

<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>Seite</b>
Sicherheitshinweise	2
Technische Daten	2
Montage und Installation	3
Inbetriebnahme	4
Geräteübersicht	5
Anzeige- und Bedienelemente	5
Programmierungen	
- Werkseinstellungen laden	6
- Programmierung mit der IR-Fernbedienung	6
- Programmierung einleiten	7
- Programmierung beenden	7
- Parallel zu Ser.1 und 2 zuordnen	8
- Klangprofil und Ruftöne auswählen	9
- Klangprofile	11
- Optische Rufanzeige einstellen	12
- Rufonlautstärke einstellen	14
- Audio-AS-Grenze einstellen	15
- Mastercode ändern	16
- Programmierung mit dem Programmierterminal	18
Notizen	19
Service	20

## Sicherheitshinweise

- ! Für Arbeiten an Anlagen mit Netzanschluss 230 V Wechselspannung sind die Sicherheitsbestimmungen für Starkstrominstallationen zu beachten.
- ! Montage, Installation und Inbetriebnahme dürfen nur durch Elektrofachpersonal vorgenommen werden.

Für die Installation von TC:Bus-Anlagen gelten die allgemeinen Sicherheitsbestimmungen für Fernmeldeanlagen.

- getrennte Führung von Starkstrom- und Schwachstromleitungen
- Mindestabstand von 10 cm bei gemeinsamer Leitungsführung
- Trennstege einsetzen zwischen Stark- und Schwachstromleitungen in gemeinsam genutzten Kabelkanälen
- verwenden handelsüblicher Fernmeldekabel mit 0.8 mm Querschnitt
- vorhandene Leitungen (Sanierung) mit abweichenden Querschnitten können unter Beachtung des Schleifenwiderstandes verwendet werden.

- ! Durch geeignete Blitzschutzmassnahmen ist dafür zu sorgen, dass an den TC:Bus Adern a und b die Spannung von 32 VDC nicht überschritten wird.

## Technische Daten

Versorgungsspannung Klemmen a/P:	+24 V $\pm$ 8 % (Versorgungs- und Steuergerät)
Gehäuse:	Kunststoff, weiss
Abmessungen (in mm):	H 98 mm x B 98 mm x T 16 mm
Gewicht	100 g
Zulässige Umgebungstemperatur:	-5 °C bis +40 °C
Eingangsstrom:	
3-Drahtbetrieb	I (a) 0.2 mA, I (P) = 0.3 mA
2-Drahtsonderbetrieb	I (a) 1.5 mA
Maximaler Eingangsstrom:	
3-Drahtbetrieb	I (P max) 70 mA
Ruftonlautstärke:	ca. 85 dB (im Abstand von 0.5 m)

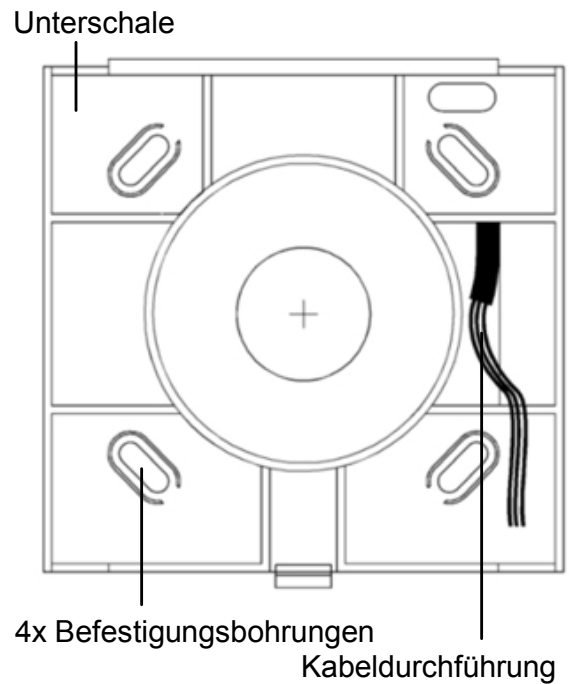
## Montage und Installation

**! Achtung!**  
Geräte 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.

### Unterschale montieren

- Um die Anschlusskabel problemlos unterbringen zu können wird eine Unterputzdose empfohlen.

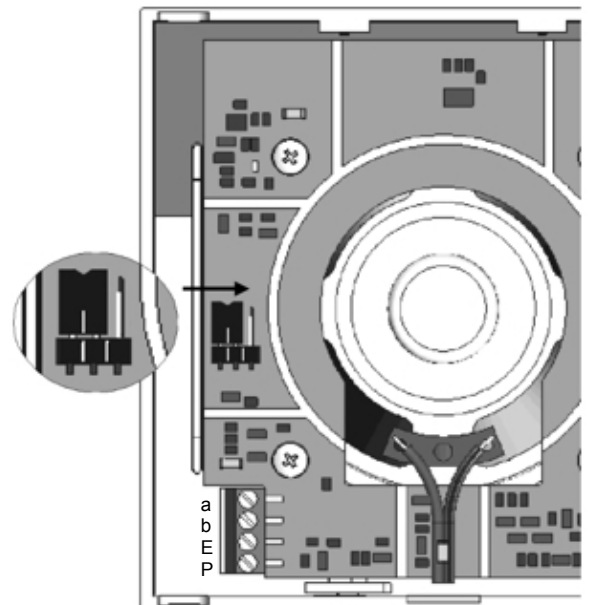


### Leitungen anschließen

- Minimieren Sie die Länge der Leitungen oberhalb der Unterschale, um die Leitungen problemlos unterbringen zu können.
- Schliessen Sie die Leitungen gemäss Beschriftung (siehe Typenschild und Schema) an.

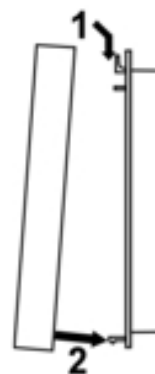
### Einrichten für 2-Drahttechnik (Sonderfall)

- Das TCR50 ist werkseitig auf 3-Drahttechnik eingerichtet (Jumper J1 auf den beiden linken Kontakten gesteckt).
- Für 2-Drahttechnik Jumper J1 auf die beiden rechten Kontakte stecken.



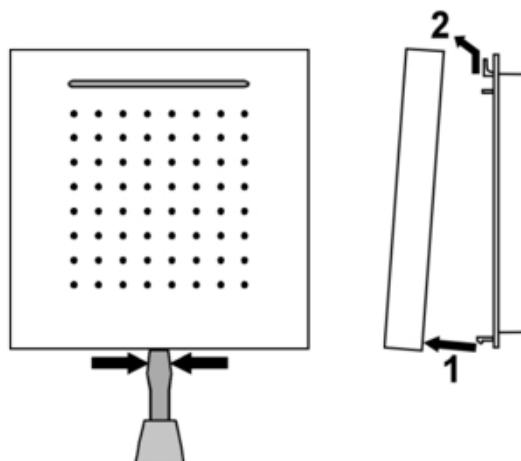
## Oberschale aufrasten

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



## Öffnen des Gerätes

- An der Unterseite des Gerätes befindet sich eine rechteckige Entriegelungsöffnung. Führen Sie einen geeigneten Schraubenzieher gerade und mit leichtem Druck in diese Öffnung ein.
- Die Oberschale lässt sich an der Unterseite abziehen (1).
- Heben Sie die Oberschale aus den beiden oberen Rastwinkel heraus (2).

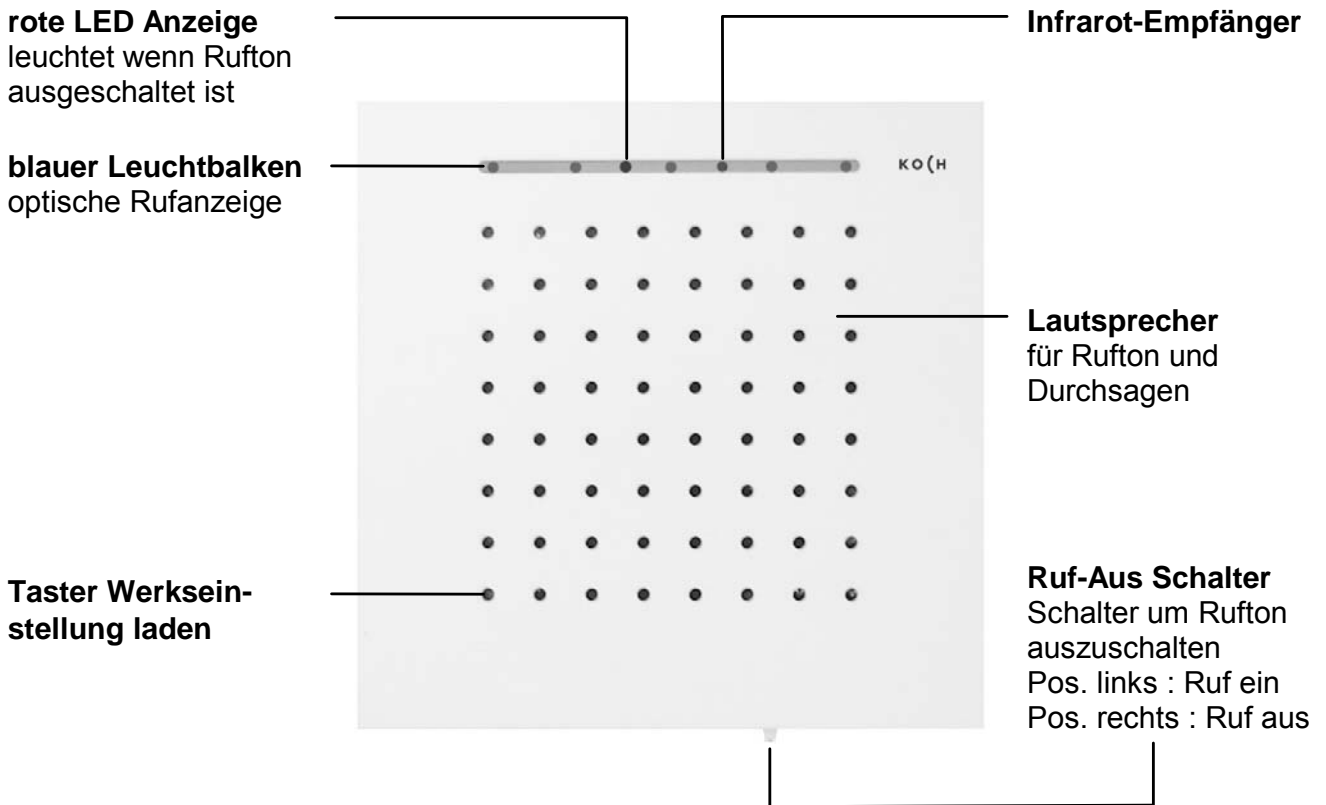


## Inbetriebnahme



Spannung erst nach vollständiger Installation anschliessen!

## Geräteübersicht

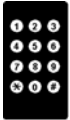

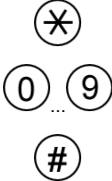




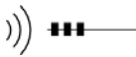



## Anzeige- und Bedienelemente





rote LED Anzeige (Zustand und Ruf)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AUS: Ruhemodus</li> <li>• blinkt: im Programmiermodus, wartet auf Befehls-eingabe und wenn Werkseinstellung geladen wird</li> <li>• blinkt schnell: im Programmiermodus bei fehler-hafter Eingabe (3 s lang) und wenn Laden der Werkseinstellung abgeschlossen</li> <li>• AN: Ruf ausgeschaltet und im Programmiermodus bei richtiger Eingabe (3 s lang)</li> </ul>
blauer Leuchtbalken	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AUS, blinkt langsam, blinkt schnell, blitzt: individuell einstellbar für eingehenden Türruf, Etagenruf, Internruf oder Subrufton</li> <li>• AN: während einer Durchsage</li> </ul>
Infrarotempfänger	<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Empfang der Fernbedienung</li> </ul>
Taster Werkseinstellung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rücksetzung aller Parameter auf Werkseinstellung</li> </ul>
Ruf-Aus Schalter	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schiebeschalter nach rechts schieben: Rufton ausschalten</li> </ul>



## Programmierung einleiten


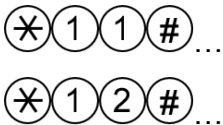

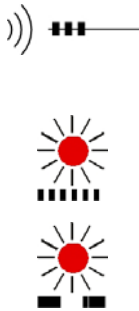
Autorisieren mittels Infrarot-Fernbedienung		<b>beliebige Taste</b> drücken, Quittiersignal ertönt	
Mastercode eingeben		LED rot ist AUS * <b>Mastercode #</b> (Werkseinstellung: Mastercode = 6stellige Seriennummer des Gerätes)	
Programmierbereitschaft		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ein positives Quittiersignal ertönt.</li> <li>• LED rot leuchtet 3 s lang...</li> <li>• ...und blinkt danach.</li> </ul> <b>Das Gerät ist nun bereit für Parametereinstellungen (ab Seite 8).</b>	  
Falsche Eingabe, unbekannter Mastercode		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ein negatives Quittiersignal ertönt.</li> <li>• LED rot blinkt 3 s lang schnell.</li> </ul> Der Code kann nur 3 x falsch eingegeben werden, danach ist die Eingabe für 2 min gesperrt.	 

## Programmierung beenden

Eingeben oder Warten  Beendet		* <b>9 #</b> oder wenn <b>2 min lang keine Programmieraktion</b> erfolgt. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ein positives Quittiersignal ertönt,...</li> <li>• LED rot leuchtet 3 s lang...</li> <li>• ...und erlischt danach.</li> </ul>	  
---	---	---	---

## Parallel zu Seriennummern 1 und 2 zuordnen

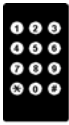

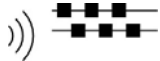


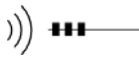


Das Gerät kann zwei (Video-) Innensprechstellen als Läutwerk zugeordnet werden. Ab drei parallel geschaltete Geräte müssen alle mit der P-Ader versorgt sein.

Programmierung einleiten (sofern noch nicht erfolgt)		<b>Taste drücken, * Mastercode #</b>  (siehe auch Seite 7)	
Eingeben		<ul style="list-style-type: none"> <li>* <b>11# SNr 1 #</b></li> <li>* <b>12# SNr 2 #</b></li> <li>• <b>SNr 1 und SNr2:</b> 0 bis 999999 (Werkseinstellung WE: 0)</li> <li>• Wird SNr = 0 eingegeben, ist die Parallelzuordnung deaktiviert.</li> </ul>	(SNr = Seriennummer der Innensprechstelle)
Innensprechstelle mit dieser Seriennummer gefunden		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ein positives Quittiersignal ertönt.</li> <li>• LED rot leuchtet 3 s lang...</li> <li>• ...und blinkt danach.</li> </ul>	
ungültiger Wert, SNr ist bereits zugeordnet		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ein negatives Quittiersignal ertönt beim Drücken der #-Taste.</li> <li>• LED rot blinkt 3 s lang schnell,...</li> <li>• ... und danach wieder langsam.</li> </ul>	
weitere Programmierungen vornehmen		weitere Parameter einstellen oder Programmierung beenden (nächster Schritt)	
Programmierung beenden		<ul style="list-style-type: none"> <li>* <b>9 #</b></li> <li>oder <b>2 min warten</b></li> </ul> (siehe auch Seite 7)	



## Klangprofil und Ruftöne auswählen

Für 8 verschiedene eingehende Rufe (Türrufe zweier verschiedener Außensprechstellen, Etagenruf, Internruf, Subtürufe 1 bis 4) können verschiedene Ruftöne ausgewählt werden.

Programmierung einleiten (sofern noch nicht erfolgt)		<b>Taste drücken, * Mastercode #</b>  (siehe auch Seite 7)	
<b>Klangprofil</b> Eingeben	 <p><b>Klangprofil</b></p>	<b>* 20 # Klangprofil #</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Klangprofil</b> 0 = Klangprofil A 1 = Klangprofil B 2 = Klangprofil C</li> </ul> (siehe auch Seite 11) (Werkseinstellung WE: 1)	
gültiger Wert eingegeben		<ul style="list-style-type: none"> <li>Ein ausgewählter Rufton ertönt.</li> <li>LED rot leuchtet 3 s lang...</li> <li>...und blinkt danach.</li> </ul>	  
ungültiger Wert		<ul style="list-style-type: none"> <li>Ein negatives Quittiersignal ertönt beim Drücken der #-Taste.</li> <li>LED rot blinkt 3 s lang schnell,...</li> <li>... und danach wieder langsam.</li> </ul>	  

Fortsetzung auf den nächsten zwei Seiten →

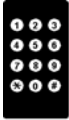



<b>Ruftonauswahl</b> Eingeben	<p>Rufton</p>	<p><b>* 3x # Rufton #</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>x</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 = Etagenruf (WE=2)</li> <li>2 = Internruf (WE=6)</li> <li>3 = Türruf 1 (AS ≤ Audio-AS-Grenze) (WE=0)</li> <li>4 = Türruf 2 (AS &gt; Audio-AS-Grenze) (WE=0)</li> <li>5 = Subtürruf 1 (WE=7)</li> <li>6 = Subtürruf 2 (WE=8)</li> <li>7 = Subtürruf 3 (WE=9)</li> <li>8 = Subtürruf 4 (WE=11)</li> </ul> </li> <li><b>Rufton</b> 0 bis 12 (siehe Seite 11)</li> </ul>	
gültige Werte eingeben		<ul style="list-style-type: none"> <li>Der ausgewählte Rufton ertönt.</li> <li>LED rot leuchtet 3 s lang...</li> <li>...und blinkt danach.</li> </ul>	
weiteren Ruf- ton auswählen		wiederholen	
ungültige Werte		<ul style="list-style-type: none"> <li>Ein negatives Quittersignal ertönt beim Drücken der #-Taste.</li> <li>LED rot blinkt 3 s lang schnell,...</li> <li>... und danach wieder langsam.</li> </ul>	
weitere Prog- rammierungen vornehmen		weitere Parameter einstellen oder Programmierung beenden (nächster Schritt)	
Programmierung beenden		<p><b>* 9 #</b> oder <b>2 min warten</b></p> <p>(siehe auch Seite 7)</p>	





## Klangprofile

<b>Rufton</b>	<b>Klangprofil A</b> Geräte : TTS25, TTS30, TC31, TC40, VTC40	<b>Klangprofil B</b> (Werkseinstellung) Geräte : TC50, TCH50, ecoos	<b>Klangprofil C</b> Geräte : Sky, skyline, ALDUP.. (ab 2012), carus
0	Alphaton 1	Dreiklang Gong	Trumpet Sax
1	Alphaton 2	Melodie 1	Big Ben
2	Alphaton 3	Alphaton dreifach	China
3	Alphaton 4	Melodie 2	Doorbell
4	Alphaton 5	Alphaton 1	Fanfare
5	Alphaton 6	Horch	Horch
6	Einklanggong	Big Ben	Klingel
7	Zweiklanggong 1	Elise	Jingle
8	Zweiklanggong 2	Melodie 3	Telefon modern
9	Dreiklanggong 1	Gong spezial	Dreiklang
10	Alphaton dreifach	Rondo	Rhythm
11	Gongfolge	Alphaton 3	Telefon alt
12	Gongfolge hoch	Kadenz	Kavallerie



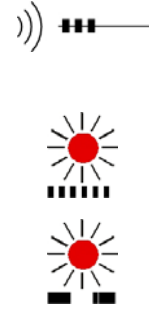
## Optische Rufanzeige einstellen (blauer Leucht balken)

Für 8 verschiedene eingehende Rufe (Türrufe 2 verschiedener Aussensprechstellen, Etagenruf, Internruf, Subtürrufe 1 bis 4) können verschiedene Blinksequenzen des blauen Leucht balkens und deren Dauer je nach Quelle des Rufes ausgewählt werden.

Programmierung einleiten (sofern noch nicht erfolgt)		<b>Taste drücken, * Mastercode #</b>  (siehe auch Seite 7)	
Eingeben	<p><b>Blinksequenz</b></p> <p><b>Dauer</b></p>	<p><b>* 4x # Blinksequenz # Dauer #</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>x</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 = Etagenruf (WE=1#30)</li> <li>2 = Internruf (WE=1#30)</li> <li>3 = Türruf 1 (AS≤Audio-AS-Grenze) (WE=2#30)</li> <li>4 = Türruf 2 (AS&gt;Audio-AS-Grenze) (WE=2#30)</li> <li>5 = Subtürruf 1 (WE=2#30)</li> <li>6 = Subtürruf 2 (WE=2#30)</li> <li>7 = Subtürruf 3 (WE=2#30)</li> <li>8 = Subtürruf 4 (WE=1#30)</li> <li>9 = GFA-Ruf (WE=1#30)</li> </ul> </li> <li><b>Blinksequenz</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 = AUS</li> <li>1 = blinkt schnell</li> <li>2 = blinkt</li> <li>3 = blitzt (0.5 s AN / 3.5 s AUS)</li> <li>4 = blitzt (3.5 s AN / 0.5 s AUS)</li> </ul> </li> <li><b>Dauer</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 bis 120 s</li> </ul> </li> </ul>	
gültige Werte eingegeben		<ul style="list-style-type: none"> <li>Ein positives Quittiersignal ertönt.</li> <li>Blauer Balken blitzt mit ausgewählter Blinksequenz, die rote LED leuchtet dann 3 s lang...</li> <li>...und blinkt danach.</li> </ul>	    

weitere optische Rufanzeige auswählen		wiederholen	
ungültige Werte		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ein negatives Quittiersignal ertönt beim Drücken der # -Taste.</li> <li>• LED rot blinkt 3 s lang schnell,...</li> <li>• ... und danach wieder langsam.</li> </ul>	  
weitere Programmierungen vornehmen		weitere Parameter einstellen oder Programmierung beenden (nächster Schritt)	
Programmierung beenden		<p><b>* 9 #</b>  <b>oder 2 min warten</b></p> <p>(siehe auch Seite 7)</p>	


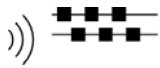


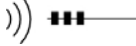


## Ruftonlautstärke einstellen

Programmierung einleiten (sofern noch nicht erfolgt)		<b>Taste drücken, * Mastercode #</b>  (siehe auch Seite 7)	
Eingeben	<p><b>Lautstärke</b></p>	<b>* 5 # Lautstärke #</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Lautstärke</b> 0 bis 7 (Werkseinstellung WE: 5)</li> </ul>	
gültiger Wert eingegeben		<ul style="list-style-type: none"> <li>Der ausgewählte Rufton ertönt mit eingestellter Lautstärke.</li> <li>LED rot leuchtet 3 s lang...</li> <li>...und blinkt danach.</li> </ul>	
ungültiger Wert		<ul style="list-style-type: none"> <li>Ein negatives Quittersignal ertönt beim Drücken der #-Taste.</li> <li>LED rot blinkt 3 s lang schnell,...</li> <li>... und danach wieder langsam.</li> </ul>	
weitere Programmierungen vornehmen		weitere Parameter einstellen oder Programmierung beenden (nächster Schritt)	
Programmierung beenden		<b>* 9 #</b> <b>oder 2 min warten</b>  (siehe auch Seite 7)	

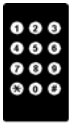










## Audio-AS-Grenze (für die Rufunterscheidung) einstellen

Für die Verwendung mit mehreren Aussensprechstellen kann eine Türrufunterscheidung eingestellt werden (max. zwei unterschiedliche Ruftöne).

Jede Aussensprechstelle besitzt eine AS Adresse, mit der folgenden Programmierung können zwei Gruppen gebildet werden (siehe auch Seite 10 und 11).




Programmierung einleiten (sofern noch nicht erfolgt)		<b>Taste drücken, * Mastercode #</b>  (siehe auch Seite 7)	
Eingeben	<p>AS-Adresse</p>	<b>* 6 # AS-Adresse #</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>AS Adresse 0 bis 63 (Werkseinstellung WE: 0)</li> </ul>	
gültiger Wert eingegeben		<ul style="list-style-type: none"> <li>Der ausgewählte Rufton ertönt mit eingestellter Lautstärke.</li> <li>LED rot leuchtet 3 s lang...</li> <li>...und blinkt danach.</li> </ul>	    
ungültiger Wert		<ul style="list-style-type: none"> <li>Ein negatives Quittersignal ertönt beim Drücken der #-Taste.</li> <li>LED rot blinkt 3 s lang schnell,...</li> <li>... und danach wieder langsam.</li> </ul>	    
weitere Programmierungen vornehmen		weitere Parameter einstellen oder Programmierung beenden (nächster Schritt)	
Programmierung beenden		<b>* 9 #</b> <b>oder 2 min warten</b>  (siehe auch Seite 7)	

## Mastercode ändern

Programmierung einleiten (sofern noch nicht erfolgt)		<b>Taste drücken, * Mastercode #</b> (siehe auch Seite 7)	
Eingeben	<p>   <b>aktueller Mastercode</b>    <b>neuer Mastercode</b>    <b>neuer Mastercode</b>   </p>	<p> <b>* 98 # aktueller Mastercode #</b>  <b>neuer Mastercode #</b>  <b>neuer Mastercode #</b> </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mastercode</b> 6-stellige Zahl</li> </ul> <p>(werkseitig eingestellter Mastercode bei der Inbetriebnahme ändern)</p>	
richtiger Mastercode und gültiger Wert eingegeben		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ein positives Quittiersignal ertönt.</li> <li>• LED rot leuchtet 3 s lang...</li> <li>• ...und blinkt danach.</li> </ul>	  
falsche Eingabe, unbekannter Mastercode		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ein negatives Quittiersignal ertönt beim Drücken der #-Taste.</li> <li>• LED rot blinkt 3 s lang schnell,...</li> <li>• ... und danach wieder langsam.</li> </ul>	  
weitere Programmierungen vornehmen		weitere Parameter einstellen oder Programmierung beenden (nächster Schritt)	
Programmierung beenden		<p> <b>* 9 #</b>  <b>oder 2 min warten</b> </p> <p>(siehe auch Seite 7)</p>	



## Werkseinstellungen laden

Programmierung einleiten (sofern noch nicht erfolgt)		<b>Taste drücken, * Mastercode #</b>  (siehe auch Seite 7)	
Eingeben	<p>       * 9 9 #  <b>Mastercode</b>        #  <b>Mastercode</b>        #     </p>	<b>* 99 # Mastercode #</b> <b>Mastercode #</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mastercode</b> 6-stellige Zahl</li> </ul>	
richtiger Mastercode eingegeben, Werkseinstellung geladen		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ein positives Quittiersignal ertönt.</li> <li>• LED rot leuchtet 3 s lang...</li> <li>• ...und blinkt danach.</li> </ul>	
falsche Eingabe, unbekannter Mastercode		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ein negatives Quittiersignal ertönt beim Drücken der # -Taste.</li> <li>• LED rot blinkt 3 s lang schnell,...</li> <li>• ... und danach wieder langsam.</li> </ul>	
weitere Programmierungen vornehmen		weitere Parameter einstellen oder Programmierung beenden (nächster Schritt)	
Programmierung beenden		<b>* 9 #</b> <b>oder 2 min warten</b>  (siehe auch Seite 7)	

## Programmierungen mit dem Programmierterminal TCSK01

Information und Anleitung finden Sie im „Programmierhandbuch TCSK01“.

Funktionen		
Parallelzuordnung (das Gerät kann zwei verschiedenen (Video-) Innensprechstellen zugeordnet werden)		
Parallelruf 1	einschalten	* <b>40</b> # Ser-Nr. # ParS-Nr. #
	ausschalten	* <b>40</b> # Ser-Nr. # 099 #
Parallelruf 1	einschalten	* <b>41</b> # Ser-Nr. # ParS-Nr. #
	ausschalten	* <b>41</b> # Ser-Nr. # 099 #

Ser.-Nr. = die Seriennummer der neu zu konfigurierenden Innenstation  
 ParSNr. = die Seriennummer der Innenstation, zu der die neu zu konfigurierende  
 Innenstation zugeordnet wird



## **Service**

Für Fragen wenden Sie sich bitte an  
unseren technischen Kundendienst

**Tel 044 782 6000**

**Fax 044 782 6001**

René Koch AG  
Seestrasse 241  
8804 Au/Wädenswil  
044 782 6000  
044 782 6001 Fax  
info@kochag.ch  
www.kochag.ch



sehen hören sprechen  
voir entendre parler