

## Produktinformation

# JUNG

TKM Innenstationen

Audio Standard TK IS A 514 A ..

Audio Design Standard TK IS A 514 AD ..



**ALBRECHT JUNG GMBH & CO. KG**  
Volmestraße 1  
58579 Schalksmühle

Telefon +49.2355.806-0  
Telefax +49.2355.806-189

E-Mail: [mail.info@jung.de](mailto:mail.info@jung.de)  
Internet: [www.jung.de](http://www.jung.de)

## Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise.....	3
Bestimmungsgemäßer Gebrauch.....	4
Verwendung .....	4
Funktionsbeschreibung.....	4
Geräteübersicht.....	5
Anzeige- und Bedienelemente .....	5
Montage und Installation .....	6
Schaltungsbeispiele.....	6
Anschlussplan .....	7
Schiebeschalter einstellen .....	7
Montieren der Unterschale .....	8
Leitungen anschließen.....	8
Anpassen des Gerätes für 2- oder 3-Drahtbetrieb .....	9
Gerät komplettieren .....	9
Gerät öffnen.....	10
Inbetriebnahme .....	10
Geräteeinstellungen .....	11
Speicherung der Einstellungen.....	11
Werksseitige Voreinstellungen .....	11
Funktionstaste einstellen.....	12
Einstellen der Funktionstaste: Internruf, Rufumleitung, Türöffnerautomatik und Steuerfunktion .....	12
Lichtschalten einstellen.....	15
Werkseinstellung laden.....	15
Einstellen der Funktionstaste mit dem Servicegerät .....	16
Rufton einstellen .....	17
Ruftonlautstärke einstellen / Ruftonausgabe abschalten.....	17
Ruftonauswahl Haupt-Türrufton 1, Haupt-Türrufton 2, Internrufton, Etagenrufton.....	18
Ruftonauswahl Sub-Türrufton.....	22
Bedienung .....	24
Sprechverbindung herstellen, Tür öffnen, Licht schalten .....	24
Begriffe.....	27
Allgemeines zur Leitungsführung in TKM-Audioanlagen.....	29
Technische Daten .....	30
Reinigung .....	30
Gewährleistung .....	31

## Sicherheitshinweise

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

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

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

- getrennte Führung von Starkstrom- und Schwachstromleitungen,
- Mindestabstand von 10 cm bei gemeinsamer Leitungsführung,
- Einsatz von Trennstegen zwischen Stark- und Schwachstromleitungen in gemeinsam genutzten Kabelkanälen,
- Verwendung handelsüblicher Fernmeldeleitungen, z. B. J-Y (St) Y mit 0,8 mm Durchmesser,
- Vorhandene Leitungen (Modernisierung) mit abweichenden Querschnitten können unter Beachtung des Schleifenwiderstandes verwendet werden.

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

## Bestimmungsgemäßer Gebrauch

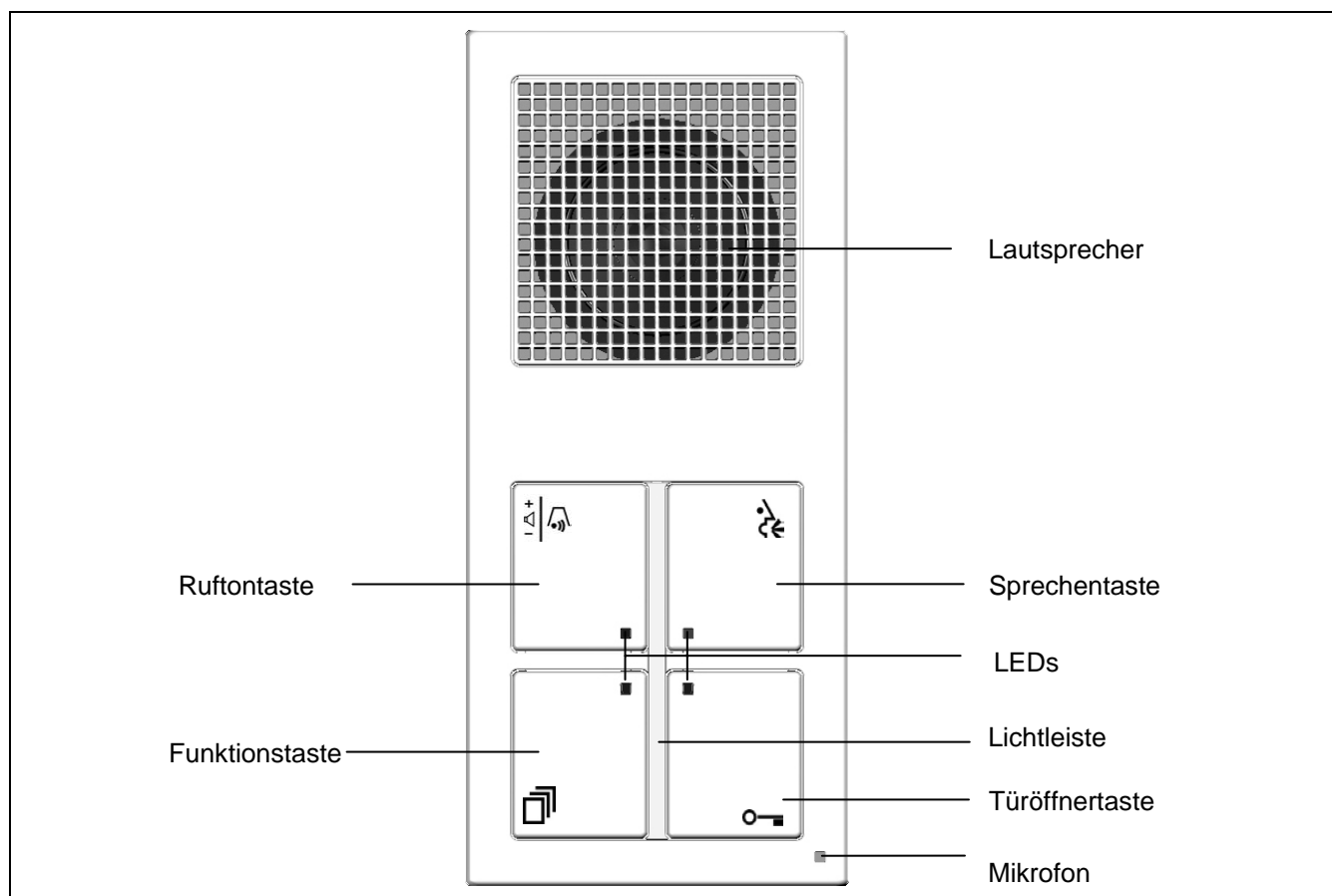
### **Verwendung**

- Akustische und optische Signalisierung von Türrufen und internen Rufen
- Freisprechen in hochwertiger Sprachqualität (Halbduplex)
- Türöffnerfunktion
- Licht schalten
- Die Designvariante ist für die Montage mit Rahmen aus dem Programm AS 500 oder den A-Programmen geeignet.






### **Funktionsbeschreibung**

- Freisprechen (hands free), manuell gesteuertes Wechselsprechen aktivierbar
- automatisches Freisprechen nach Internruf
- Türöffnertaste
- Funktionstaste als Lichttaste belegt (Grundeinstellung)  
Alternativbelegung: Internruf, Rufumleitung, Türöffnerautomatik, Steuerfunktion
- Taste für Rufannahme bzw. Sprechentaste Sprechen/Hören, wenn Wechselsprechen aktiviert
- Auswahl aus 13 Ruftönen
- akustische Rufunterscheidung zwischen Haus-, Etagentür und Internruf
- 4 Klingeltasten der Außenstation können 4 unterschiedlichen Klingeltönen an der Innenstation zugeordnet werden (Subtürrufton)
- akustische Türrufunterscheidung von 2 Außenstationen
- Ruftonlautstärke manuell einstellbar
- hochwertiger Klang und große Lautsprecherdynamik
- Ruftonabschaltung mit optischer Anzeige
- Parallelruf aktivierbar
- integrierter Anschluss für Etagentaster
- optische Signalisierung von Türrufen
- Mithörsperre
- automatische Gesprächsabschaltung
- optische Besetztanzeige bei bestehender Sprechverbindung
- 2- oder 3-Draht-Technik
- blaues LED-Orientierungselement (3-Draht-Technik erforderlich)
- Elektret-Kondensatormikrofon
- Audio- und Video-Innenstationen sind innerhalb einer Anlage kombinierbar

## Geräteübersicht



## Anzeige- und Bedienelemente

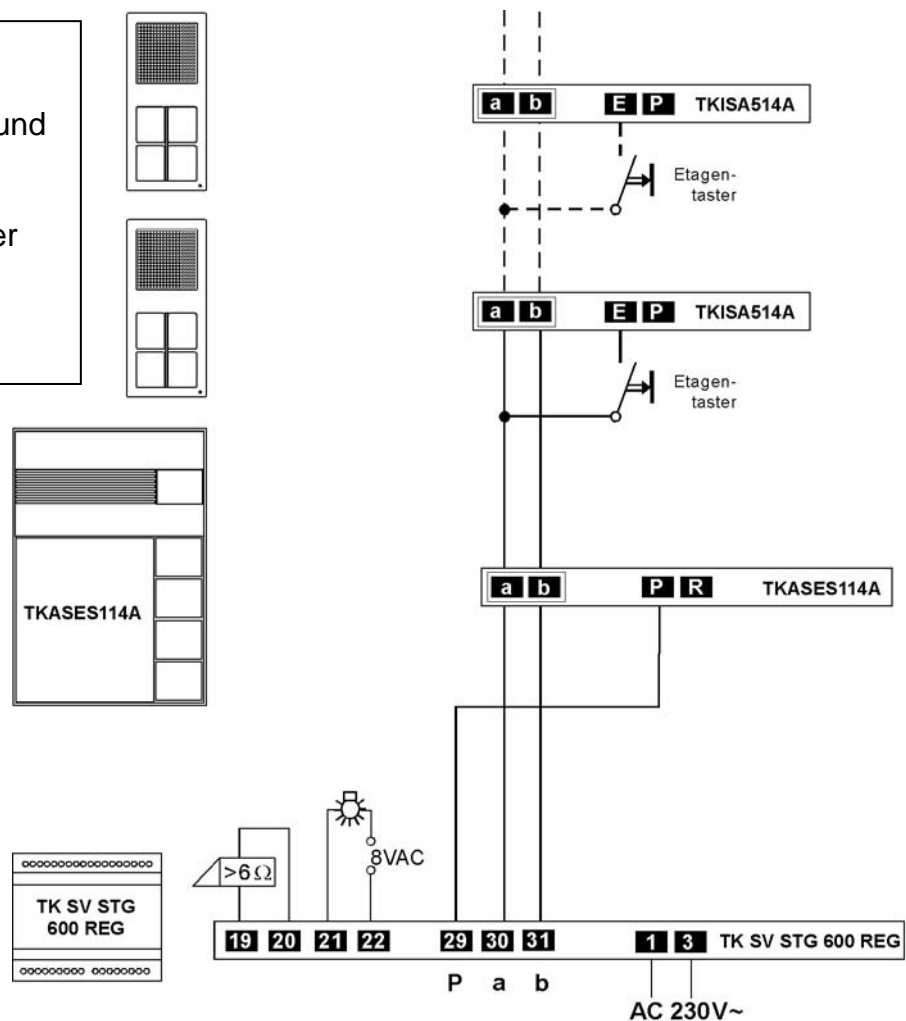
	<b>Ruftontaste</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruftonlautstärke einstellen</li> <li>• Einleiten des Einstellmodus für Ruftöne</li> </ul>
	Anzeige	LED leuchtet: Ruf abgestellt
	<b>Sprechentaste</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gesprächsaufbau (Freisprechen), Gespräch beenden, Umschalten und bedienen des Wechselsprechbetriebs</li> </ul>
	Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LED blinkt: Türruf / Besetztanzeige</li> <li>• LED aus: Ruhemodus</li> <li>• LED leuchtet: Sprechenmodus</li> </ul>
	<b>Funktionstaste</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auslösen der eingestellten Funktion</li> <li>• Einleiten des Einstellmodus für die Funktionstaste</li> </ul>
	Anzeige	LED leuchtet: Rufumleitung oder Türöffnerautomatik ist aktiviert
	<b>Türöffnertaste</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Türöffner (und Licht, wenn Lichtschaltfunktion aktiviert ist)</li> </ul>
	Anzeige	LED leuchtet: 3 s lang bei Betätigung des Türöffners
	<b>Lichtleiste</b>	Senkrechter Mittelsteg mit blauer Beleuchtung.
	Anzeige	leuchtet, wenn P-Ader angeschlossen und Schiebeschalter auf 3-Draht-Betrieb eingestellt ist

## Montage und Installation

### Schaltungsbeispiele

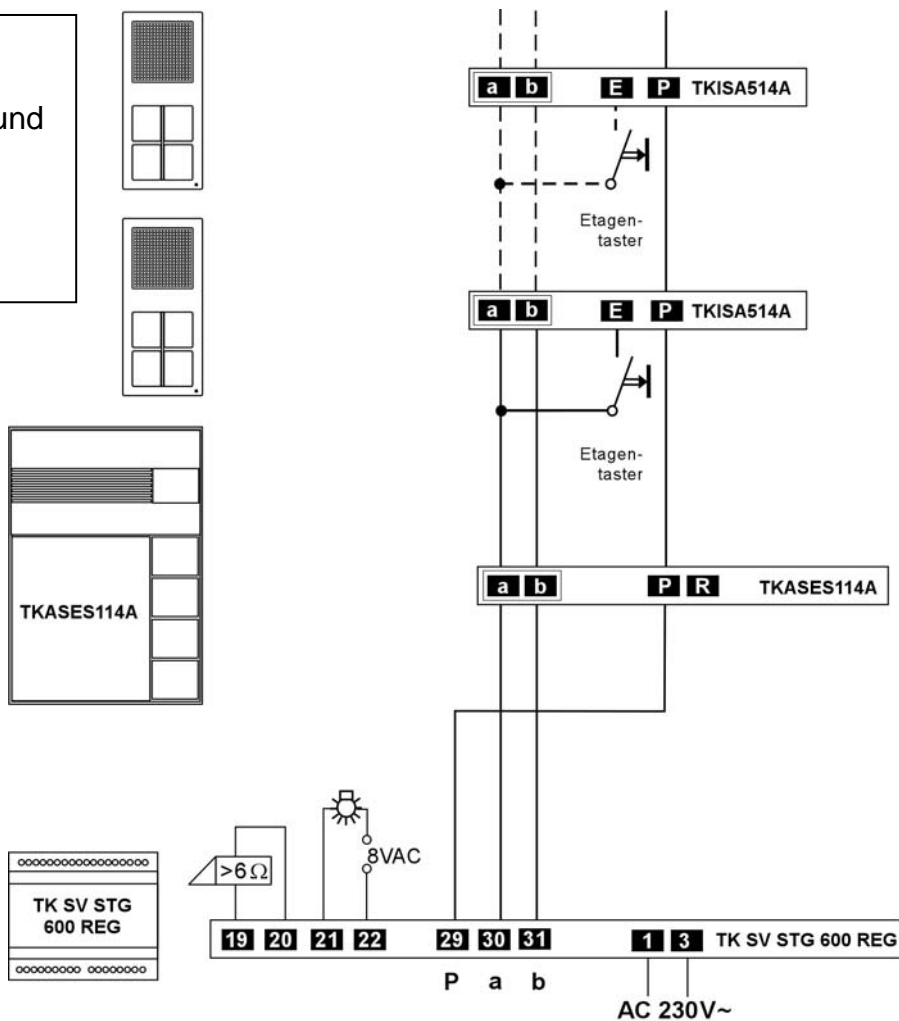
#### 2-Drahtbetrieb

Bitte Leitungslängen und Schleifenwiderstände beachten.  
Keine Beleuchtung der Innenstationen  
Schiebeschalter auf Pos. II



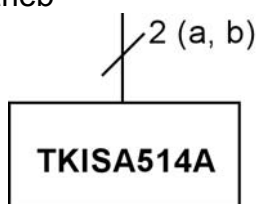
### 3-Drahtbetrieb

Bitte Leitungslängen und Schleifenwiderstände beachten.  
Schiebeschalter auf Pos. III

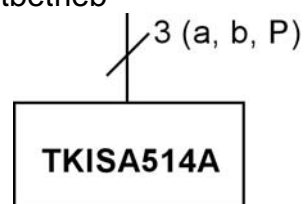


### Anschlussplan

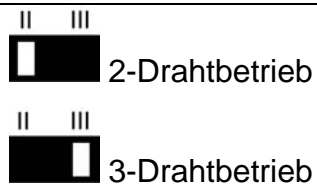
- 2-Drahtbetrieb



- 3-Drahtbetrieb



### Schiebeschalter einstellen



### Montieren der Unterschale

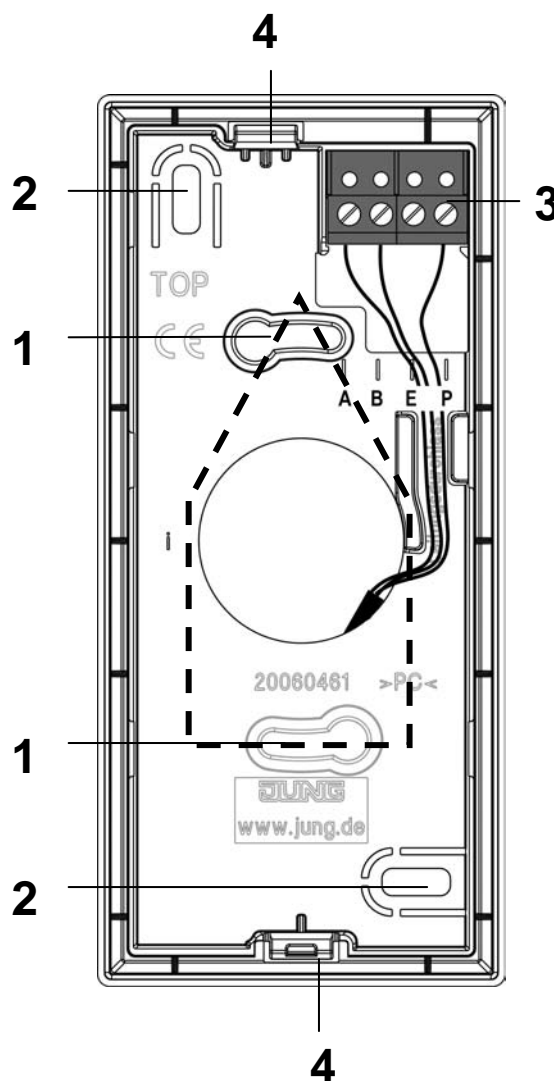
- Empfohlene Montagehöhe: 1,5 m
- Um die Anschlusskabel problemlos unterbringen zu können, empfehlen wir die Montage über einer Wandleuchtenanschlussdose (s. Abb. unten).  
Positionieren Sie die Gerätedose unter der Kabeldurchführung.
- Befestigen Sie die Unterschale mit geeigneten Schrauben. Beachten Sie die Orientierung gemäß Abbildung! Dazu können die beiden Befestigungsbohrungen (2) (für direkte Wandbefestigung) benutzt werden. Für Geräte mit Rahmen können auch die beiden Befestigungsbohrungen (1) für eine Befestigung auf einer 65 mm Gerätedose benutzt werden.

### Leitungen anschließen

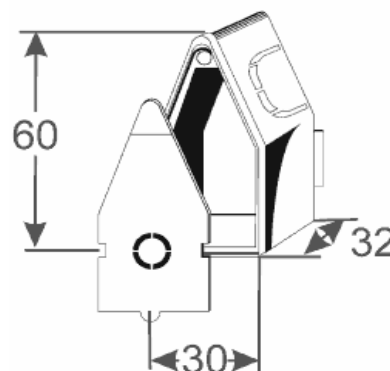
Kabeltyp: Fernmeldeleitung J-Y (St) Y mit paarweise verdrehten Adern. Der übliche Durchmesser ist 0,6 mm oder 0,8 mm.

- Entnehmen Sie die steckbare Schraubklemme (3).
- Schließen Sie die Leitungen gemäß Beschriftung (A B E P) auf der Unterschale an.
- Die Kabel sind zwischen den Führungsstegen zu verlegen, damit diese beim Aufsetzen der Geräteeinheit nicht eingeklemmt und beschädigt werden.
- Stecken Sie die Schraubklemme wieder in vorgesehene Führung (s. Abbildung).

Unterschale



Wandleuchten-Anschlussdose

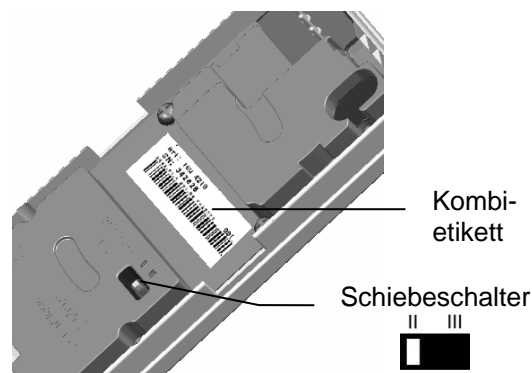




### Anpassen des Gerätes für 2- oder 3-Drahtbetrieb

- **2-Drahtbetrieb:**  
Auslieferungszustand: der Schiebeschalter steht auf II.  
Es werden a- und b-Ader angeschlossen.
- **3-Drahtbetrieb:**  
Stellen Sie den Schiebeschalter auf III für 3-Drahtbetrieb.  
Es werden a-, b- und P-Ader angeschlossen.

#### Geräteeinheit (Rückansicht)



2-Drahtbetrieb



3-Drahtbetrieb

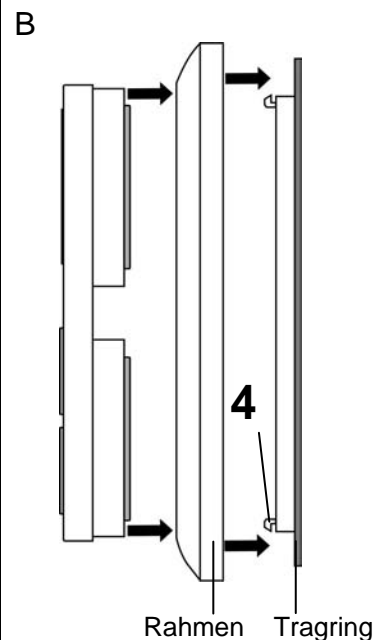
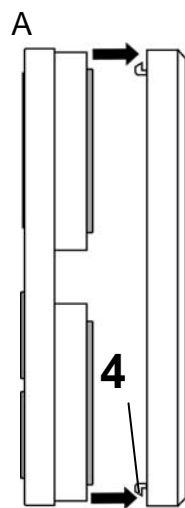
### Gerät komplettieren

#### Gerät ohne Rahmen A

Setzen Sie die Geräteeinheit auf die beiden Rastnasen (4) der Unterschale auf und drücken Sie sie dagegen, bis sie hörbar einrastet.

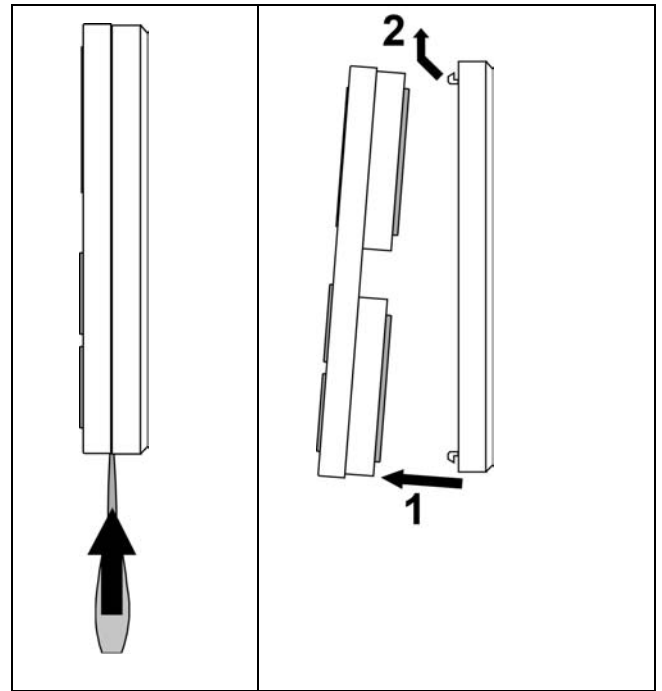
#### Gerät mit Rahmen B

- Setzen Sie den Tragrings und den Rahmen auf die Unterschale auf.
- Setzen Sie die Geräteeinheit auf die beiden Rastnasen (4) der Unterschale auf und drücken Sie sie dagegen, bis sie hörbar einrastet.



**Gerät öffnen**

1. An der Unterseite des Gerätes befindet sich eine rechteckige Entriegelungsöffnung. Führen Sie einen Schraubendreher mit ca. 7 mm Breite gerade und mit leichtem Druck in diese Öffnung ein.
2. Die Oberschale lässt sich an der Unterseite abziehen (1).
3. Heben Sie die Oberschale aus den beiden oberen Rastwinkeln heraus (2).

**Inbetriebnahme**

- Installieren Sie die Geräte der Anlage vollständig.
- Prüfen Sie die a-, b- und P-Ader auf Kurzschluss.
- Schalten Sie die Netzspannung ein.  
Folgende Funktionen stehen ohne weitere Programmierung zu Verfügung
  - Sprechverbindung von den Innenstationen zur Außenstation
  - Türöffnerfunktion
  - Lichtschalten
- Programmieren der Anlage siehe Anleitung der Außenstation

## Geräteeinstellungen

### ***Speicherung der Einstellungen***

Die Innenstation ist mit einem EEPROM ausgestattet. Nach einem Netzspannungsausfall bleiben im EEPROM gespeichert: ausgewählter Rufton, Ruftonlautstärke / Rufabstellung, Internrufziel, Aktivierung der Rufumleitung, der Türöffnerautomatik, Funktionen Steuerfunktion oder Lichtschalten erhalten.

### ***Werksseitige Voreinstellungen***

Sprechzeit begrenzt auf	ca. 1 min
Timeout Einstellmodus	ca. 8 s
Blinkdauer der grünen LED, wenn „Sprechkanal belegt“ bei Betätigen der Sprechentaste	3 x
Internbereitschaftszeit	ca. 30 s

## Funktionstaste einstellen

**Einstellen der Funktionstaste:**  
*Internruf, Rufumleitung, Türöffnerautomatik und Steuerfunktion*

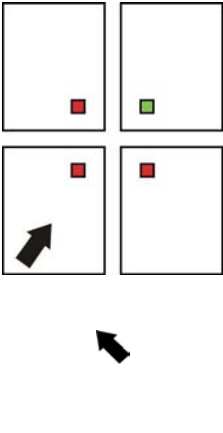
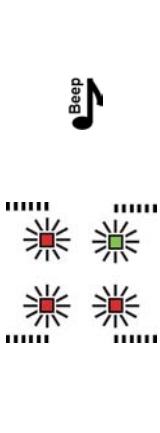
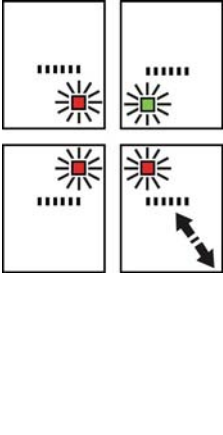

### Internruf einstellen

		<p><b>Vorbereitung</b>          TKM-Anlage befindet sich im Ruhemodus</p> <p style="text-align: center;">IS 1                      IS 2</p> <p>An der Ziel-Innenstation (IS2):          Sprechentaste kurz drücken.</p>
		<p><b>Einleiten des Einstellmodus an Innenstation (IS1)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Funktionstaste drücken, bis ein Quittungston ertönt (nach 8 s).</li> <li>• Alle LEDs blinken schnell.</li> <li>• Loslassen.</li> </ul>
		<p>Alle LEDs blinken schnell.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprechentaste kurz drücken.</li> <li>• Ein Quittungston ertönt. Die Einstellung ist beendet. Das Gerät geht in den Ruhemodus zurück.</li> <li>• Alle LEDs erlöschen.</li> </ul>
		<p>An der Ziel-Innenstation (IS2):          Wenn grüne LED leuchtet</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprechentaste kurz drücken.</li> <li>• Grüne LED erlischt</li> </ul> <p>Nach 60s fällt die Ziel-Innenstation (IS2) automatisch in den Ruhemodus.</p>
		<p>Durch Drücken der Funktionstaste (IS1) kann jetzt die Ziel-Innenstation (IS2) gerufen werden.</p>

## Rufumleitung einstellen

		<p><b>Vorbereitung</b> TKM-Anlage befindet sich im Ruhemodus</p> <p>IS 1                      IS 2</p> <p>An der Ziel-Innenstation (IS2): Sprechentaste kurz drücken.</p>
		<p><b>Einleiten des Einstellmodus an Innenstation (IS1)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Funktionstaste drücken, bis ein Quittungston ertönt (nach 8 s).</li> <li>• Alle LEDs blinken schnell.</li> <li>• Loslassen.</li> </ul>
		<p>Alle LEDs blinken schnell.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruftontaste kurz drücken.</li> <li>• Ein Quittungston ertönt. Die Einstellung ist beendet. Das Gerät geht in den Ruhemodus zurück.</li> <li>• Alle LEDs erlöschen.</li> </ul>
		<p>An der Ziel-Innenstation (IS2): Wenn grüne LED leuchtet</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprechentaste kurz drücken.</li> <li>• Grüne LED erlischt</li> </ul> <p>Nach 60 s fällt die Ziel-Innenstation (IS2) automatisch in den Ruhemodus.</p>
		<p>Durch Drücken der Funktionstaste (IS1) kann jetzt die Weiterleitung eines Rufes an die Ziel-Innenstation (IS2) aktiviert / deaktiviert werden.</p>

## Türöffnerautomatik einstellen

		<p><b>Einleiten des Einstellmodus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Gerät befindet sich im Ruhemodus.</li> <li>• Funktionstaste drücken, bis ein Quittungston ertönt (nach 8 s).</li> <li>• Alle LEDs blinken schnell.</li> <li>• Loslassen.</li> </ul>
		<p>Alle LEDs blinken schnell.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Türöffnertaste kurz drücken.</li> <li>• Ein Quittungston ertönt. Die Einstellung ist beendet. Das Gerät geht in den Ruhemodus zurück.</li> <li>• Alle LEDs erlöschen.</li> </ul> <p>Durch Drücken der Funktionstaste kann jetzt die Türöffnerautomatik aktiviert / deaktiviert werden.</p>

## Steuerfunktion 8 einstellen

		<p><b>Einleiten des Einstellmodus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Funktionstaste drücken, bis ein Quittungston ertönt (nach 8 s).</li> <li>• Alle LEDs blinken schnell.</li> <li>• Loslassen.</li> </ul>
		<p>Alle LEDs blinken schnell.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Funktionstaste kurz drücken.</li> <li>• Ein Quittungston ertönt. Die Einstellung ist beendet. Das Gerät geht in den Ruhemodus zurück.</li> <li>• Alle LEDs erlöschen.</li> </ul> <p>Durch Drücken der Funktionstaste kann jetzt eine Steuerfunktion 8 gesendet werden.</p>

## Lichtschalten einstellen

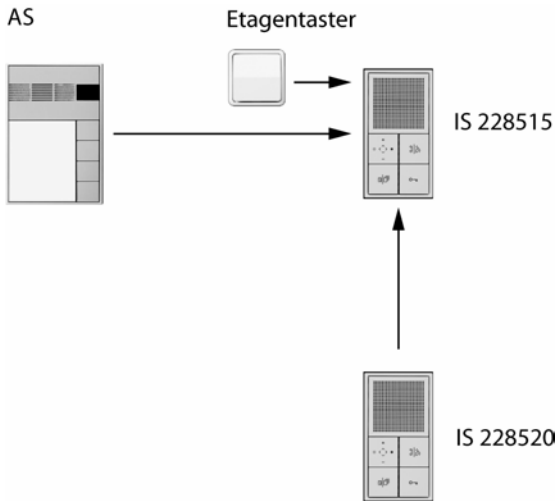
Das Rücksetzen der Funktionstaste auf Funktion „Lichtschalten“ erfolgt durch Laden der Werkseinstellung.

## Werkseinstellung laden

		<p>Achtung, alle vorgenommenen Einstellungen werden zurückgesetzt!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Funktionstaste und Ruftontaste drücken, bis ein Quittungston ertönt (nach 8 s).</li> <li>• Die Einstellung ist beendet. Das Gerät geht in den Ruhemodus zurück.</li> <li>• Loslassen.</li> </ul> <p>Die Funktionstaste ist wieder mit der Funktion Lichtschalten belegt.</p>
--	--	--

### Einstellen der Funktionstaste mit dem Servicegerät

Eine Einstellung muss einmalig mit dem Befehl \*95#Ser.-Nr.# eingeleitet werden.










<b>Einleiten des Einstellvorgangs</b>	* (95) # Ser.-Nr. #
<b>Rufumleitung</b>	* (90) # Ser.-Nr. # ZielSNr. #
<b>Türöffnerautomatik</b>	* (91) # Ser.-Nr. #
<b>Internruf</b>	* (92) # Ser.-Nr. # IntSNr. #
<b>Steuerfunktion 8</b>	* (93) # Ser.-Nr. #
<b>Parallelzuordnung</b>  <b>Beispiel:</b>    IS (228515) ist einer Klingeltaste der Außenstation zugeordnet. IS (228520) soll der IS (228515) parallel zugeordnet werden. Damit reagiert IS (228520) auf alle Rufe an IS (228515). *99 # 228520 # 228515 #  <b>Hinweis:</b> Löschen der Parallelzuordnung zur Seriennummer mit ParSNr 0. * 99 # 228520 # 0 #	* (99) # Ser.-Nr. # ParSNr #

Ser.-Nr. = die Seriennummer der neu zu konfigurierenden Innenstation  
ZielSNr. = die Seriennummer der Ziel-Innenstation der Rufumleitung  
IntSNr. = die Seriennummer der Innenstation, die gerufen werden soll  
ParSNr. = die Seriennummer für das Gerät, zu dem die neue Innenstation zugeordnet werden soll

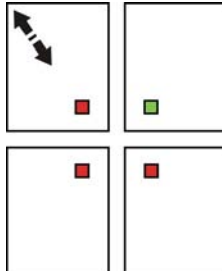
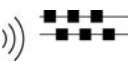
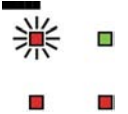


## Rufton einstellen

### Legende

	Quittungston
	Rufton
	LED blinkt langsam: 0,5 s AN / 0,5 s AUS
	LED blinkt schnell: 0,125 s AN / 0,125 s AUS
	LED blitzt
	LED leuchtet
	Taste kurz drücken
	Taste drücken, bis ...
	Taste loslassen

### ***Ruftonlautstärke einstellen / Ruftonausgabe abschalten***

		<p>Die Ruftonlautstärke ist einstellbar in 5 Stufen: 1, 2, 3, 4, AUS (der Rufton ist ausgeschaltet).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruftontaste kurz drücken (ca. 1 s lang).</li> <li>• Der eingestellte Rufton ertönt.</li> <li>• Die Lautstärke ist jetzt eine Stufe lauter eingestellt.</li> </ul> <p>Wiederholen Sie den Vorgang sooft, bis die gewünschte Lautstärke (oder AUS) erreicht ist.</p>
		 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rufton abschalten: Wiederholen Sie den Vorgang sooft, bis die Stufe AUS erreicht ist. Die LED der Ruftontaste leuchtet.</li> <li>• Drücken Sie nochmals, wird der Rufton wieder eingeschaltet.</li> </ul>

## Ruftonauswahl Haupt-Türrufton 1, Haupt-Türrufton 2, Internrufton, Etagenrufton

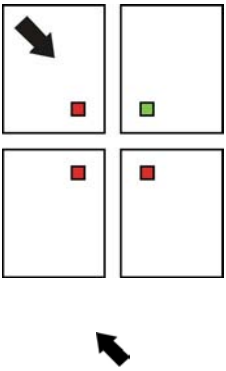
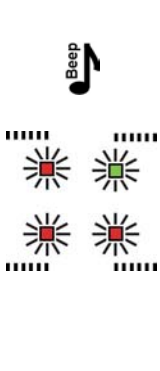
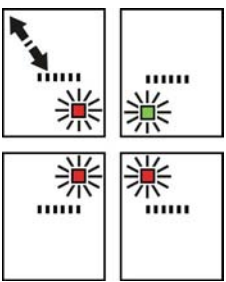
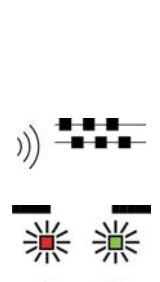
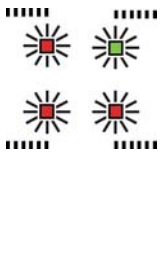
### Auswahl Haupt-Türrufton 1 (AS=0)

		<p><b>Einleiten des Einstellmodus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruftontaste drücken, bis ein Quittungston ertönt (nach 8 s).</li> <li>• Alle LEDs blinken schnell.</li> <li>• Loslassen.</li> </ul>
		<p>Alle LEDs blinken schnell.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Türöffnertaste kurz drücken.</li> <li>• Der nächstmögliche Rufton ertönt, alle LEDs leuchten für die Dauer des Ruftones, blinken dann wieder schnell.</li> </ul>
		<p>Der nächstmögliche Rufton ist als Haupt-Türrufton 1 ausgewählt. Vorgang sooft wiederholen, bis der gewünschte Rufton ausgewählt ist. Das Gerät kehrt nach 8 s automatisch in den Ruhemodus zurück.</p>

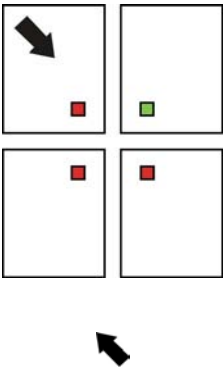
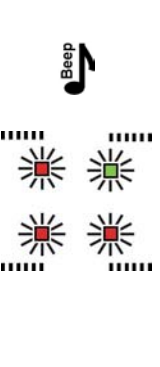
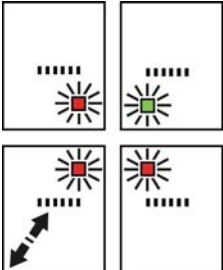
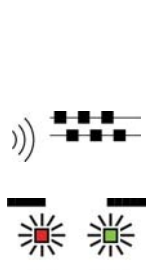
## Auswahl Haupt-Türrufton 2 (AS>0)

		<p><b>Einleiten des Einstellmodus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruftontaste drücken, bis ein Quittungston ertönt (nach 8 s).</li> <li>• Alle LEDs blinken schnell.</li> <li>• Loslassen.</li> </ul>
		<p>Alle LEDs blinken schnell.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprechentaste kurz drücken.</li> <li>• Der nächstmögliche Rufton ertönt, alle LEDs leuchten für die Dauer des Ruftones blinken dann wieder schnell.</li> </ul>
		<p>Der nächstmögliche Rufton ist als Haupt-Türrufton 2 ausgewählt. Vorgang sooft wiederholen, bis der gewünschte Rufton ausgewählt ist. Das Gerät kehrt nach 8 s automatisch in den Ruhemodus zurück.</p>

## Auswahl Internrufton

		<p><b>Einleiten des Einstellmodus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruftontaste drücken, bis ein Quittungston ertönt (nach 8 s).</li> <li>• Alle LEDs blinken schnell.</li> <li>• Loslassen.</li> </ul>
		<p>Alle LEDs blinken schnell.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruftontaste kurz drücken.</li> <li>• Der nächstmögliche Rufton ertönt, alle LEDs leuchten für die Dauer des Ruftones blinken dann wieder schnell.</li> </ul>
		<p>Der nächstmögliche Rufton ist als Internrufton ausgewählt. Vorgang sooft wiederholen, bis der gewünschte Rufton ausgewählt ist. Das Gerät kehrt nach 8 s automatisch in den Ruhemodus zurück.</p>

## Auswahl Etagenrufton

		<p><b>Einleiten des Einstellmodus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruftontaste drücken, bis ein Quittungston ertönt (nach 8 s).</li> <li>• Alle LEDs blinken schnell.</li> <li>• Loslassen.</li> </ul>
		<p>Alle LEDs blinken schnell.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Funktionstaste kurz drücken.</li> <li>• Der nächstmögliche Rufton ertönt, alle LEDs leuchten für die Dauer des Ruftones blinken dann wieder schnell.</li> </ul> <p>Der nächstmögliche Rufton ist als Etagenrufton ausgewählt. Vorgang sooft wiederholen, bis der gewünschte Rufton ausgewählt ist. Das Gerät kehrt nach 8 s automatisch in den Ruhemodus zurück.</p>

## Ende des Einstellmodus

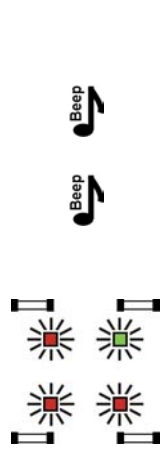
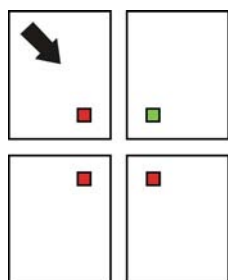
Das Gerät kehrt nach 8 s automatisch in den Ruhemodus zurück.

## Ruftonauswahl Sub-Türrufton

### Hinweis

Einstellung der Klingeltasten einer Außenstation mit Sub-Türruf ist nur mittels Servicegerät möglich (siehe dazu Handbuch Servicegerät TK-SERVICE, *Einstellen und Löschen von Klingeltasten*).

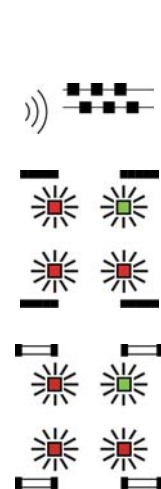
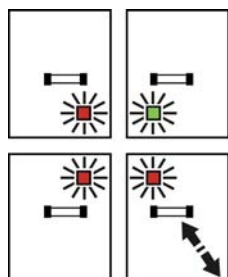
### Einleiten des Einstellmodus



- Das Gerät befindet sich im Ruhemodus.
- Ruftontaste drücken (länger als 12 s).
- Nach 8 s ertönt ein Quittungston, ...
- ... weiter drücken, nach weiteren 4 s ertönt ein zweiter Quittungston.
- Alle LEDs blitzen.
- Loslassen.

Das Gerät ist bereit für folgend beschriebene Auswahl:

### Auswahl Sub-Türrufton 1 (SN+1)

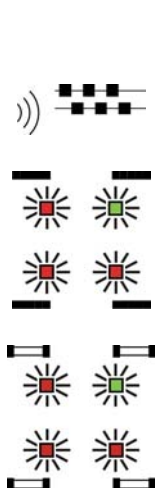
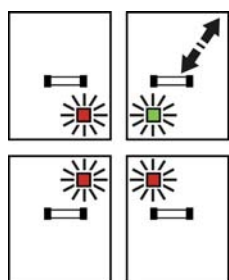


Alle LEDs blitzen.

- Türöffnertaste kurz drücken.
- Der nächstmögliche Rufton ertönt, alle LEDs leuchten für die Dauer des Ruftones, blitzen dann wieder.

Der nächstmögliche Rufton ist als Haupt-Türrufton 1 ausgewählt.  
Vorgang sooft wiederholen, bis der gewünschte Rufton ausgewählt ist.

### Auswahl Sub-Türrufton 2 (SN+2)

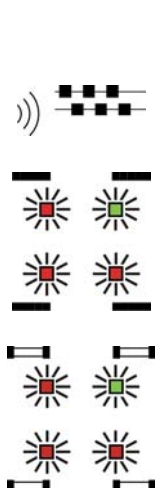
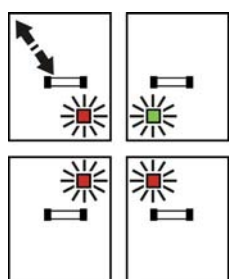


Alle LEDs blitzen.

- Sprechentaste kurz drücken.
- Der nächstmögliche Rufton ertönt, alle LEDs leuchten für die Dauer des Ruftones blitzen dann wieder.

Der nächstmögliche Rufton ist als Haupt-Türrufton 2 ausgewählt.  
Vorgang sooft wiederholen, bis der gewünschte Rufton ausgewählt ist.

### Auswahl Sub-Türrufton 3 (SN+3)

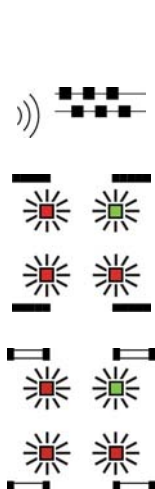
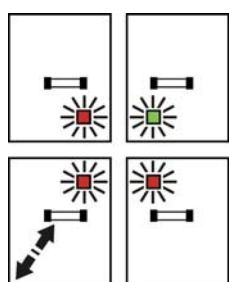


Alle LEDs blitzen.

- Ruftontaste kurz drücken.
- Der nächstmögliche Rufton ertönt, alle LEDs leuchten für die Dauer des Ruftones blitzen dann wieder.

Der nächstmögliche Rufton ist als Sub-Türrufton ausgewählt.  
Vorgang sooft wiederholen, bis der gewünschte Rufton ausgewählt ist.

### Auswahl Sub-Türrufton 4 (SN+4)



Alle LEDs blitzen.

- Funktionstaste kurz drücken.
- Der nächstmögliche Rufton ertönt, alle LEDs leuchten für die Dauer des Ruftones blitzen dann wieder.

Der nächstmögliche Rufton ist als Sub-Türrufton ausgewählt.  
Vorgang sooft wiederholen, bis der gewünschte Rufton ausgewählt ist.

### Beenden des Einstellmodus

Das Gerät kehrt nach 8 s automatisch in den Ruhemodus zurück.

## Bedienung

### Sprechverbindung herstellen, Tür öffnen, Licht schalten

#### Sprechverbindung nach eingehendem Ruf (Türruf oder Internruf)

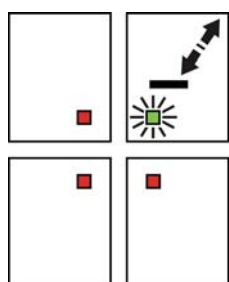
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Ein Ruf wird signalisiert: Ein eingestellter Rufton ertönt und die grüne LED der Sprechentaste blinkt.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Drücken Sie kurz die Sprechentaste, um das Gespräch anzunehmen (max. 1 s). Die LED leuchtet.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Freisprechen:</b> Beim weiteren Sprechen wird die Verbindung über die Lautstärke der Gesprächspartner mittels einer Sprachwaage gesteuert. Die Taste braucht nicht mehr gedrückt zu werden.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Wechselsprechen:</b> Bei sehr lauten und unregelmäßigen Hintergrundgeräuschen, die eine ordnungsgemäße Funktion der Sprachwaage stören, kann die Station auf Wechselsprechen umgeschaltet werden:</li> </ul>
	1 s →	<ul style="list-style-type: none"> <li>Drücken Sie bei bestehender Sprechverbindung die Sprechentaste länger als 1 s.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Halten Sie während des Sprechens immer die Sprechentaste gedrückt.</li> <li>Lassen Sie die Taste los, wenn Sie Antwort von dem Sprechenden an der Tür erwarten.</li> <li>Die Sprechverbindung wird beendet durch kurzes Drücken der Sprechentaste, nach Ablauf der eingestellten Sprechzeit der Außenstation oder durch Betätigen der Türöffnertaste.</li> </ul>

#### Sprechverbindung ohne Türruf

		<p>Diese Funktion kann mit dem Servicegerät über das Leistungsmerkmal „Sprechen nur bei Türbereitschaft“ ausgeschaltet werden.</p>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Drücken Sie kurz die Sprechentaste, um Freisprechen zur Tür zu aktivieren (max. 1 s). Die LED leuchtet. Die Sprechverbindung ist aufgebaut.</li> </ul>
	1 s →	

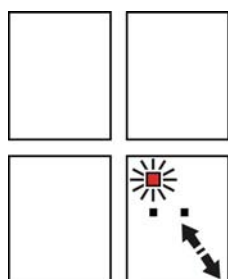


### Sprechen beenden



- Drücken Sie die Sprechentaste kurz (max. 1 s), um die Sprechverbindung zu beenden.  
Oder: Die Sprechverbindung wird automatisch nach Ablauf der eingestellten Sprechzeit der Außenstation oder durch Betätigen der Türöffnertaste beendet.
- Die Sprechverbindung ist beendet, die grüne LED erlischt.

### Tür öffnen

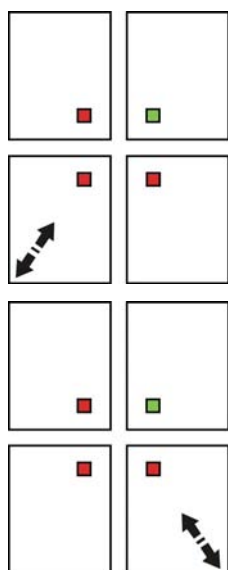


- Drücken Sie kurz die Türöffnertaste, um die Tür zu öffnen.

Wenn Lichtschaltfunktion aktiviert ist:

- Stellen Sie eine Sprechverbindung her.
- Drücken Sie kurz die Türöffnertaste, um die Tür zu öffnen.

### Licht schalten

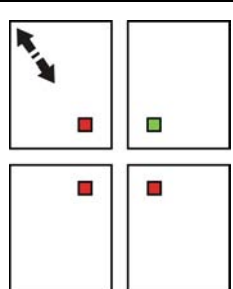
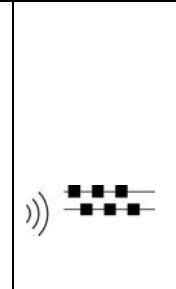
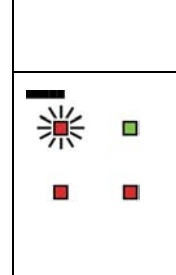


- Drücken Sie kurz die Funktionstaste (wenn die Taste mit Werkseinstellung Lichtschalten belegt ist).

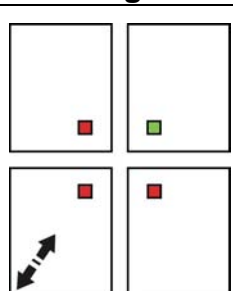






oder

- Wenn Lichtschaltfunktion aktiviert ist: Drücken Sie kurz die Türöffnertaste, wenn keine Sprechverbindung besteht, die LED leuchtet dabei nicht.

### Ruftonlautstärke einstellen / Ruftonausgabe abschalten

		<p>Die Ruftonlautstärke ist einstellbar in 5 Stufen: 1, 2, 3, 4, AUS (der Rufton ist ausgeschaltet).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruftontaste kurz drücken (ca. 1 s lang).</li> <li>• Der eingestellte Rufton ertönt.</li> <li>• Die Lautstärke ist jetzt eine Stufe lauter eingestellt.</li> </ul> <p>Wiederholen Sie den Vorgang sooft, bis die gewünschte Lautstärke (oder AUS) erreicht ist.</p>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rufton abschalten: Wiederholen Sie den Vorgang sooft, bis die Stufe AUS erreicht ist. Die LED der Ruftontaste leuchtet.</li> </ul> <p>Drücken Sie nochmals, wird der Rufton wieder eingeschaltet.</p>

### Leistungsmerkmale der Funktionstaste

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie die Funktionstaste kurz (max. 1 s). Je nach eingestelltem Leistungsmerkmal reagiert das Gerät mit unterschiedlichem akustischen oder optischen Signal:</li> </ul>																					
		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th><th></th><th></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Lichtschalten</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr> <td>Internruf</td><td>✓</td><td>blinkt</td></tr> <tr> <td>Rufumleitung Ein</td><td>-</td><td>✓</td></tr> <tr> <td>Rufumleitung Aus</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr> <td>Türöffnerautomatik Ein</td><td>-</td><td>✓</td></tr> <tr> <td>Türöffnerautomatik Aus</td><td>-</td><td>-</td></tr> </tbody> </table>				Lichtschalten	-	-	Internruf	✓	blinkt	Rufumleitung Ein	-	✓	Rufumleitung Aus	-	-	Türöffnerautomatik Ein	-	✓	Türöffnerautomatik Aus	-	-
																							
Lichtschalten	-	-																					
Internruf	✓	blinkt																					
Rufumleitung Ein	-	✓																					
Rufumleitung Aus	-	-																					
Türöffnerautomatik Ein	-	✓																					
Türöffnerautomatik Aus	-	-																					

Begriffe	
AS-Adresse	Jede Außenstation hat eine eigene Stationsadresse AS. Dadurch ist eine Rufunterscheidung bei mehreren Außenstationen möglich. Selektives Sprechen mit der rufenden Station oder auch das selektive Türöffnen, z.B. Haupt- und Nebeneingang, wird realisiert.
Bereitschaftsmodus	Ein Ruf ist eingegangen, der Rufton ertönt. Zusätzlich wird der Ruf optisch angezeigt, LED auf der Sprechentaste blinkt. Per Tastendruck kann ein Gespräch zur rufenden Außen- oder Innenstation aufgebaut werden.
Freisprechen (Sprachwaage)	Automatische Umschaltung der Sprachrichtung zwischen zwei Sprechstellen. Das jeweils lautere Signal wird zur Gegenstelle übertragen (Halbduplex).
Haupt-Türruf	Mit dem Drücken der Klingeltaste wird der Türruf an die zugewiesene Innenstation ausgelöst. Eine Klingeltaste kann an bis zu zwei Innenstationen (Parallelruf) einen Haupt-Türruf auslösen.
Internruf	Eine Innenstation kann über die Funktionstaste eine zugewiesene Innenstation anrufen und eine interne Sprechverbindung herstellen.
Lichtautomatik	Helligkeitsabhängiges Lichtschalten beim Klingeln. Der Schwellwert ist einstellbar.
Lichtschalten	Über nicht programmierte Klingeltasten oder die F-Taste der Innenstationen kann manuell das Licht eingeschaltet werden. Im Auslieferungszustand ist die F-Taste der Innenstationen mit dieser Funktion belegt.
Lichtschaltfunktion	Ermöglicht die Doppelbelegung der Türöffnertaste an den Innenstationen. Bei aktivierter Lichtschaltfunktion wird nur bei aktiver Sprechverbindung eine Türöffnung angesteuert. Ohne Sprechverbindung wird das Licht geschaltet. Die F-Taste der Innenstationen wird so für andere Funktionen frei.
Parallelruf	Eine zweite Innenstation auf eine bereits programmierte Klingeltaste legen.
Parallelzuordnung <i>Zur Programmierung ist das Servicegerät erforderlich.</i>	Es können mehrere Innenstationen auf die gleichen Klingeltasten und den gleichen Etagentaster reagieren. Weitere Stationen reagieren auf alle Rufe genauso wie die erste Innenstation.
Programmiermodus	Zustand der Anlage, in dem die Zuordnung der Klingeltasten zu den Innenstationen möglich ist.
Quittungston	Akustische Rückmeldung
Ruhemodus	Das Gerät wartet auf einen Ruf oder Bedienung vom Bewohner.
Rufumleitung	Ein eingehender Türruf wird bei aktiver Rufumleitung an eine andere Innenstation weitergeleitet. Dieser Modus ist an der Funktionstaste der Innenstation ein- und ausschaltbar. Die zur Funktionstaste gehörige LED zeigt den aktuellen Zustand an (ein = Rufumleitung aktiv, aus = Normalbetrieb).

Sprechmodus	Durch Betätigen der Sprechentaste wird die Sprechverbindung hergestellt. Die LED der Sprechentaste leuchtet. Kann der Sprechmodus nicht hergestellt werden (besetzt) so blinkt die LED. Nach Ablauf der Sprechzeit, dem Betätigen des Türöffners oder erneuter Betätigung der Sprechentaste fällt das Gerät zurück in den Ruhemodus.
Sprechen nur bei aktiver Türbereitschaft  <i>Zur Programmierung ist das Servicegerät erforderlich.</i>	Eine Sprechverbindung kann nur nach vorherigem Türruf hergestellt werden.
Sprechzeit	Die Zeit für die die Sprechverbindung nach der Rufannahme aktiv bleibt. Danach wird die Verbindung automatisch getrennt. Einstellbar.
Steuerfunktion	Steuerbefehl zur Ansteuerung eines TCS:BUS-Relais
Sub-Türruf  <i>Zur Programmierung ist das Servicegerät erforderlich.</i>	Mit dem Sub-Türruf ist es möglich, bis zu 4 weitere Klingeltasten einer Innenstation zuzuordnen. Jeder Klingeltaste wird so ein eigener Klingelton zugewiesen. Der eigene Klingelton für jedes Familienmitglied wird so möglich.
Türöffnerautomatik	Mit Drücken der Klingeltaste wird der Türöffner automatisch betätigt. Dieser Modus ist an der Funktionstaste der Innenstation ein- und ausschaltbar. Die zur Funktionstaste gehörige LED zeigt den aktuellen Zustand an (ein = Türöffnerautomatik aktiv, aus = Normalbetrieb).
Türöffnerzeit	Zeit der Aktivierung des Türöffners, einstellbar.
Wechselsprechen	Manuelle Umschaltung der Sprechrichtung zwischen zwei Sprechstellen. Die Sprechrichtung wird von der Innenstation gesteuert.

## Allgemeines zur Leitungsführung in TKM-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 Aderquerschnitt verdoppelt werden, das heißt, für eine Ader werden zwei Leitungen verwendet (Abbildung). Die Leitungen sind zu verdrehen.
- bei Verwendung geschirmter Leitungen: Schirmung miteinander verbinden und beim Versorgungsgerät einseitig auf Masse (b-Ader) legen
- strang- oder sternförmige Verdrahtung

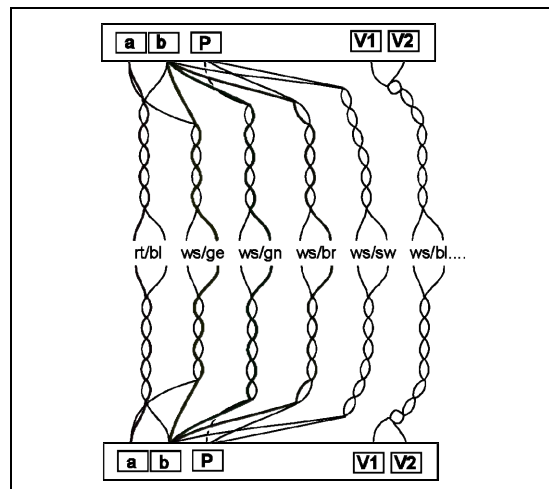


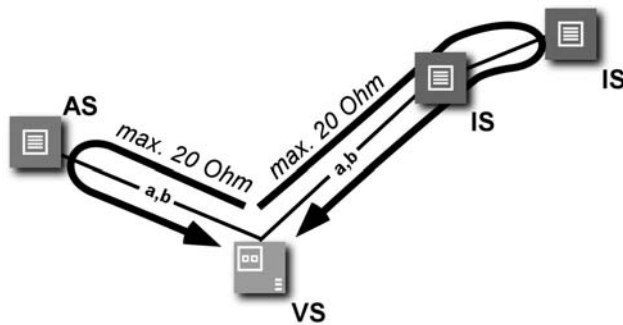
Tabelle: Schleifenwiderstände

Leitungslänge in m	Leitungsdurchmesser	
	0,6 mm	0,8 mm
	Schleifenwiderstand in $\Omega$	
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	8,57	4,82
80	9,80	5,51
90	11,02	6,20
100	12,24	6,89
150	18,37	10,33
200	24,49	13,78
250		17,22
300		20,66

## Schleifenwiderstand Prinzip

Regel:

Kein TCS:BUS-Gerät darf jeweils weiter als 20 Ohm vom Versorgungs- und Steuergerät entfernt sein.



20 Ohm:

160 m Leitungslänge AS-VS (IS-VS) bei 0,6 mm

Durchmesser

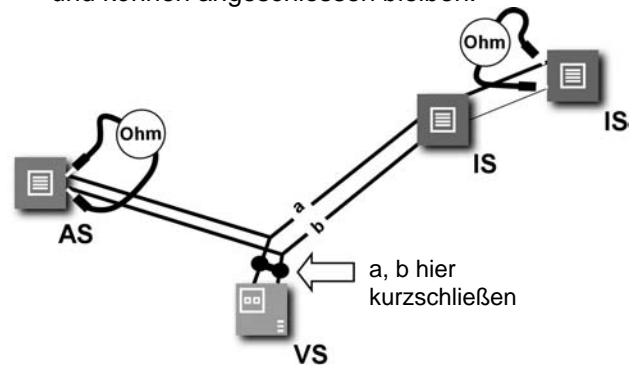
300 m Leitungslänge AS-VS (IS-VS) bei 0,8 mm

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.



AS: Außenstation

IS: Innenstation

VS: Versorgungs- und Steuergerät

## Technische Daten

Versorgungsspannung:	+24 V DC $\pm$ 8 % (Versorgungs- und Steuergerät) 24 V (a-b) / 26 V (P-b) in Ruhe
Abmessung (B x H x T):	58 x 129 x 21 mm
Eingangsstrom: 2-Draht	I(a) = 2,6 mA in Ruhe
Max. Eingangsstrom:	I(a <sub>max</sub> ) = 60 mA
Eingangsstrom 3-Draht	I(a) = 0,4 mA, I(P) = 3,2 mA in Ruhe
Max. Eingangsstrom:	I(P <sub>max</sub> ) = 40 mA
Schutzklasse:	III
Zulässige Umgebungstemperatur:	0 °C bis 40 °C
Betriebsfeuchte:	0 bis 93 % r. h., keine Betauung
Montagehöhe:	Empfehlung 1,50 m

## Reinigung



Vermeiden Sie das Eindringen von Wasser in das Gerät!

Verwenden Sie keine scharfen und kratzenden Reinigungsmittel!

Reinigen Sie das Gerät mit einem trockenen oder leicht feuchten Tuch.

Stärkere Verschmutzungen entfernen Sie mit einem milden Haushaltsreiniger.

## Gewährleistung

Wir leisten Gewähr im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen.

**Bitte schicken Sie das Gerät portofrei mit einer Fehlerbeschreibung an unsere zentrale Kundendienststelle:**

### **ALBRECHT JUNG GMBH & CO. KG**

#### **Service-Center**

Kupferstr. 17-19

44532 Lünen

Service-Line: 0 23 55 . 80 65 51

Telefax: 0 23 55 . 80 61 89

E-Mail: mail.vki@jung.de

### **Technik (TKM)**

Service-Line: 0 23 55 . 80 65 52



Telefax: 0 23 55 . 80 62 55

E-Mail: mail.vkm@jung.de



ALBRECHT JUNG GMBH & CO. KG  
Volmestraße 1  
58579 Schalksmühle

[www.jung.de](http://www.jung.de)  
[www.jung-katalog.de](http://www.jung-katalog.de)  
[www.tkm.jung.de](http://www.tkm.jung.de)

 Das -Zeichen ist ein Freiverkehrszeichen,  
das sich ausschließlich an die Behörden wendet  
und keine Zusicherung von Eigenschaften beinhaltet.

Technische Änderungen vorbehalten.  
PI\_TKISA514A\_1v3.doc  
01/2009