



# Produktinformation Türtelefon ISH3022



## Inhaltsverzeichnis

<b>Lieferumfang</b> .....	<b>3</b>
<b>Sicherheitshinweise</b> .....	<b>3</b>
<b>Geräteübersicht</b> .....	<b>4</b>
<b>Anzeige- und Bedienelemente</b> .....	<b>4</b>
<b>Bestimmungsgemäßer Gebrauch</b> .....	<b>4</b>
Max. Anzahl ISH3022 im 2-Drahtbetrieb .....	5
Max. Anzahl ISH3022 im 3-Drahtbetrieb .....	5
<b>Kurzbeschreibung</b> .....	<b>5</b>
<b>Montage</b> .....	<b>6</b>
Unterschale montieren .....	6
Leitungen anschließen .....	6
Oberschale aufrasten .....	6
Hörer anschließen .....	6
Öffnen des Gerätes .....	7
Einbau von Funktionserweiterungen .....	7
<b>Anschließen der Leitungen</b> .....	<b>8</b>
Anschlussleitungen .....	8
Schaltungsbeispiel .....	8
Anschlussplan 2-Drahttechnik .....	9
Anschlussplan 3-Drahttechnik .....	9
Hinweis zum Ersetzen eines ISH1030 oder TTS1 durch ein ISH3022 .....	9
<b>Inbetriebnahme</b> .....	<b>9</b>
<b>Einstellungen</b> .....	<b>9</b>
2-Draht/3-Drahtbetrieb .....	9
Ruftonlautstärke einstellen .....	10
<b>Konfiguration</b> .....	<b>10</b>
Konfigurationsmöglichkeiten .....	10
<b>Programmieren mit dem Servicegerät TCSK-01</b> .....	<b>10</b>
<b>Allgemeines zur Leitungsführung in TCS-Audioanlagen</b> .....	<b>11</b>
Schleifenwiderstand Prinzip .....	11
Schleifenwiderstand Messung .....	11
<b>Technische Daten</b> .....	<b>12</b>
<b>Reparatur</b> .....	<b>12</b>
Austausch einer Innenstation – Klingeltaste programmieren .....	12
<b>Reinigung</b> .....	<b>14</b>
<b>Konformität</b> .....	<b>14</b>
<b>Entsorgungshinweise</b> .....	<b>14</b>
<b>Gewährleistung</b> .....	<b>14</b>
<b>Ersatzteile, Zubehör</b> .....	<b>14</b>
<b>Service</b> .....	<b>16</b>

## Lieferumfang

1 x Innenstation ISH3022: Oberschale, Unterschale, Hörer mit Anschlussschnur  
Produktinformation  
Bedienungsanleitung

## Sicherheitshinweise

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

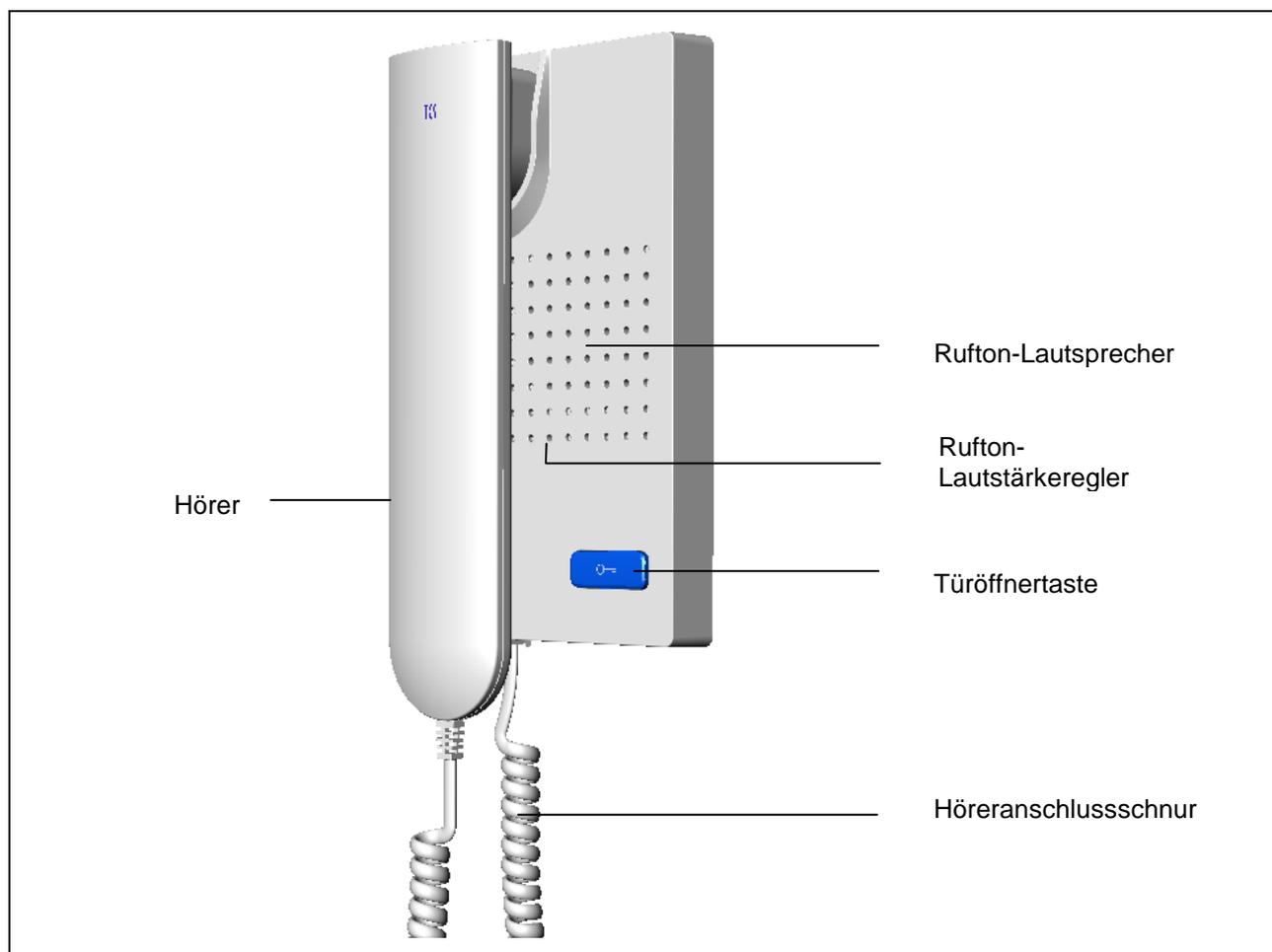
Für Arbeiten an Anlagen mit Netzanschluss 230 V Wechselspannung sind die Sicherheitsforderungen nach DIN VDE 0100 zu beachten.

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

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

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

## Geräteübersicht



## Anzeige- und Bedienelemente

Hörer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprechen zur Tür</li> <li>• Sprechen beenden</li> </ul>
 <b>Türöffnertaste</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tür öffnen bei abgenommenem Hörer</li> <li>• Lichtschaltfunktion auslösen bei aufgelegtem Hörer*</li> </ul>

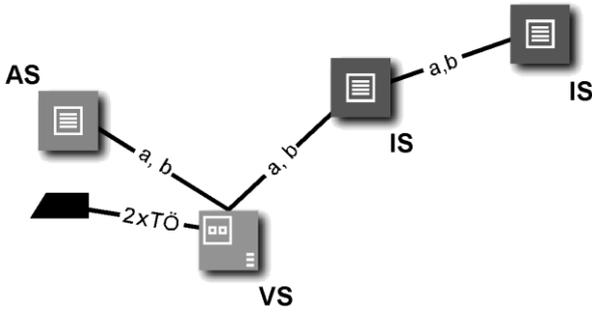
\* wenn Lichtschaltfunktion in der Außenstation aktiviert ist

## Bestimmungsgemäßer Gebrauch

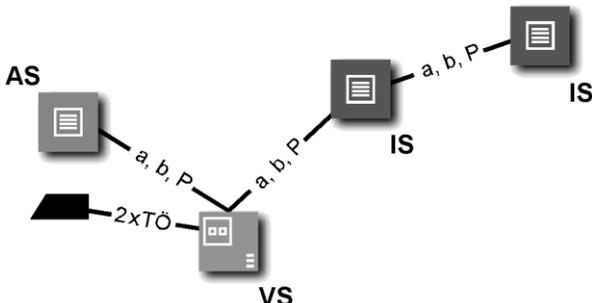
- ISH3022 ist eine Innenstation zum Gegensprechen
- Es ist als Türtelefon für den Betrieb in TCS-Audioanlagen und kombinierten Audio-/Videoanlagen geeignet. Die Signalübertragung und Stromversorgung erfolgt über den verpolungsfreien und kurzschlussfesten 2-Draht-TCS:BUS.
- Sie sind für die Aufputzmontage über einer UP-Dose geeignet.

**Max. Anzahl ISH3022 im 2-Drahtbetrieb**

bei Verwendung von Versorgungs- und Steuergerät	Max. Anzahl ISH3022
BVS20 oder NBV1000, 1 Strang	20
BVS100, auf 3 Stränge verteilt	80
PSG02, 1 Strang	30


**Max. Anzahl ISH3022 im 3-Drahtbetrieb**

bei Verwendung von Versorgungs- und Steuergerät	Max. Anzahl ISH3022
BVS20 oder NBV1000, 1 Strang	20
BVS100, auf 3 Stränge verteilt	80
PSG02, 1 Strang	90
BVS20 + NGV1011, 1 Strang	90
BVS100 + NGV1011, 3 Stränge	270



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

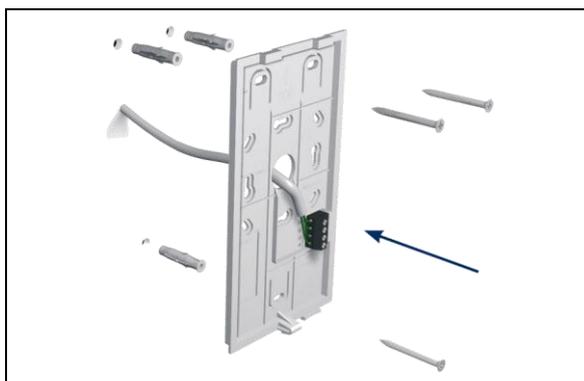
**Kurzbeschreibung**

- Große, abgesetzte, blaue Türöffnertaste
- Rufonlautstärke stufenlos von der Elektrofachkraft einstellbar
- Akustische Rufunterscheidung: Türruf von 2 Außenstationen, Ruf von der Wohnungstür (Etagenklingel) und Internruf (Ruftöne fest eingestellt)
- Ein Parallelruf einstellbar mittels Servicegerät TCSK-01 oder configo™
- Mithörsperre
- Hörschnur steckbar
- Unterschale mit gesteckter Schraubklemme vorinstallierbar
- Konfigurationssoftware configo™ zur komfortablen Anlagenkonfiguration am PC mit automatischer Erkennung von Gerätetyp und Seriennummer nutzbar
- Funktional erweiterbar durch Einbauplätze für Rufrelais, Ansteuerung Funksignalgerät,
- Energieeffizient durch geringen Stand-by-Verbrauch von nur 0,01 W
- 2-Draht-Technik modernisierungsfreundlich, 3-Draht-Technik möglich
- Geprüft nach EN 50486
- Gehäuse aus antistatischem und recycelbarem Kunststoff

## Montage

### Unterschale montieren

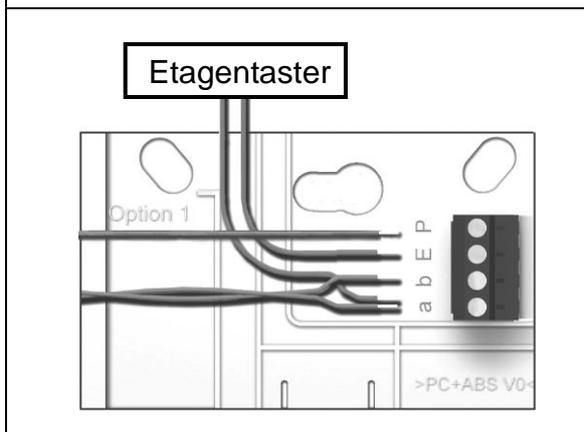
- Um die Anschlusskabel problemlos unterbringen zu können, ist hinter dem Gerät eine Unterputzdose zu setzen. Positionieren Sie die UP-Dose unterhalb der Kabeldurchführung. Montieren Sie die Unterschale an drei Befestigungsbohrungen mit geeigneten Schrauben an der Wand.



### Leitungen anschließen

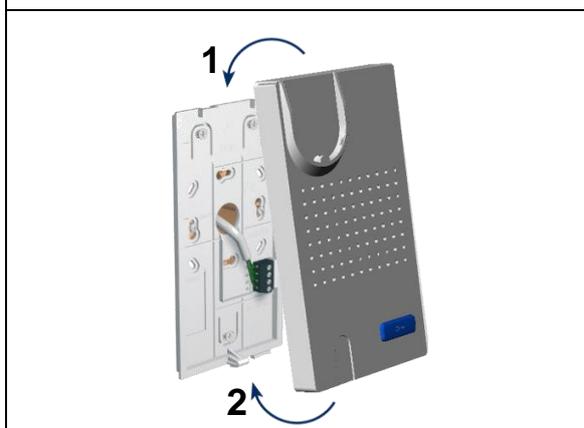
- Minimieren Sie die Länge der Leitungen oberhalb der Unterschale, um die Leitungen problemlos unterbringen zu können und die Leitungen beim Aufrasten der Oberschale nicht einzuklemmen.
- Schließen Sie die Leitungen gemäß Beschriftung an: a b E P (von unten nach oben), Etagentaster an a – E.

Schaltungsbeispiel siehe Seite 8.



### Oberschale aufrasten

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



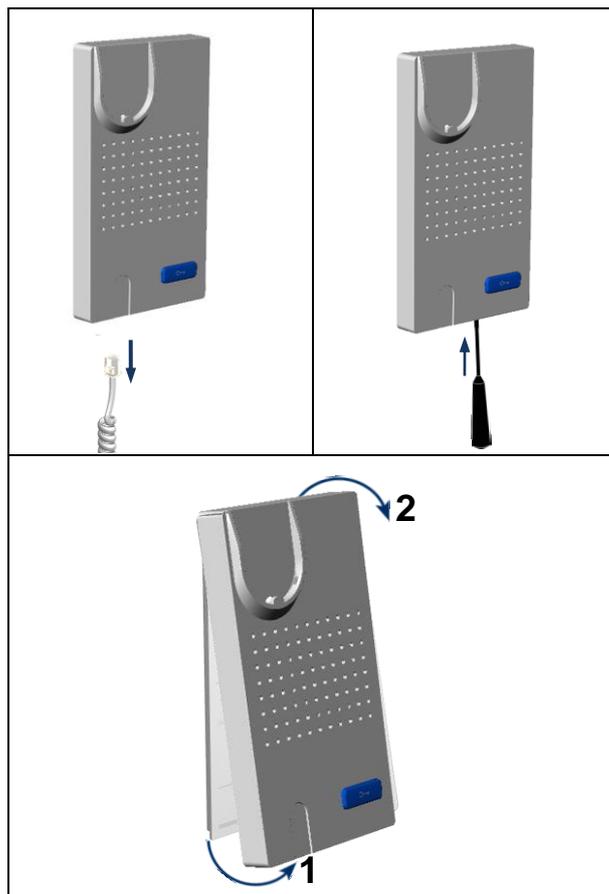
### Hörer anschließen

- Stecken Sie den Western-Stecker der Hörschnur in die Buchse an der Unterseite des Telefons.

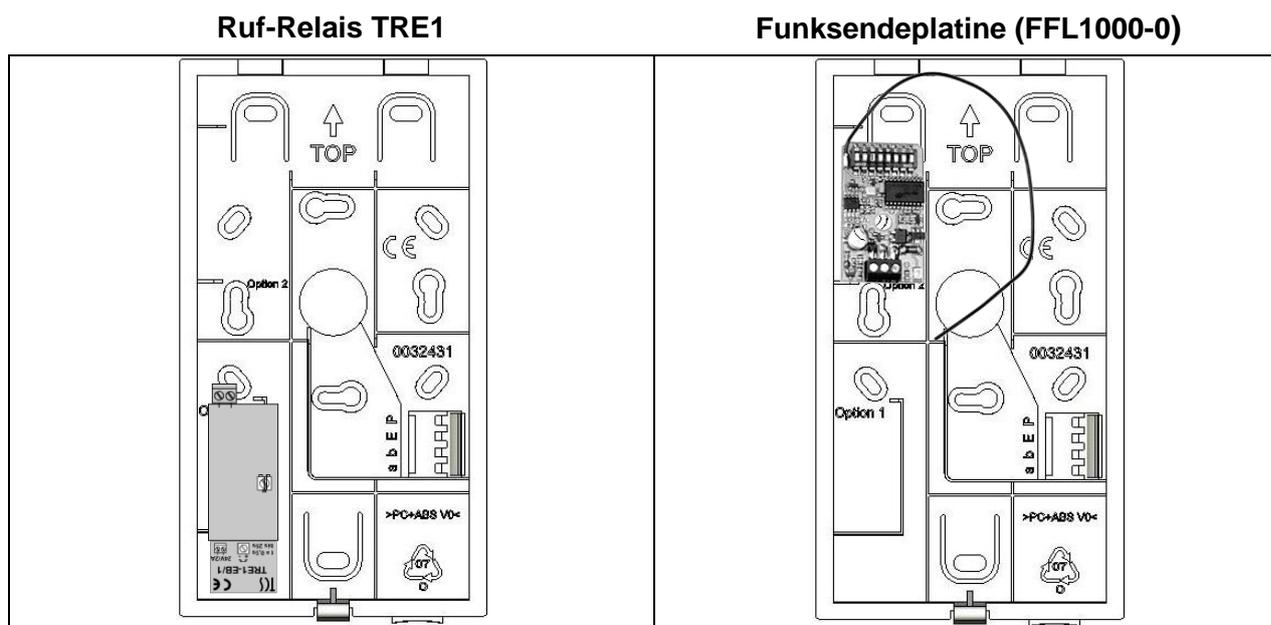


## Öffnen des Gerätes

- Entfernen Sie die Hörschnur.
- An der Unterseite des Gerätes befindet sich eine rechteckige Entriegelungsöffnung. Führen Sie einen kleinen Schraubendreher 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 Rastwinkeln heraus(2).



## Einbau von Funktionserweiterungen



- Die Funktionserweiterungen (und ggf. Antenne) sind in der Innenstation mit Klebepads zu befestigen (siehe auch Produktinformationen der jeweiligen Funktionserweiterung).

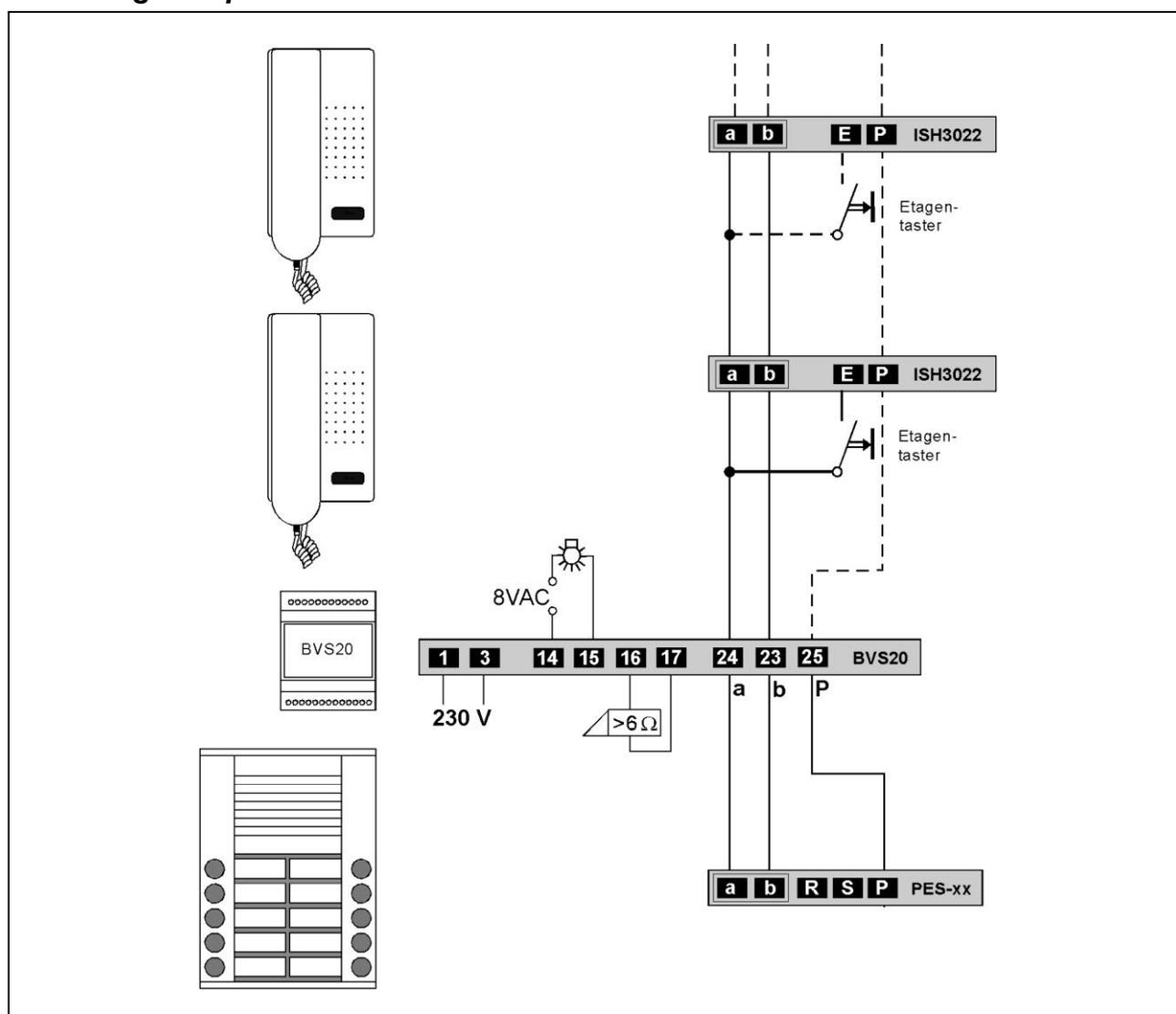
## Anschließen der Leitungen

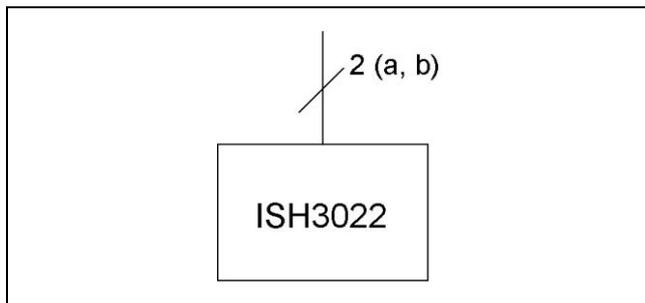
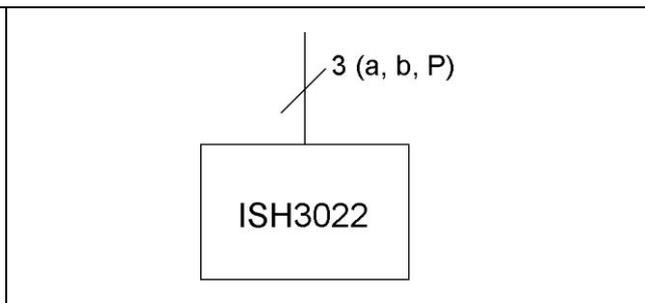
### Anschlussleitungen

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

### Schaltungsbeispiel



**Anschlussplan 2-Drahttechnik****Anschlussplan 3-Drahttechnik****Hinweis zum Ersetzen eines ISH1030 oder TTS1 durch ein ISH3022**

- Der Etagentaster ist immer an die a-Ader anzuklemmen.
- Bei Parallelschaltung müssen beide Telefone durch ISH3022 ausgetauscht werden.

**Inbetriebnahme**

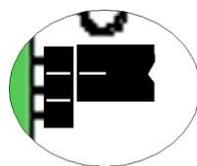
- Installieren Sie die Geräte der Anlage spannungslos und vollständig.
- Prüfen Sie die a-, b- und P-Ader gegeneinander auf Kurzschluss.
- Schalten Sie die Netzspannung ein.

Hinweis:

Funktioniert der Etagentaster nicht, prüfen Sie, ob er an der a-Ader des Versorgungs- und Steuergerätes angeschlossen ist.

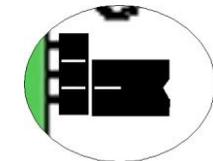
**Einstellungen****2-Draht/3-Drahtbetrieb**

Die Steckbrücke J1 ist im Lieferzustand für den 2-Drahtbetrieb eingerichtet.

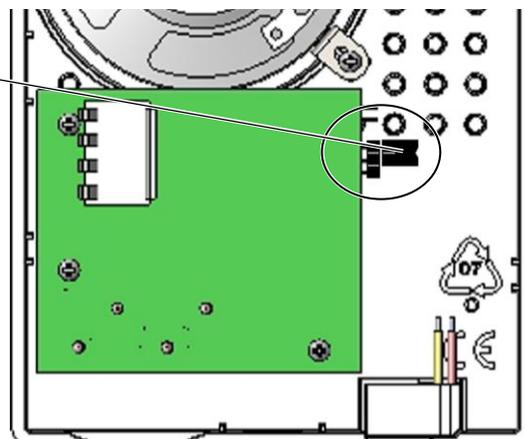


2-Drahtbetrieb (Lieferzustand)

- Stecken Sie die Steckbrücke J1 auf die beiden unteren Kontakte für den 3-Drahtbetrieb.

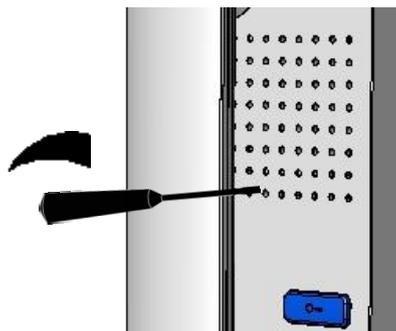


3-Drahtbetrieb



### Ruftonlautstärke einstellen

- Benutzen Sie zum Drehen Ruftonlautstärkereglers einen kleinen Schraubendreher.
- Zum Erhöhen der Lautstärke den Ruftonlautstärkeregler (mittleres Loch in der unteren Lochzeile des Sprechgitters) in Uhrzeigerichtung drehen.



## Konfiguration

### Konfigurationsmöglichkeiten

Funktion	Manuell	TCSK-01	configo™ Ab Version 1.3.3
Ruftonlautstärke	x	-	-
Parallelzuordnung	-	x	x
Werkseinstellung laden	-	-	x

## Programmieren mit dem Servicegerät TCSK-01

- Die Innenstation verhält sich wie ein Telefon.
- Verwenden Sie die Befehle „8“ für das Konfigurieren (siehe *Produktinformation Servicegerät TCSK-01*).

Telefone suchen	* (51) #
Parallelruf einschalten	* (89) # Ser.-Nr. # ParSNr #
Parallelruf ausschalten	* (89) # Ser.-Nr. # 0 #

Ser.-Nr. = die Seriennummer der neu zu konfigurierenden Innenstation

ParSNr. = die Seriennummer der Innenstation, zu der die neu zu konfigurierende Innenstation zugeordnet wird

### Hinweis: Ruftonausgabe sperren

Die Ruftonausgabe kann mit dem Schalter Ruf AUS am Servicegerät TCSK-01 4 min lang gesperrt werden.

## 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 sternförmige Verdrahtung

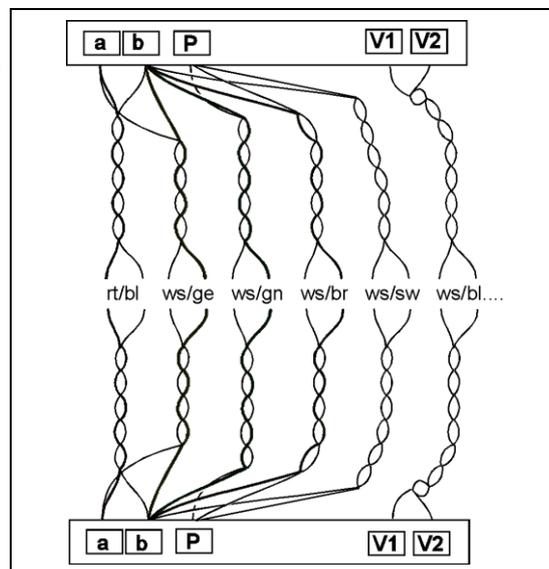


Tabelle: Schleifenwiderstände

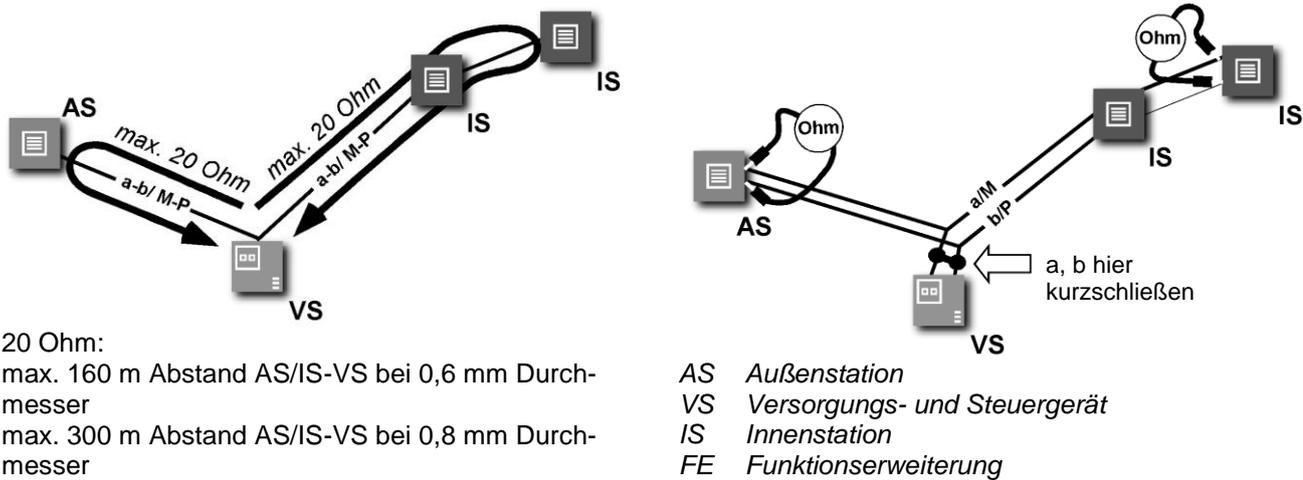
Leitungslänge in m	Leitungsdurchmesser	
	0,6 mm	0,8 mm
	Schleifenwiderstand in $\Omega$	
10	1,28	0,71
20	2,55	1,43
30	3,83	2,14
40	5,10	2,86
50	6,38	3,57
60	7,65	4,29
70	8,93	5,00
80	10,20	5,71
90	11,48	6,43
100	12,76	7,14
150	19,13	10,71
200	25,51	14,29
250	31,89	17,86
300	38,27	21,43

### 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.



## Technische Daten

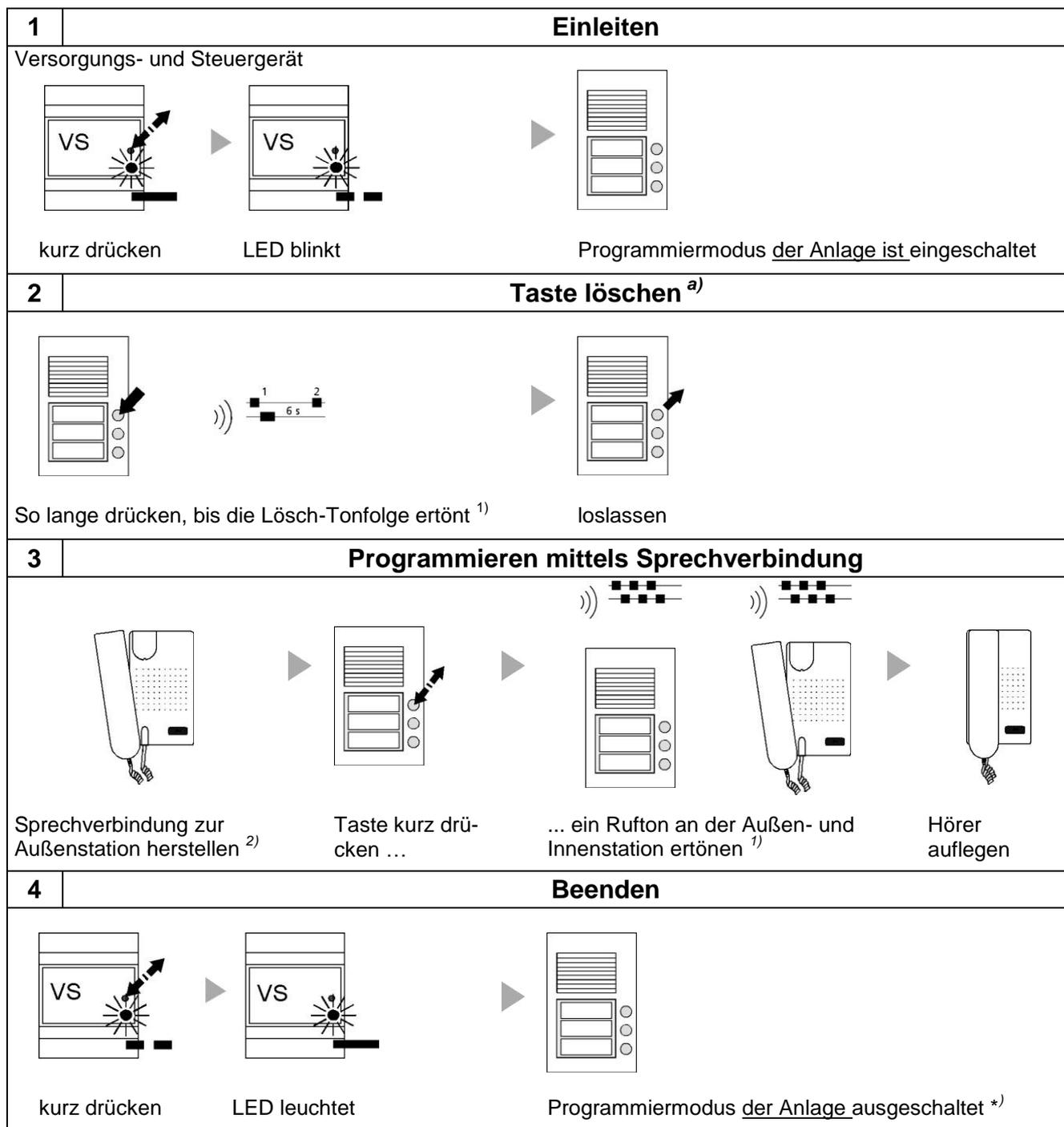
Versorgungsspannung:	+24 V $\pm$ 8 % (Versorgungs- und Steuergerät)
Gehäuse:	Kunststoff (Farben wie in Preisliste)
Abmessung (in mm):	H 204 (ohne Hörschnur) x B 100 x T 50
Gewicht	305 g
Zulässige Umgebungstemperatur:	-5 ...+ 40 °C
Schutzart:	IP30
Eingangsstrom in Ruhe	2-Drahtbetrieb: I(a) = 0,4 mA 3-Drahtbetrieb: I(a) = 0,2 mA, I(P) = 0,2 mA
Maximaler Eingangsstrom:	I(Pmax) = 60 mA

## Reparatur

### Austausch einer Innenstation – Klingeltaste programmieren

#### Grundprinzip

- Alle Geräte am TCS:BUS besitzen eine einmalige Seriennummer.
- Programmieren einer Klingeltaste bedeutet, der Klingeltaste an einer Außenstation wird die Seriennummer einer Innenstation zugeordnet und im EEPROM der Außenstation gespeichert.
- Stellen Sie sicher, dass die neue Innenstation am TCS:BUS angeschlossen ist und die Netzspannung eingeschaltet ist (die Betriebs-LED am Versorgungs- und Steuergerät leuchtet) und dass während der Programmierung der Zugang zur Wohnung gewährleistet ist.
- Diese Anleitung beschreibt den Fall, dass der Klingeltaste eine Seriennummer zugeordnet wird und keine Programmiersperre gesetzt ist. Zur Aufhebung einer Programmiersperre benötigen Sie ein Servicegerät TCSK-01 oder die Konfigurationssoftware configo™.



a) Nicht erforderlich, wenn Klingeltasten noch nicht programmiert wurden, vgl. Produktinformation der Außenstation.

1) Ist stattdessen ein Progperr-Ton zu hören, ist die Außenstation mit einer Programmiersperre versehen.

Die Programmiersperre kann nur mit dem Servicegerät TCSK-01 oder der Konfigurationssoftware configo™ aufgehoben werden

2) Neu entwickelte Außenstationen (ab 2009) reagieren darauf mit einer Positiv-Quittung, wenn die Seriennummer der Innenstation empfangen wurde (siehe Produktinformation der Außenstation).

\*) Gerätespezifische Anzeigemodi der Außenstation siehe Produktinformation der Außenstation

## 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.

## 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 dem Elektrohandwerker 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 unserer aktuellen Preisliste.
- Wenden Sie sich bitte an die **TCS HOTLINE**.

## Ersatzteile, Zubehör

Kurztext	Artikelnummer
10 x Unterschale ISx3xxx-x140	E32431
10 Stück Abdeckplatte weiß 120 x 250 x 2 mm	E24340



---

**Service**

Fragen richten Sie bitte an unsere

**TCS HOTLINE 04194/ 9 88 11 88**

**Hauptsitz**

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