110:	H 156 mm x B 192 mm x T 150 mm
Gewicht:	970 g (CAI1100), 1507 g (CAI1110)
Zulässige Umgebungstemperatur:	0 °C bis 40 °C
Eingangsstrom:	I(a) = 0,4 mA, I(P) = 4,4 mA
Maximaler Eingangsstrom:	I(Pmax) = 90 mA

3-Drahttechnik erforderlich!

## Geräteübersicht



## Anzeige- und Bedienelemente

	Benennung	Funktion
	Sprechentaste	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gesprächsannahme, Sprechen aktivieren, Wechselsprechen</li> <li>• Sprechen beenden</li> <li>• Ruftonauswahl (Türruf Außenstation 2, AS &gt; AS-Grenze*)</li> </ul>
	Türöffnertaste	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tür öffnen (werksseitig voreingestellt)</li> <li>• Sprechen beenden</li> <li>• Ruftonauswahl (Türruf Außenstation 1, AS ≤ AS-Grenze)</li> <li>• Lichtschaltfunktion auslösen**</li> </ul>
	Funktionstaste in der Basiseinheit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Steuerfunktion 8 (werksseitig voreingestellt)</li> <li>• Internrufen (zur Innenstation)</li> <li>• Türöffnerautomatik</li> <li>• Rufumleitung</li> <li>• Ruftonauswahl Internruf (Ruf von der Innenstation)</li> </ul>
	Lichttaste	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lichtschalten</li> <li>• Ruftonauswahl Etagenruf (Ruf von der Wohnungstür)</li> </ul>
	Ruf AUS-Taste	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruftonabsteller</li> <li>• Sprechen beenden</li> <li>• Einleitung Programmierung</li> </ul>
	Anzeige Ruf AUS (rot)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruf AUS aktiviert (LED leuchtet) oder</li> <li>• Anzeige Sprachkanal belegt (LED blinkt)</li> </ul>
	Anzeige Zusatzfunktionen (grün)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Türruf, eingehender Internruf, Sprechen aktiv</li> <li>• Türöffnerautomatik oder Rufumleitung, wenn aktiviert</li> <li>• alternativ Türzustandsanzeige</li> </ul>
	Ruftonlautstärke-regler	Ruftonlautstärke stufenlos einstellbar
	Funktionstastatur	<p>10 Tasten. Auf jeder Taste jeweils 6 unabhängig programmierbare Funktionen möglich:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• gezielte Türanwahl,</li> <li>• gezieltes Internrufen,</li> <li>• Anzeige von Sensorinformationen,</li> <li>• Rufumleitung von Türrufen,</li> <li>• Senden einer Steuerfunktion,</li> <li>• Senden von 2 Steuerfunktionen im Wechsel</li> </ul>
	Funktionsanzeigen	<p>10 Tasten. Jeder Funktionstaste ist jeweils eine zu-geordnet. LED leuchtet, bei</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ankommendem Türruf</li> <li>• ankommendem Internruf</li> <li>• ankommender Steuerfunktion von Sensor</li> <li>• Rufumleitung aktiviert</li> <li>• zwei Steuerfunktionen mit eigener Seriennummer im Wechsel senden</li> </ul>

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

\*\* wenn Lichtschaltfunktion in der Außenstation aktiviert ist

## Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- Die CAI11x0 sind Stationen zum Freisprechen (hands-free), manuell gesteuertes Wechselsprechen ist aktivierbar
- Sie können mit ihren erweiterten Funktionen für die Internkommunikation, Steuer- und Schaltfunktionen im häuslichen Bereich und als einfach bedienbare Kommunikations- und Steuerzentralen eingesetzt werden.
- Sie sind für die Aufputzmontage und als Tischgerät vorgesehen.
- Sie sind für den Betrieb in TCS-Audioanlagen und kombinierten Audio-/Videoanlagen geeignet.

### Max. Anzahl CAI11x0 im 3-Draht-Betrieb

bei Verwendung von Versorgungs- und Steuergerät	Max. Anzahl CAI11x0	
<b>BVS20 oder NBV1000, 1 Strang</b>	5	
VBVS05, 1 Strang	15	
BVS20 + NGV1011	40	

AS Außenstation  
 VS Versorgungs- und Steuergerät  
 IS Innenstation  
 Hinweis: Die Anzahl der maximal anschließbaren AS ist begrenzt und wird in deren Produktinformation beschrieben!

## Kurzbeschreibung

### Basiseinheit

- Blaue Türöffnertaste mit aktivierbarer Etagentüröffnerfunktion
- Sprechentaste: für Rufannahme und Umschalttaste Sprechen / Hören
- Funktionstaste (ab Werk: mit Steuerfunktion belegt) mit aktivierbarer Alternativbelegung: Internruf, Türöffnerautomatik, Rufumleitung
- Lichttaste
- Ruftöne vom Bewohner einstellbar, Auswahl aus 13 Ruftönen
- Akustische Rufunterscheidung zwischen 2 Türen, Wohnungstür und Internruf
- Rufonlautstärke manuell einstellbar
- Rufonabschaltung mit optischer Anzeige
- Optische Anzeige von Türrufen
- Optische Besetztanzeige bei bestehender Sprechverbindung
- Automatisches Freisprechen nach Internruf aktivierbar
- Parallelruf aktivierbar
- Senden der Absenderseriennummer bei Internrufen ein-/ausschaltbar, Quellenanzeige an CAI11x0 oder CAI21x0 möglich (mit Konfigurationssoftware configo™)
- Unendliche Sprechzeit ein-/ausschaltbar (mit Konfigurationssoftware configo™) (begrenzt durch andere Innen- oder Außenstation, mit der Sprechverbindung besteht)
- Mithörsperre und automatische Gesprächsabschaltung

## **Funktionstastatur**

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.
- Rufumleitung. Tastenfunktion: Aktivieren / Deaktivieren der Funktion.  
Anzeige: Funktion aktiviert / nicht aktiviert (Funktioniert nicht bei Internrufen.)
- Steuerfunktion mit eigener Seriennummer senden.
- 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

### Montage CAI1100 (Wandmontage)

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

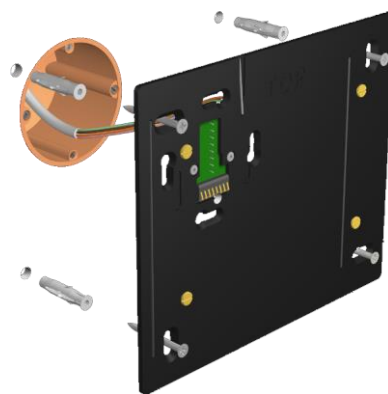
Bei der Montage der Anschlussplatte auf unebenen Untergründen ist darauf zu achten, dass die Schrauben nicht zu fest angezogen werden. Andernfalls könnte sich die Platte zu stark verformen und die Gefahr von Kontaktierungsproblemen wäre gegeben. Zusätzlich wäre ein sauberes Einrasten des Gerätes auf der Anschlussplatte nicht möglich.

### Anschlussplatte montieren

Für eine optimale Bedienung wird eine Montagehöhe von 1,60 m empfohlen (Geräteoberkante).

Um die Anschlusskabel problemlos unterbringen zu können, empfehlen wir das Gerät auf eine UP-Dose zu montieren:

- Positionieren Sie die UP-Dose so hinter der Anschlussplatte, dass alle Bohrlöcher genutzt werden können und die Anschlussklemme nicht die UP-Dose berührt.
- Verwenden Sie die Anschlussplatte nicht als Bohrschablone!
- Verwenden Sie die Anschlussplatte nur als Hilfsmittel zum Anzeichnen der Löcher.
- Montieren Sie die Anschlussplatte mit den 4 mitgelieferten Schrauben an der Wand.

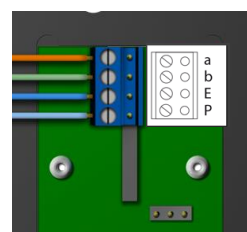


### Leitungen anschließen

Zulässiger Querschnitt (Durchmesser)	0,08 ... 0,82 mm <sup>2</sup> (Ø 0,32 ... 1,0 mm)
<b>Max. Anzahl Drähte pro Klemmenkontakt</b>	je 2 x 0,8 mm, 3 x 0,6 mm

- Weitere Adern sind mittels Hilfsklemmen anzuschließen!
- Verwenden Sie nur Anschlussleitungen mit gleichem Durchmesser in einem Klemmenkontakt.
- Schließen Sie die Drähte gemäß der Beschriftung an.

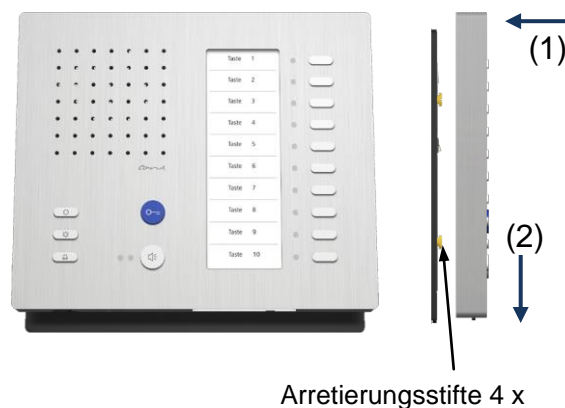
a  
b  
E  
P





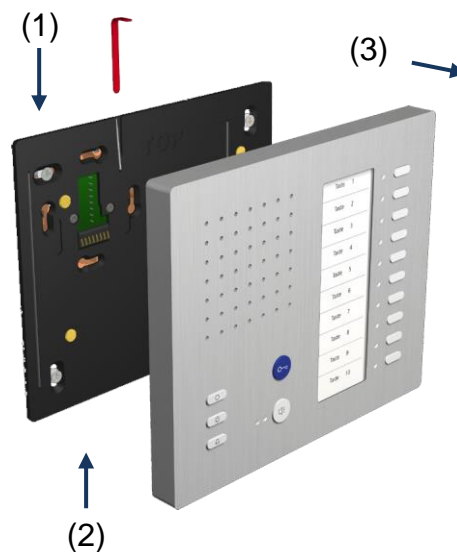
## Gerät montieren

- Nehmen Sie das Gerät in beide Hände und setzen Sie es an der Anschlussplatte an.
- Richten Sie es mittig auf der Anschlussplatte aus und lassen Sie ca. 10 mm Platz zur Unterkante der Anschlussplatte.
- Drücken Sie das Gerät flach an die Anschlussplatte (1) und schieben Sie es vorsichtig senkrecht nach unten (2), bis die Löcher in der Geräterückwand über die Arretierungsstiften greifen.
- Schieben Sie es nun bis zum Anschlag nach unten.
- Zur Kontrolle ob das Gerät sauber eingerastet, versuchen Sie es leicht nach oben zu schieben. Dies sollte nun nicht möglich sein.



## Gerät demontieren

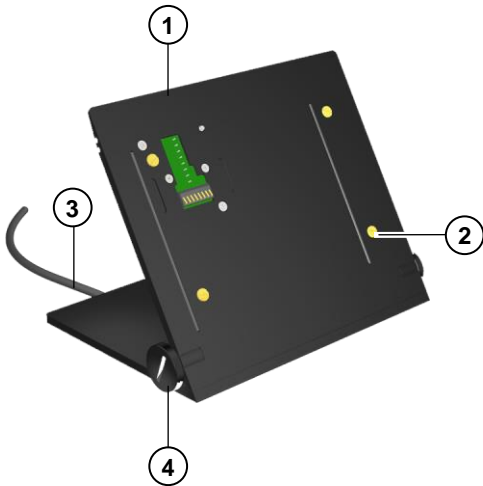
- Für die Demontage benötigen Sie den mitgelieferten Entriegelungswinkel.
- Führen Sie den Entriegelungswinkel hinter dem Gerät in die Öffnung der Anschlussplatte ein (1).
- Schieben Sie das Gerät nach oben (2) und ziehen Sie es nach vorn ab (3).



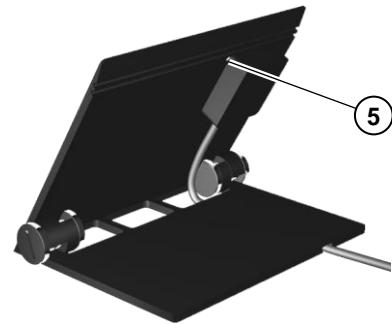
## Montage CAI1110 (Tischfußmontage)

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

Der Tischständer ist vorkonfiguriert und muss lediglich an eine RJ45 UAE-Dose angeschlossen werden. Bitte beachten Sie hierzu das unter Punkt *Kabelbelegung* abgebildete Anschlussschema!

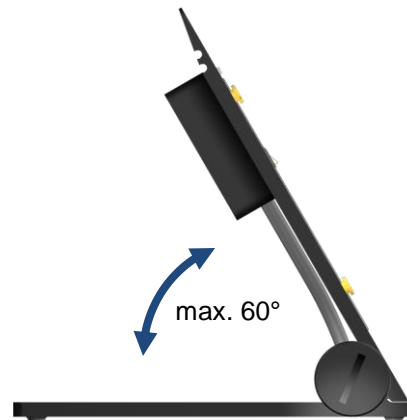


- 1 Anschlussplatte
- 2 Arretierungsstifte (4 x)
- 3 Anschlusskabel (2,5 m)
- 4 Rändelschrauben
- 5 Gewindestift (Innensechskant)



### Tischständer aufrichten

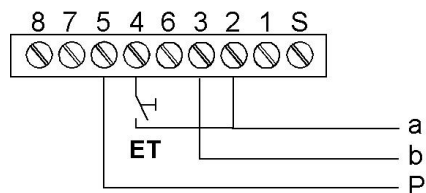
- Klappen Sie den Tischständer in die gewünschte Position und fixieren Sie die Stellung durch Festziehen der Rändelschrauben mit der Hand.
- Das Kabel ist bereits vormontiert.



### Kabelbelegung

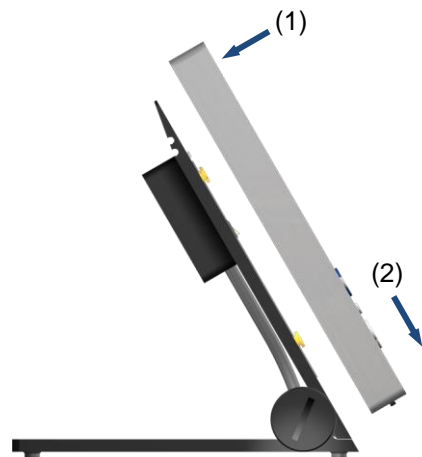
Adern Stecker PIN-Nr.		Anschließen an Anschlussklemme:
2	orange-grün	a
3	grün-weiß	b
4	blau	E
5	blau-weiß	P

Anmerkung: Adern nur für Video!		
6	grün	M
7	braun-weiß	V1
8	braun	V2



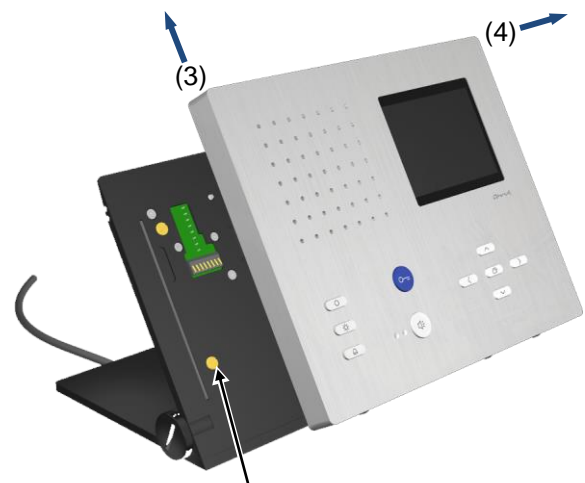
## Gerät montieren

- Nehmen Sie das Gerät in beide Hände und setzen Sie es an der Anschlussplatte an.
- Richten Sie es mittig auf der Anschlussplatte aus und lassen Sie ca. 10 mm Platz zur Unterkante der Anschlussplatte.
- Drücken Sie das Gerät flach an die Anschlussplatte (1) und schieben Sie es vorsichtig senkrecht nach unten (2), bis die Löcher in der Geräte rückwand über die Arretierstiften greifen.
- Schieben Sie es nun bis zum Anschlag nach unten.
- **Den Gewindestift mit einem geeigneten Schraubendreher nur handfest anziehen!**
- Zur Kontrolle ob das Gerät sauber eingerastet, versuchen Sie es leicht nach oben zu schieben. Dies sollte nun nicht möglich sein.



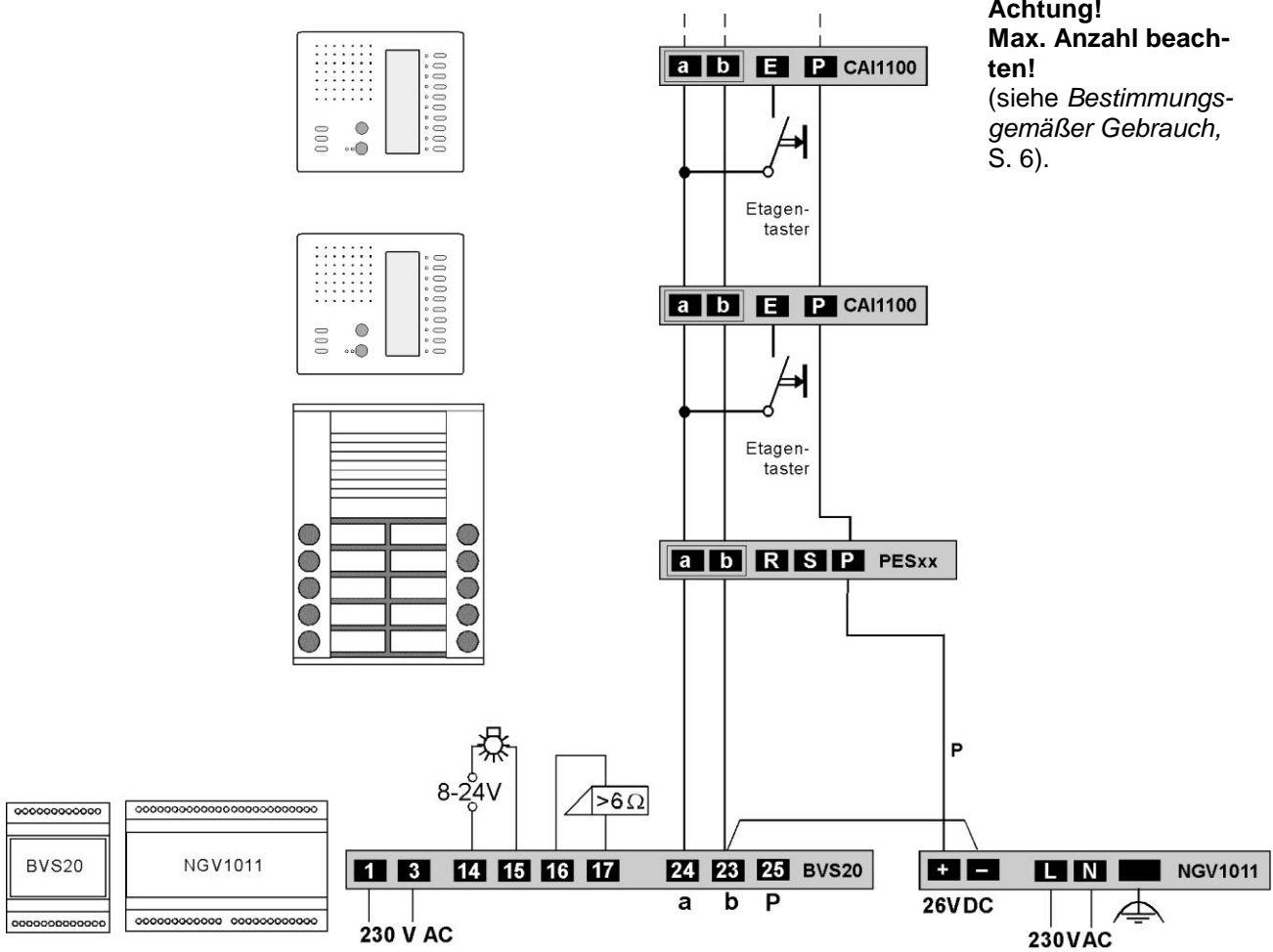
## Gerät demontieren

- Für die Demontage lösen Sie den Gewindestift. Nehmen Sie das Gerät in beide Hände.
- Schieben Sie das Gerät nach oben (3) und ziehen Sie es nach vorn ab (4).

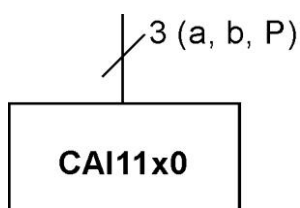


Arretierstifte 4 x

## Schaltungsbeispiel



## Anschlussplan



## Inbetriebnahme

- Installieren Sie die Geräte der Anlage vollständig.
- Prüfen Sie die a-, b- und P-Ader gegeneinander auf Kurzschluss.
- Schalten Sie die Netzspannung ein.

## Einstellungen

### Ruftonauswahl

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

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

\* Bei erstmaliger 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.

### Werkseitige Voreinstellungen

Werkseitig sind folgende Einstellungen in dem Gerät gespeichert:

Seriennummer für Parallelruf	1000000
Funktionstaste	Steuerfunktion 8

### Voreingestellte Zeiten

Sprechzeit	2 min
Blinkdauer der grünen LED, wenn Sprachkanal belegt nach Aufbau der Sprechverbindung	3 s      3 x Blinken
Internbereitschaftszeit, wenn Gerät ruft oder gerufen wird	ca. 30 s
Etagentüröffnerzeit	ca. 30 s








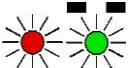
## Konfigurationsmöglichkeiten

Funktion	Manuell	TCSK-01	configo™ ab Version 1.7.x
Festes Wechselsprechen	–	–	x
Wechselsprechen zur Außenstation	–	–	x
Ruftonlautstärke	x	–	–
Ruftöne für 2 Türrufe, Internrufe und Etagenrufe	x	–	x
Rufumleitung	x	x	x
Türöffnerautomatik	x	x	x
Internruf auf Funktionstaste	x	x	x
Steuerfunktion 8 auf Funktionstaste	x	x	x
Parallelzuordnung	–	x	x
Etagentüröffnerfunktion ein / aus	x	–	x
Automatisches Freisprechen nach Internruf ein / aus	x	–	x
Türruf-AS-Grenze festlegen	–	–	x
Ruftonausgabe sperren	x	–	–
Ruftonauswahl sperren	x	–	x
Programmierung sperren	x	–	x
Programmierung Funktionstastatur	x	–	–
Werkseinstellung laden	x	–	x

## Programmierung der Basiseinheit

### Manuelle Programmierung

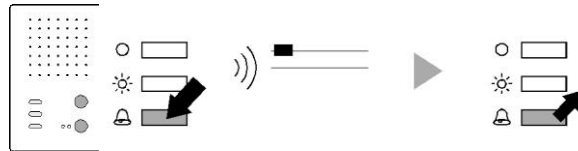
Legende zur Programmierung

Taste kurz drücken		Negatives Quittungssignal (NoProg-Ton)	
Taste drücken, bis		Wiederholen	
Taste loslassen		Weiter	
LEDs aus		LEDs blinken	

**Die Programmierung erfolgt stets in vier Schritten:**

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

**1 Einleiten der Programmierung**

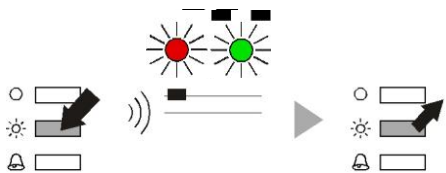
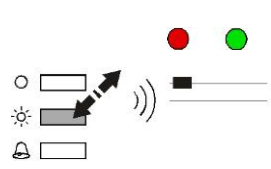
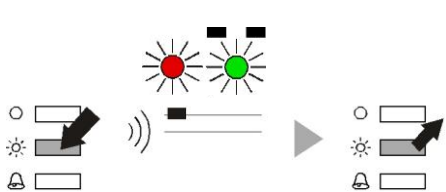
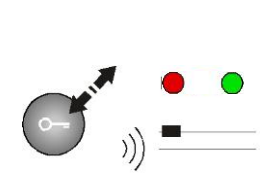
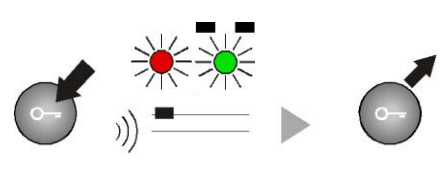
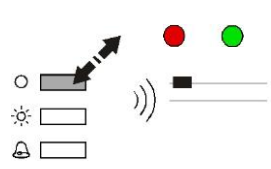
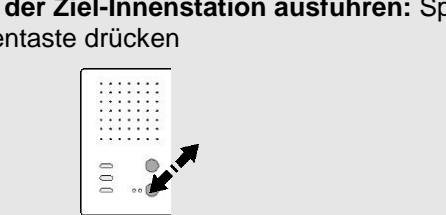

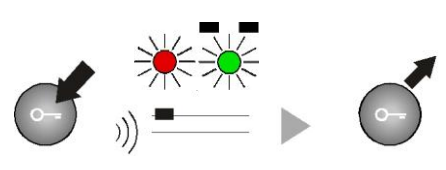
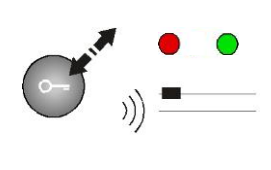


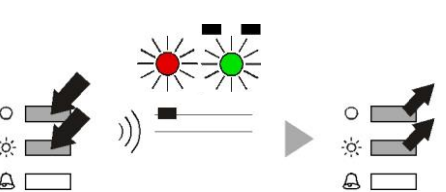
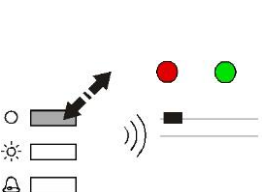
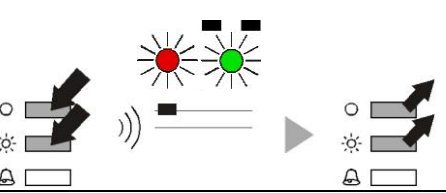
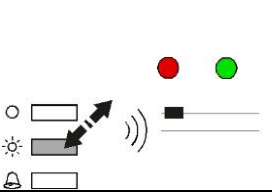
Ruf AUS-Taste drücken (8 s), bis kurzer Quittungston ertönt

loslassen

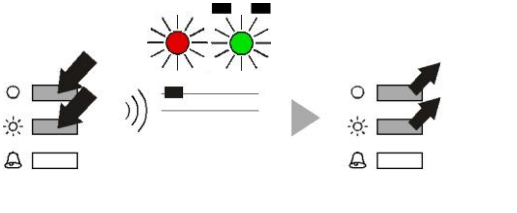
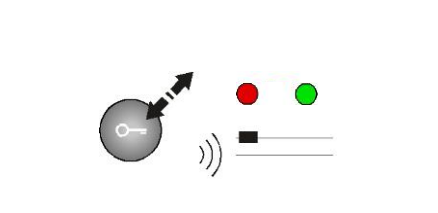
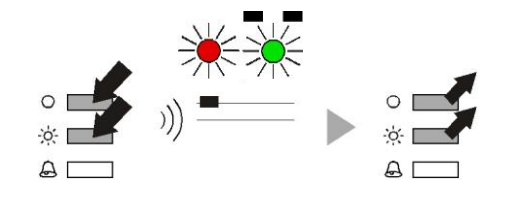
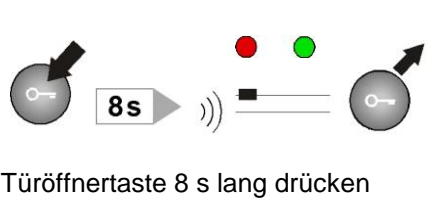
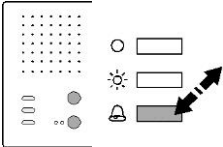
	<b>2 Vorauswahl</b>	<b>3 Endauswahl</b>
<b>Programmierfunktion</b>	Taste drücken (8 s) bis kurzer Quittungston ertönt und grüne LED blinkt, Taste loslassen	Taste kurz drücken, kurzer Quittungston ertönt und grüne LED erlischt
Türöffnerautomatik		
Rufumleitung	<p><b>An der Ziel-Innenstation ausführen:</b> Sprechentaste drücken</p>	
<p><b>Hinweis:</b> Vor dem Programmieren der Rufumleitung ist mit dem Servicegerät die AS-Adresse der Außenstation fest einzustellen und zu sperren.</p>		

<b>Programmierfunktion</b>	<b>2 Vorauswahl</b>	<b>3 Endauswahl</b>
Internruf (auf Funktionstaste)	<p><b>An der Ziel-Innenstation ausführen:</b> Sprechentaste drücken</p>	

Steuerfunktion 8 (auf Funktionstaste)		
Automatisches Freisprechen nach Internruf einschalten (wenn ausgeschaltet) oder ausschalten (wenn eingeschaltet)		
Etagentüröffnerfunktion einschalten (wenn ausgeschaltet) oder ausschalten (wenn eingeschaltet)		
Parallelzuordnung	<p><b>An der Ziel-Innenstation ausführen: Sprechentaste drücken</b></p> 	
Parallelzuordnung löschen		

Programmierfunktion	2 Vorauswahl	3 Endauswahl
Ruftonauswahl sperren		
Erweiterte Programmierung sperren		



Programmiersperren aufheben  <b>Achtung!</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zuerst am BVS Programmiermodus der Anlage einschalten.</li> <li>• Schritte 1 bis 4 durchführen.</li> <li>• Programmiermodus der Anlage ausschalten.</li> </ul>		
Grundeinstellung laden		 <p>Türöffnertaste 8 s lang drücken</p>
<b>4 Beenden der Programmierung</b>		
<div style="text-align: center;">  </div> <p>Ruf AUS-Taste kurz drücken oder automatisch, wenn 8 s lang keine Taste gedrückt wird.</p>		

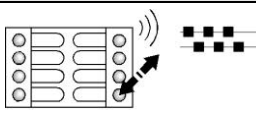
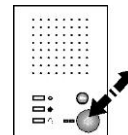
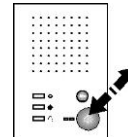
### Programmieren der Funktionstaste in der Basiseinheit mit Servicegerät TCSK-01

<b>Türöffnerautomatik</b>	$\text{[*] 91 \# Ser.-Nr. \#}$
<b>Rufumleitung</b>	$\text{[*] 90 \# Ser.-Nr. \# ZielSNr. \#}$
<b>Internruf 1</b>	$\text{[*] 92 \# Ser.-Nr. \# IntSNr. \#}$
<b>Steuerfunktion 8</b>	$\text{[*] 93 \# Ser.-Nr. \#}$
<b>Parallelzuordnung</b>  <b>Parallelruf einschalten</b> <b>ausschalten</b>  HINWEIS: Ausschalten der Parallelzuordnung ist Parallelzuordnung zur Seriennummer 0.	$\text{[*] 99 \# Ser.-Nr. \# ParSNr. \#}$  $\text{[*] 99 \# Ser.-Nr. \#   0 \#}$

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

## Programmierung der Funktionstastatur

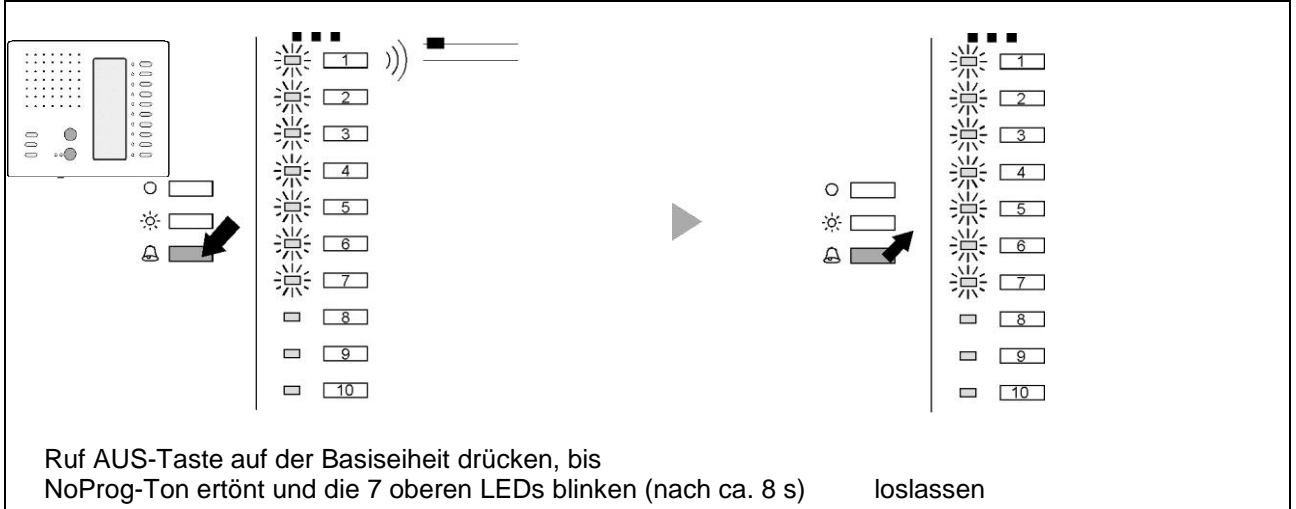
### Manuelle Programmierung

	1 Program- mierung einleiten	2 Bus-Aktion ausführen (muss innerhalb 40 s nach Schritt 1 erfolgen)	3 Funktion wählen, betätigen Sie Taste ...	4 Zu program- mierende Funktionstas- te wählen.	5 Programmie- rung beenden
<b>Gezielte Tür- anwahl und Türöffnen</b>	(Beschrei- bung siehe Abb. 1, Seite 19)	 programmierte Klingeltaste an der zu rufenden Au- ßenstation kurz drücken	<b>Taste 1</b>	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 19) oder • der Program- miermodus endet automa- tisch, wenn 40 s lang keine Taste betätigt wird.
<b>Gezieltes In- ternsprechen</b>	(Beschrei- bung siehe Abb. 1, Seite 19)	 Sprechentaste der Innen- station drücken, die Intern- rufe empfangen soll	<b>Taste 2</b>	Betätigen Sie gewünschte Funktionstaste.	
<b>Sensorfunktio- n, Anzeige mit LED und Steuer- funktion senden</b>	(Beschrei- bung siehe Abb. 1, Seite 19)	Sensorkontakt schließen	<b>Taste 3</b>	Betätigen Sie gewünschte Funktionstaste.	
<b>Rufumleitung*</b>  <i>Zuvor muss die AS-Adresse der Außenstation mit dem Servicegerät fest eingestellt und gesperrt werden!</i>	(Beschrei- bung siehe Abb. 1, Seite 19)	 Sprechentaste der Innen- station drücken, die die Rufumleitung erreichen soll	<b>Taste 4</b>	Betätigen Sie gewünschte Funktionstaste.	
<b>Steuerfunktion mit eigener Seriennummer senden</b>	(Beschrei- bung siehe Abb. 1, Seite 19)	–	<b>Taste 5</b>	Betätigen Sie gewünschte Funktionstaste.	
<b>Zwei Steuer- funktionen mit eigener Se- riennummer im Wechsel sen- den</b>	(Beschrei- bung siehe Abb. 1, Seite 19)	–	<b>Taste 6</b>	Betätigen Sie gewünschte Funktionstaste.	
<b>Taste löschen</b>	(Beschrei- bung siehe Abb. 1, Seite 19)	–	<b>Taste 7</b>	Betätigen Sie gewünschte Funktionstaste.	

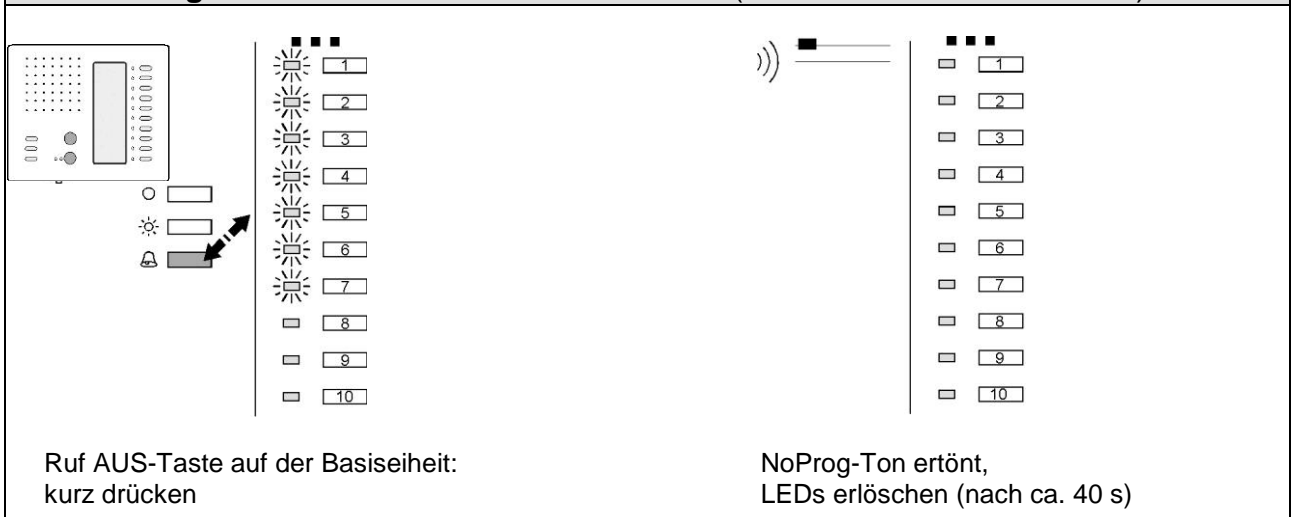
## Programmierung weiterer Tasten

- Wiederholen Sie die Schritte ab Schritt 2.

**Abb. 1: Programmierung einleiten**



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





















### Hinweis:

Dem Produkt liegt eine Programmier-tabelle bei, in der Sie die Programmierung der Tasten dokumentieren können.

## Programmierung der Funktionstastatur mit 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"> <li>AS-Adresse der Außenstation eingeben</li> <li>Funktionstaste zweimal kurz betätigen (Sprechen – Sprechenende)</li> </ul>	AS ...  ... 
Gezieltes Internsprechen	Ser.-Nr. = Seriennummer des Zielgerätes	 (30)  Ser.-Nr.  0 
Sensorfunktion		 (30)  Ser.-Nr.  0 
Rufumleitung		 (30)  Ser.-Nr.  0 
AS-Adresse der Außenstation einstellen und sperren	HINWEIS: Die Programmier- und AS-Sperre sowie das Sprechen bei aktiver Türbereitschaft können zwar getrennt gesetzt, aber nur gemeinsam entfernt werden.	 (76)  Ser.-Nr.  AS 

## Funktionstastenbeschriftung

Der Beschriftungsträger (1) kann aus dem Gehäuse herausgezogen werden. Auf der Unterseite des Gerätes befindet sich eine schwarze Abdeckung mit einem kleinen Schlitz.

- Schieben Sie in diesen Schlitz den beiliegenden Entriegelungswinkel (2) und drücken ihn leicht hinein, bis sich der Beschriftungsträger aus der Gehäuseoberschale löst.
- Ziehen Sie den Beschriftungsträger komplett aus dem Gehäuse heraus.
- Auf dem leicht zur Seite zu entnehmenden Beschriftungsstreifen können Sie die programmierten Tastenfunktionen eintragen.
- Schieben Sie dann den kompletten Beschriftungsträger wieder in den Schacht bis die Abdeckung durch die Magnethalterung angezogen wird.

Passende Vorlagen zur Beschriftung finden Sie auf unserer Website: [www.carus-concepts.com](http://www.carus-concepts.com)



## Allgemeines zur Leitungsführung in TCS-Audioanlagen

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

- Bei Wahl der Kabellänge beachten: der Schleifenwiderstand darf max. 20  $\Omega$  betragen (Tabelle).
- Zur Einhaltung des max. zulässigen Schleifenwiderstandes kann der Adernquerschnitt verdoppelt werden. Das heißt, für eine Ader werden zwei Leitungen verwendet (Abbildung). Die Leitungen sind zu verdrillen.
- Bei Verwendung geschirmter Leitungen: Schirmung miteinander verbinden und beim Versorgungsgerät einseitig auf Masse (b-Ader) legen.
- Wahlweise strang- oder sternförmig verdrahten.

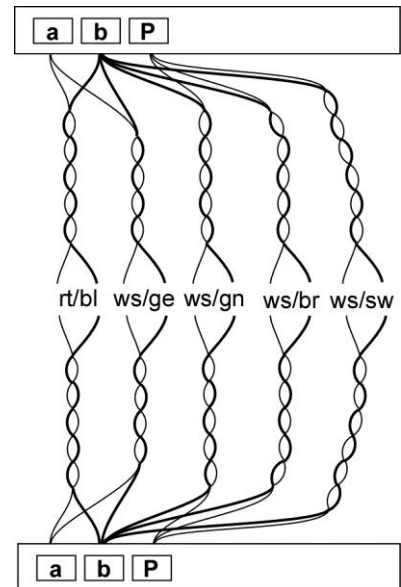


Tabelle: Schleifenwiderstände

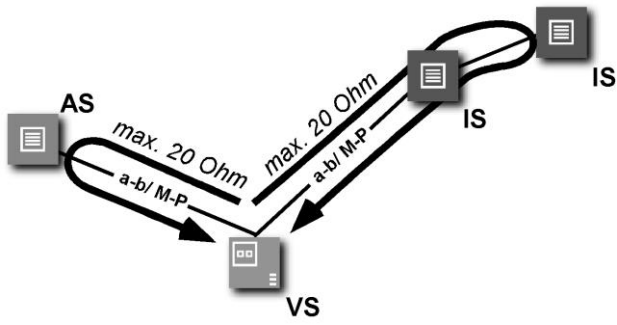
Leitungslänge in m	Leitungsdurchmesser	
	0,6 mm	0,8 mm
	Schleifenwiderstand in $\Omega$	
10	1,28	0,71
20	2,55	1,43
30	3,83	2,14
40	5,10	2,86
50	6,38	3,57
60	7,65	4,29
70	8,93	5,00
80	10,20	5,71
90	11,48	6,43
100	12,76	7,14
150	19,13	10,71
200	25,51	14,29
250	31,89	17,86
300	38,27	21,43

### Schleifenwiderstand Prinzip

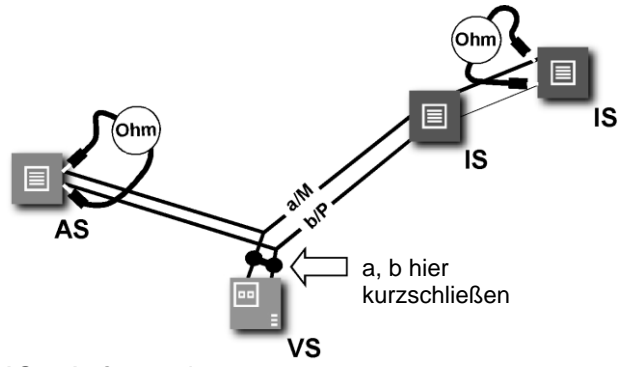
Keines der Geräte (AS, IS oder FE) darf jeweils weiter als 20 Ohm vom Versorgungs- und Steuergerät (VS) entfernt sein.

### Schleifenwiderstand Messung

- 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.



20 Ohm:  
 max. 160 m Abstand AS/IS-VS bei 0,6 mm Durchmesser  
 max. 280 m Abstand AS/IS-VS bei 0,8 mm Durchmesser



AS Außenstation  
 VS Versorgungs- und Steuergerät  
 IS Innenstation  
 FE Funktionserweiterung

## Reparatur


! Reparaturen dürfen nur vom Elektrofachmann durchgeführt werden.

## Reinigung

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

Reinigen Sie die Innenstation mit einem trockenen oder angefeuchteten Tuch. Stärkere Verschmutzungen entfernen Sie mit einem PH-neutralen Reinigungsmittel.

## Konformität

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

## Entsorgungshinweise



Die Geräte, gekennzeichnet mit nebenstehendem Symbol, sind getrennt vom Hausmüll zu entsorgen. Die verwendeten Materialien sind recyclebar. Bitte leisten Sie einen Beitrag zum Schutz unserer Umwelt und entsorgen Sie das Gerät über eine Sammelstelle für Elektronikschrott.



Entsorgen Sie die Verpackungsteile in Sammelbehälter für Pappe und Papier bzw. Kunststoffe.

## Gewährleistung

Wir bieten der Elektrofachkraft eine **vereinfachte Abwicklung** von Gewährleistungsfällen an.

- Beachten Sie bitte unsere **Verkaufs- und Lieferbedingungen**, abrufbar unter [www.tcsag.de](http://www.tcsag.de) > Downloads > Handelsinformationen und enthalten in unserem aktuellen Katalog.
- Wenden Sie sich bitte an die **TCS HOTLINE**.

## 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  
E-Mail: [info@tcsag.de](mailto:info@tcsag.de), [www.tcsag.de](http://www.tcsag.de)  
[www.carus-concepts.com](http://www.carus-concepts.com)

### Technische Änderungen vorbehalten.

TCS Hotline Deutschland:  
Tel.: 04194 9881-188, FAX: 04194 9881-29  
E-Mail: [hotline@tcsag.de](mailto:hotline@tcsag.de)  
PI\_CAI11x0.doc 1 A 02/2014