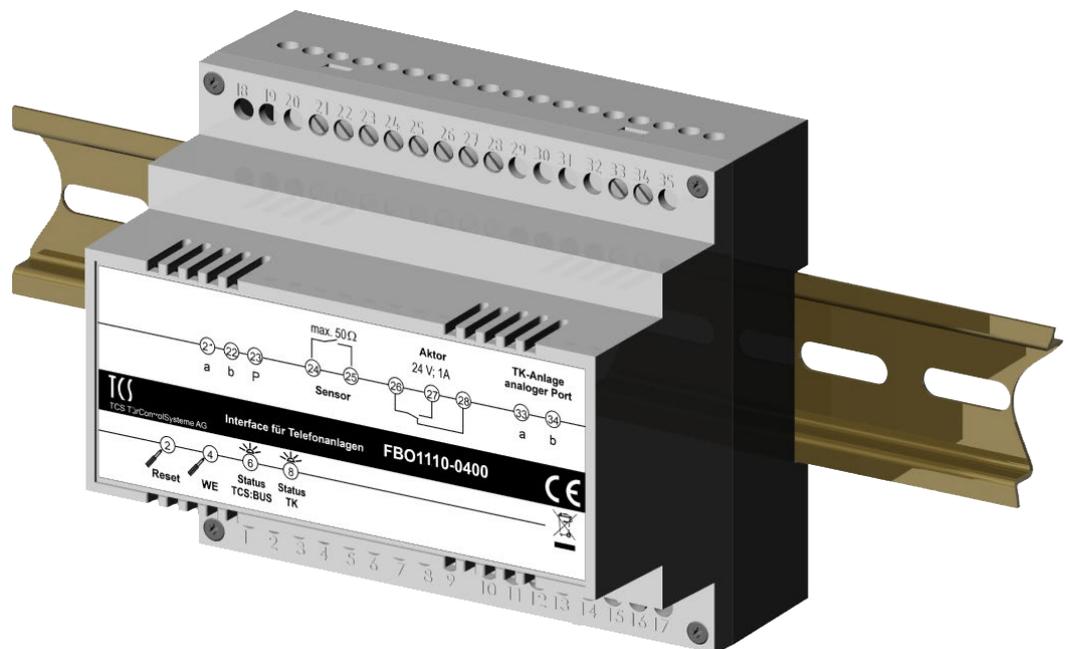


Produktinformation

TCS:BUS-Interface für TK-Anlagen

FBO1110-0400



Inhaltsverzeichnis

Lieferumfang	4
Einleitung	4
Hinweise zur Produktinformation	4
Verwendete Symbole für Warnhinweise.....	4
Weitere verwendete Symbole und Kennzeichnungen.....	4
Sicherheitshinweise.....	4
Allgemeine Sicherheitsbestimmungen	4
Blitzschutzmaßnahmen	5
Produktbeschreibung	5
Bestimmungsgemäßer Gebrauch.....	5
Kurzbeschreibung	5
Geräteübersicht	6
Anzeige- und Bedienelemente.....	7
Technische Daten	7
Montage und Installation	8
Montage	8
Montage auf der Hutschiene	8
Leitungen anschließen.....	8
Anschlussleitungen.....	9
Anschlussplan.....	9
Schaltungsbeispiel	9
Inbetriebnahme	10
Funktionsprinzip.....	10
Legenden	10
Quittungs- und Hinweistöne	10
Tastendruck	10
Verwendete Abkürzungen	10
Inbetriebnahme	11
Ablauf.....	11
Fehlersuche	12
Fehlererkennung und -anzeige.....	12
Konfiguration.....	13
Konfigurationsmöglichkeiten	13
Programmieren	15
Kurzübersicht aller Befehle.....	15
Zusammenhang zwischen Seriennummern und Wahlspeichern (je Blocknummer).....	17
Programmiermodus EIN	18
Programmiermodus AUS.....	18
Blocknummer einstellen (Befehl 18).....	18
Benutzertelefonnummer eintragen und Programmieren einer Klingeltaste	19
Einstellen	20
Sprechzeit.....	20
Anzahl der Klingelzeichen	21
Aktorausgang Schaltzeit.....	21
Rufzeit.....	21
PIN ändern.....	22
Werkseinstellung laden.....	22
Bedienung.....	22
Wechselsprechen mit Einbau-Türlautsprecher	23
Steuerfunktion senden durch Kombinieren von Taste * und Tasten 0 ... 9	23
Tür öffnen durch Drücken der Taste 7.....	23

Konformität	24
Entsorgungshinweise.....	24
Gewährleistung	24
Service.....	24

Lieferumfang

1 x FBO1110-0400
Produktinformation
Kurzübersicht

Einleitung

Hinweise zur Produktinformation



Die Produktinformation richtet sich ausschließlich an Elektrofachkräfte.

Die Produktinformation beinhaltet wichtige Hinweise zum bestimmungsgemäßen Gebrauch, Installation und Inbetriebnahme. Bewahren Sie die Produktinformation an einem geeigneten Ort auf, wo sie für Wartung und Reparatur zugänglich ist.

Produktinformationen sind im Downloadbereich unter www.tcsag.de verfügbar.

Verwendete Symbole für Warnhinweise

Symbol	Signalwort	Erläuterung
	WARNUNG!	Das Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem mittleren Risikograd, die, wenn Sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge haben kann.
	ACHTUNG!	Das Signalwort bedeutet, dass Geräte-, Umwelt- oder Sachschäden eintreten können.

Weitere verwendete Symbole und Kennzeichnungen



Wichtiger Hinweis oder wichtige Information



Handlungsschritt



Querverweis: Weiterführende Informationen zum Thema, siehe Quelle



Aufzählung, Listeneintrag 1. Ebene

a)

Erläuterung

Sicherheitshinweise

Allgemeine Sicherheitsbestimmungen



Montage, Installation, Inbetriebnahme und Reparaturen elektrischer Geräte dürfen nur durch eine Elektrofachkraft ausgeführt werden.
Halten Sie die geltenden Normen und Vorschriften für die Anlageninstallation ein.



WARNUNG! Lebensgefahr durch elektrischen Schlag

Beachten Sie bei Arbeiten an Anlagen mit Netzanschluss von 230 V Wechselspannung die Sicherheitsanforderungen nach DIN VDE 0100.



Beachten Sie bei der Installation von TCS:BUS-Anlagen sind die allgemeinen Sicherheitsbestimmungen für Fernmeldeanlagen nach VDE 0800. 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.

Blitzschutzmaßnahmen



ACHTUNG! Beschädigung des Gerätes durch Überspannung.

Sorgen Sie durch geeignete Blitzschutzmaßnahmen dafür, dass an den Anschlüssen jeweils eine Spannung von 32 V DC nicht überschritten wird.

Produktbeschreibung

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das FBO1110-0400 ist ein Interface für die Verbindungen vom TCS:BUS mit einem weltweiten Telefonnetz. Es dient zur Herstellung einer Sprechverbindung zwischen einem TCS:BUS-Teilnehmer und einem Teilnehmer im Telefonnetz. Die Anbindung erfolgt über einen analogen Port. Es können bis zu 64 FBO1110-0400 an einen TCS:BUS angeschlossen werden. Das Gerät ist für die Montage auf einer Hut-schiene im Schaltschrank vorgesehen.



Für Anwendungen, die vom bestimmungsgemäßen Gebrauch abweichen oder über diesen hinausgehen, übernimmt der Hersteller keine Haftung.

Kurzbeschreibung

- bis zu 64 FBO1100 an einen TCS:BUS anschließbar
- Anschluss über a/b-Telefonanschluss am Telefonnetz
- 4, 16, 32, oder 64 Rufnummernspeicher mit maximal 16-stelliger Rufnummer, programmierbar/einstellbar, Lieferzustand: 16 Rufnummernspeicher
- ermöglicht Wechselsprechen mit einem Einbau-Türlautsprecher
- Gesprächsendeerkenkung, zum Beenden des Gesprächs ist nur der Hörer aufzulegen
- Sensor zur Auslösung eines Verbindungsaufbaus
- separater Rufnummernspeicher, Sensor erfordert Anschluss eines potentialfreien Schalters

- Telefontasten handelsüblicher Telefone und Mobiltelefone schalten Türöffner, Licht und erzeugen Steuerfunktionen über Tonwahl
- gezieltes Türsprechen zu 56 Außenstationen mit einem handelsüblichen Telefon
- gezielter Internruf von bis zu 3 Innenstation mit einem handelsüblichen Telefon
- gezielte Auslösung von bis zu 10 Aktoren je Rufnummernspeicher mit einem handelsüblichen Telefon
- Tag/Nacht-Umschaltung
- Rufumleitung, von der Innenstation auf TK-Interface
- Aktor, potentialfreier Relaiskontakt (Wechsler: 24 V DC / 1 A)
- Relaisschaltzeit ab Werk: 10 Sekunden / über MFV (Tonwahl) einstellbar
- Zustandsanzeige für Betriebsmodi und Übertragungsstatus, Fehleranzeige
- Konfiguration über Tonwahl oder Konfigurationssoftware configo™ (ab Version 1.6.x)
- Gesprächsendeerkenkung, zum Beenden des Gesprächs ist nur der Hörer aufzulegen
- Energiesparend im Ruhezustand (240 mW)
- Auswertung von Etagenrufen: der Etagenruf zu einer SN des TK-Interfaces kann als Anruf ausgeführt werden.

Geräteübersicht

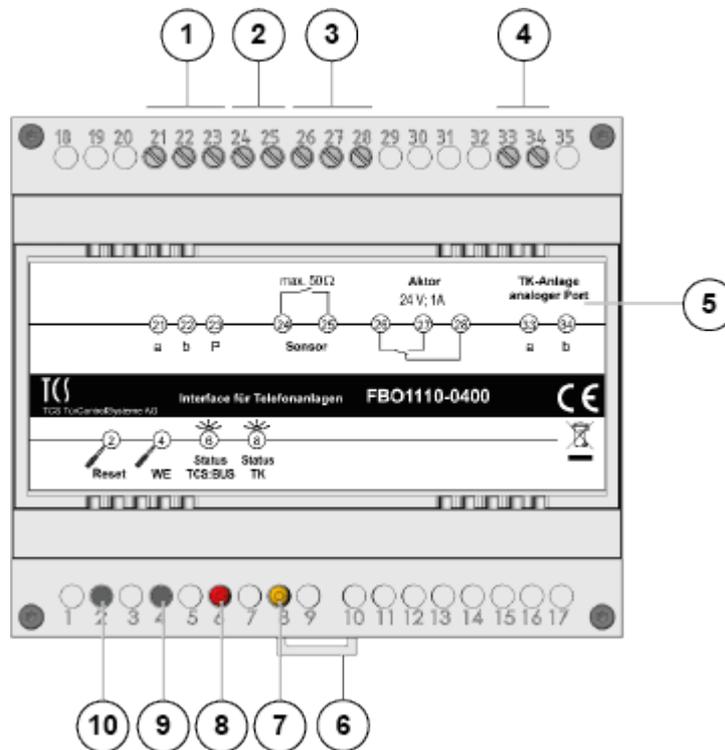


Abb. 1: Geräteübersicht

- | | | | |
|---|---------------------|----|-------------------------------|
| 1 | Anschluss TCS:BUS | 6 | Sicherung Hutschiene |
| 2 | Anschluss Sensor | 7 | Anzeige Status Amtsanschluss |
| 3 | Anschluss Aktor | 8 | Anzeige Status TCS:BUS |
| 4 | Anschluss TK-Anlage | 9 | Taster Werkseinstellung laden |
| 5 | Typenschild | 10 | Reset-Taster |

Anzeige- und Bedienelemente

	LED gelb: Anzeige Status Amtsanschluss	<ul style="list-style-type: none"> • AUS: Fehler P-Ader nicht angeschlossen oder nicht versorgt • AN, kurzzeitig: für die Dauer eines am TK-Interface anliegenden Rufsignals • AN: nach Türruf, während Verbindungsaufbau und Sprechverbindung • AN beide LEDs: Beim Laden der Werkseinstellung • Blinkt langsam: Programmiermodus aktiv • Blinkt schnell: einmal, keine Verbindung mit dem Amt möglich, besetzt • Blitzt AUS: nach Türruf mit verzögertem Verbindungsaufbau, bis zum Ende der Verzögerungszeit • Blitzt AN: Verbindung zum Sensor ohne Sprechen • Blitzt AN, einmal, lange Pause: Variante mit 16 Wahlspeichern • Blitzt AN, zweimal, lange Pause: Variante mit 4 Wahlspeichern • Blitzt AN, dreimal, lange Pause: Variante mit 32 oder 64 Wahlspeichern
	LED rot: Anzeige Status TCS:BUS	<ul style="list-style-type: none"> • AUS: Ruhezustand • AN: während einer Sprechverbindung zwischen TCS:BUS und Amt • AN beide LEDs: beim Laden der Werkseinstellung • Blinkt langsam: besetzt (Sprechverbindung oder Alarmierung, Durchsage) • Blinkt schnell: a-Ader nicht angeschlossen oder versorgt • Blitzt AUS: Gerät für Programmierung mit Konfigurationssoftware configo™ aktiviert • Blitzt AN: Türruf, Internruf oder Sensorsignal eingegangen • Blitzt AN, einmal, lange Pause: a-, P-Ader vertauscht oder kurzgeschlossen • Blitzt AN, zweimal, lange Pause: Fehler Doppelung der Blocknummer und unterschiedlicher Gerätevariante • Blitzt AN, dreimal, lange Pause: Fehler Doppelung der Blocknummer bei identischer Gerätevariante
	Reset-Taster	<ul style="list-style-type: none"> • zum Zurücksetzen und Neustart der Software • Zum Laden der Werkseinstellung
	Taster Werkseinstellung laden (WE)	<ul style="list-style-type: none"> • zum Laden der Werkseinstellung

Technische Daten

Versorgungsspannung	+26 V DC (Versorgungs- und Steuergerät)
Eingangsstrom in Ruhe	I(a) = 0,03 mA, I(P) = 9,0 mA
maximaler Eingangsstrom	I(Pmax) = 50 mA
Schutzart	IP20
zulässige Umgebungstemperatur	0 ... +40 °C
Gehäuse	Reiheneinbaugeschäft 6 TE für Tragschienen TS 35 nach DIN EN 60715
Abmaße (in mm)	H 90 x B 105 x T 70
Gewicht	230 g
3-Drahttechnik erforderlich	

Montage und Installation

Montage

Montage auf der Hutschiene

- ▶ Setzen Sie das FBO1110 auf die Hutschiene (1).
- ▶ Rasten Sie das FBO1110 mit leichtem Druck ein (2).



Prüfen Sie, ob die Verriegelung sicher eingerastet ist (Abb. 3).

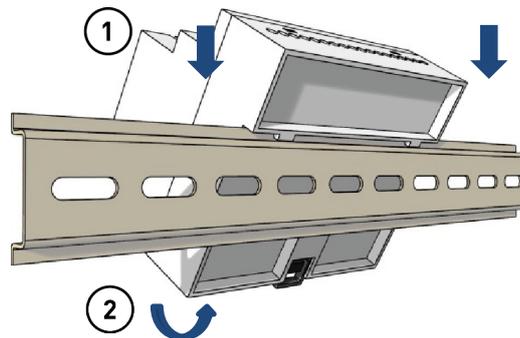


Abb. 2: Montage auf Hutschiene

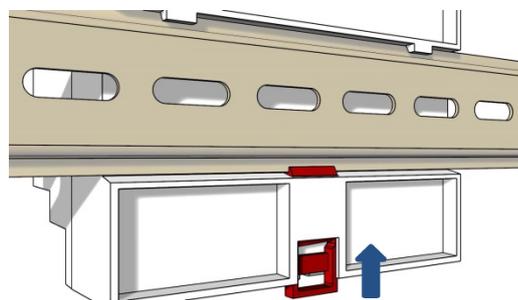


Abb. 3: Einrasten

Demontage von der Hutschiene

- ▶ Drücken Sie mit einem Schraubendreher die Hutschienenverriegelung des Gehäuses nach unten (1).
- ▶ Ziehen Sie das FBO1110 von der Unterseite der Hutschiene weg und heben Sie es ab (2).

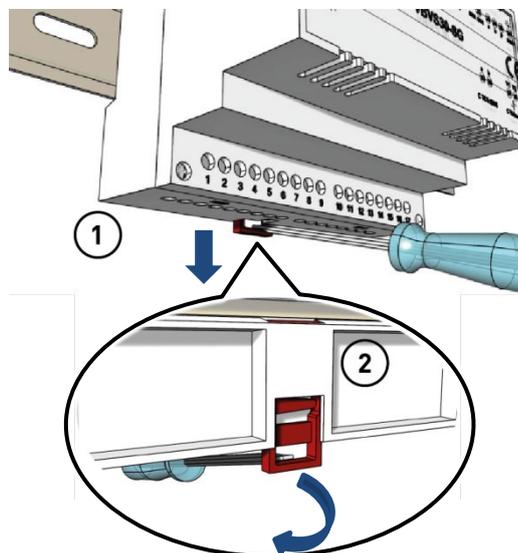


Abb. 4: von der Hutschiene demontieren

Leitungen anschließen

Das FBO1110 benötigt einen TCS:BUS, mindestens bestehend aus einem Versorgungs- und Steuergerät und einer Außenstation. Alternativ können auch Innenstationen das FBO1110 als Interface nutzen.

- ▶ Schließen Sie das FBO1110 wie ein analoges Telefon an die Telefonanlage an.

Anschlussleitungen



Zulässiger Querschnitt (Durchmesser): 0,08 ... 0,8 mm² (Ø 0,3 ... 1,0 mm)
 Max. Anzahl Drähte pro Klemmenkontakt: 2 x 0,8 mm oder 3 x 0,6 mm

Schließen Sie weitere Adern mit Hilfsklemmen an.
 Verwenden Sie nur Anschlussleitungen aus gleichem Material und mit gleichem Durchmesser in einem Klemmenkontakt.

Anschlussplan

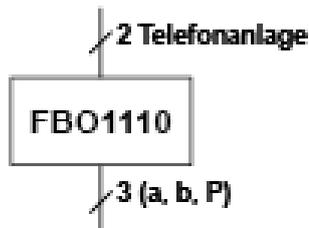


Abb. 5: Anschlussplan FBO1110-0400

Schaltungsbeispiel

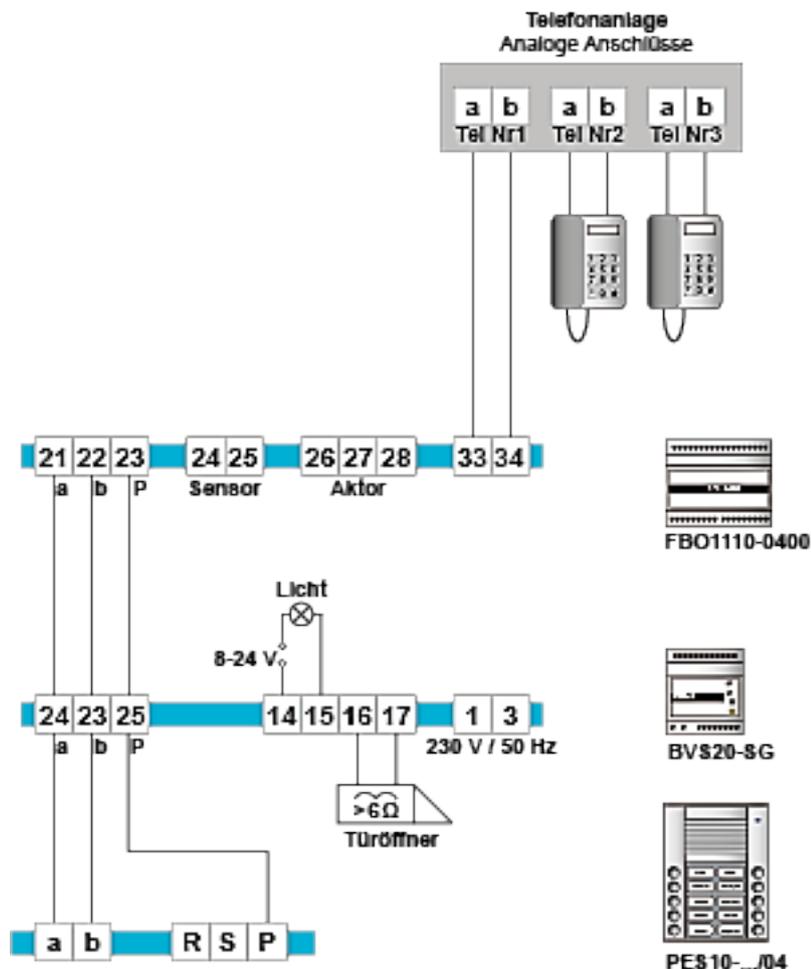
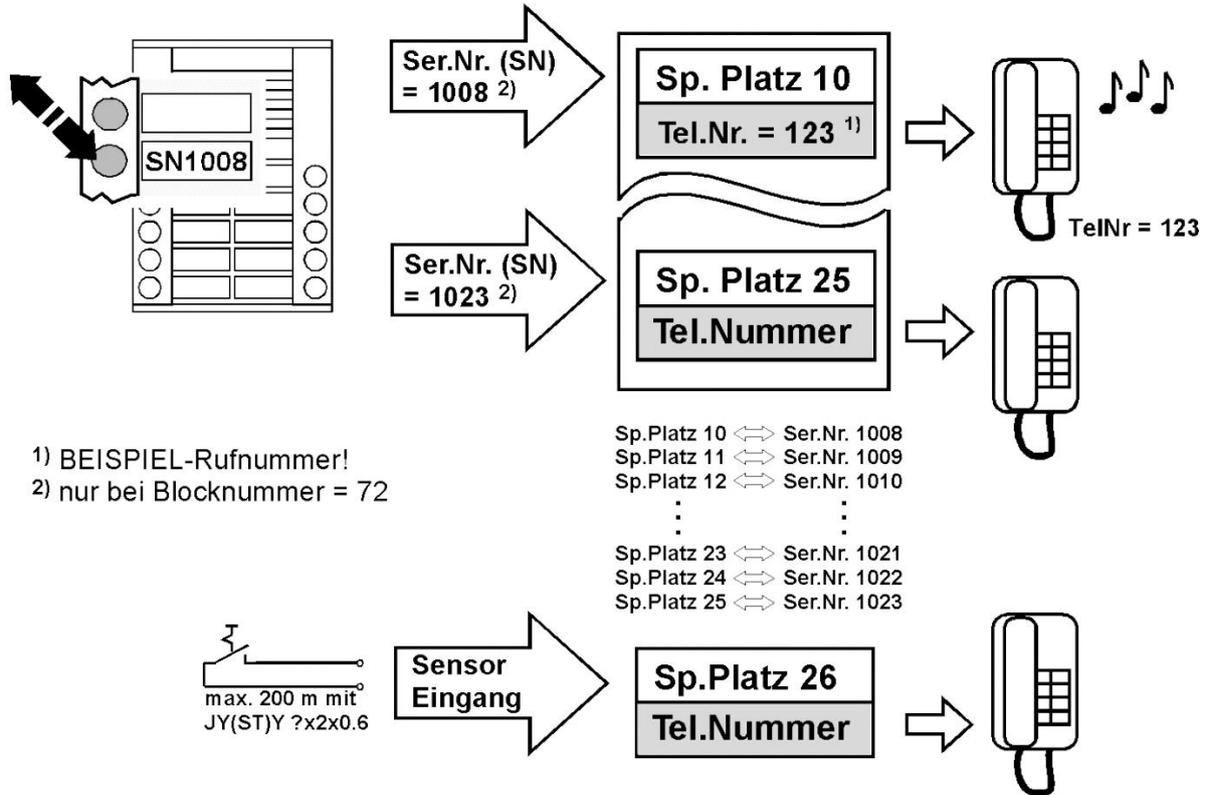


Abb. 6: Geräteübersicht vereinfachter Schaltplan (Minimalsystem)

Inbetriebnahme

Funktionsprinzip



Legenden

Quittungs- und Hinweistöne

aQ Programmiermodus EIN / Eingabe gespeichert		aQ Anruf beim TK-Interface	
		aQ Eingabe Pin erwartet beim Anruf TKI	
aQ Eingabe ungültig		aH Verbindungsende erreicht	

Tastendruck

Taste drücken, bis ...	
Taste kurz drücken	
Taste loslassen	

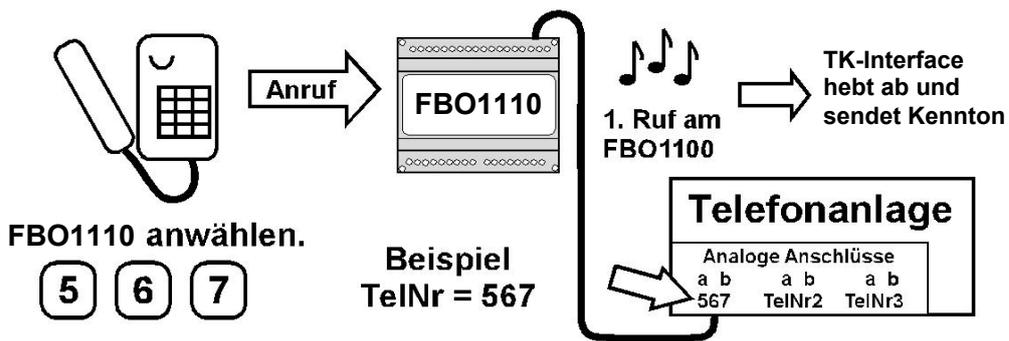
Verwendete Abkürzungen

aQ	akustische Quittung
aH	akustischer Hinweis

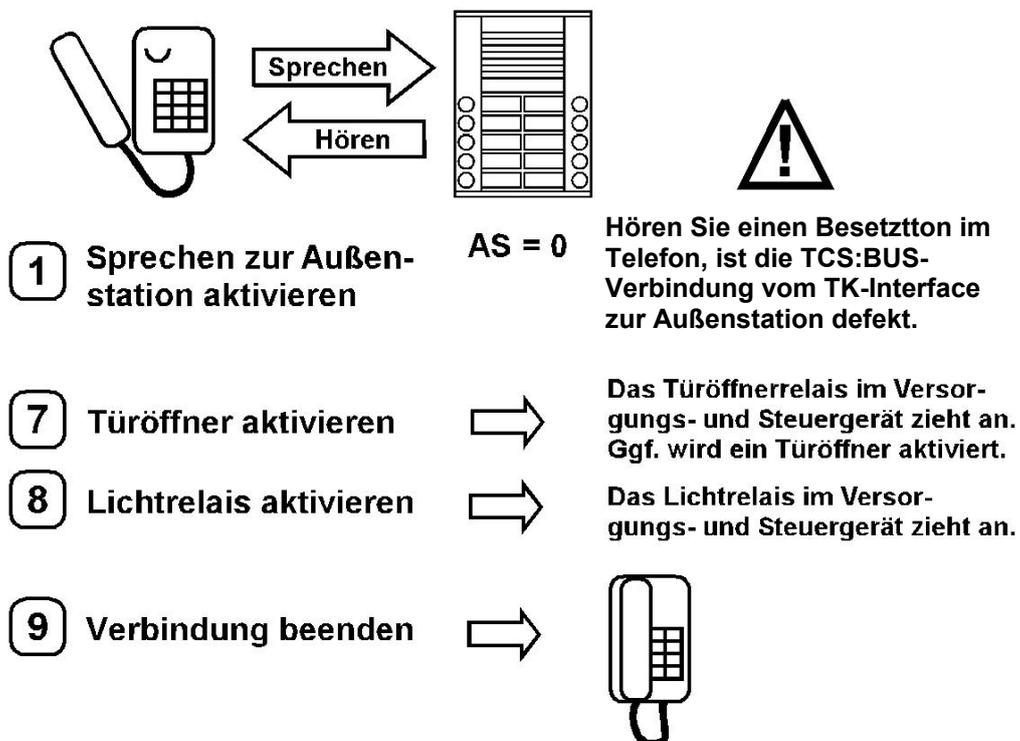
Inbetriebnahme

Ablauf

- ▶ Installieren Sie die Geräte an der TCS-Anlage vollständig.
- ▶ Schließen Sie das FBO1110 an der Telefonanlage entsprechend Schaltungsbeispiel an.
- ▶ Prüfen Sie die a-, b- und P-Ader gegeneinander auf Kurzschluss.
- ▶ Schalten Sie die Netzspannung ein.
Die gelbe LED *Status Amtsanschluss* blitzt AN, einmal mit langer Pause.
Das entspricht dem TK-Interface mit 16 Wahlspeichern = Auslieferungszustand. Blinkmodi siehe auch *Anzeige- und Bedienelemente*, S. 7.
- ▶ Überprüfen Sie zunächst die Verbindung des FBO1110 zur Telefonanlage durch einen Anruf zur Telefonnummer, die dem FBO1110 von der Telefonanlage zugewiesen ist.



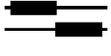
- ▶ Überprüfen Sie die Verbindung des FBO1110 zur Außenstation durch anschließendes Drücken der Taste 1 sowie die Funktion der Tasten 7 und 8.
Die Verbindung kann durch Drücken der Taste 9 oder durch Auflegen des Hörers beendet werden.



Die Anlage ist damit grundsätzlich betriebsbereit und kann konfiguriert werden. Ist der Inbetriebnahme-Test nicht erfolgreich, können Fehler vorliegen.

Fehlersuche

► Schließen Sie zunächst folgende Fehler aus:

Quittung, Beschreibung	akustische Reaktion	optische Reaktion
TCS:BUS besetzt Quittung nach dem Anruf beim FBO1110, wenn am TCS:BUS eine Sprechverbindung aktiv ist oder eine Alarmierung oder Durchsage läuft (hörbar am Telefon). Nach einem Timeout von 5 min muss der Zustand beendet sein.		rote LED
Angerufener besetzt Quittung nach dem Anruf bei einer gespeicherten Rufnummer, wenn der gerufene Teilnehmer besetzt ist (hörbar an der Außenstation).		gelbe LED blinkt langsam
Erfolgreicher Anruf Quittung nach dem Anruf bei einer gespeicherten Rufnummer, wenn der gerufene Teilnehmer innerhalb einer Zeitspanne nicht abnimmt (hörbar an der Außenstation).		gelbe LED blinkt schnell
Speicher leer Quittung auf das Drücken einer Klingeltaste, wenn keine Rufnummer im Wahlspeicher eingetragen ist (hörbar an der Außenstation).		gelbe LED blinkt schnell

► Prüfen Sie die Anlage erneut auf Fehler.

Fehlererkennung und -anzeige

Fehler werden optisch und akustisch signalisiert:

- Nach dem Anruf beim FBO1110 wird ein Fehlerton dreimal ausgegeben, dann wird die Verbindung getrennt.
Die in folgender Tabelle aufgelisteten Töne sind nur am Telefon des Anrufers hörbar.
- Die rote LED am TK-Interface blinkt oder blitzt andauernd (siehe Tabelle unten).
- Die optische Fehleranzeige am TK-Interface bleibt so lange aktiv, bis der Fehler beseitigt ist.
- Alle 2 min wird geprüft, ob der Fehler noch vorliegt.

Fehlerursachen	rote LED	gelbe LED	Fehlerton	Beschreibung, Beseitigung
a- und P-Ader vertauscht oder kurzgeschlossen	blitzt	AUS		► Tauschen Sie die a- und P-Ader oder beseitigen Sie den Kurzschluss Das Gerät geht wieder in den Ruhemodus.
BUS-Fehler a: a-Ader nicht angeschlossen oder nicht versorgt	blinkt schnell	AN		► Schließen Sie die a-Ader oder prüfen Sie die Stromversorgung. Das Gerät geht wieder in den Ruhemodus.
Variantenfehler ^{a)} : TK-Interface hat zwar eine andere Variante, wie ein bereits angeschlossenes, jedoch die gleiche Blocknummer	blitzt zweimal, lange Pause	AUS		► Drücken Sie den <i>Reset</i> -Taster. ► Ändern Sie die Blocknummer des FBO1110 auf einen anderen Wert.
Blocknummernfehler ^{a)} : TK-Interface hat die Variante und die gleiche Blocknummer, wie ein bereits angeschlossenes	blitzt dreimal, lange Pause	AUS		► Drücken Sie den <i>Reset</i> -Taster. ► Ändern Sie die Blocknummer des FBO1110 auf einen anderen Wert.

a) Die SN20 bit-Funktion wird in einen für das TK-Interface ungültigen Bereich verschoben (SN 2044, BINr 128).

Konfiguration

Konfigurationsmöglichkeiten

Werkseitige Voreinstellungen siehe *Programmieren, Kurzübersicht aller Befehle*, S. 15.

Befehl	Funktion	Manuell	configo™ ab Version 1.6.x.x
10	PIN festlegen	x	x
11	Wahlspeichernummer für den Sensor festlegen	x	x
12	Eingabe oder Löschen einer Rufnummer im Wahlspeicher	x	x
13	Prüft den Inhalt des Wahlspeichers XX	x	–
14	Zuweisung eines TK-Interface-Wahlspeichers zu einer Klingeltaste	x	– *
15	Einstellung der minimalen Dauer eines Gespräches	x	x
16	Festlegung der Anzahl der Rufe, bis das TK-Interface den Ruf entgegen nimmt	x	x
17	Einstellung der Aktivierungszeit des Ausgangsports bei Taste **	x	x
18	Einstellen der Blocknummer für das TK-Interface	x	x
19	Servicefunktion Mithören	x	–
20	Amtstyp einstellen	x	x
21	Eingabe der Amtskennziffer	x	x
22	Anlernen eines internen Teilnehmers auf die Tasten 4 / 5 / 6, Löschen der Tasten 4 / 5 / 6	x	x
23	Fernwartung steuern	x	–
24	Funktion des Sensors definieren	x	x
25	Definition der Art des Verbindungsstarts. <i>Nicht bei Rufweiterleitung!</i>	x	x
26	Einstellung der Verzögerung des Wahlstarts	x	x
27	Eingabe des Nachfolgers zum Wahlspeicher bei Rufweiterleitung	x	x
28	Eingabe des Nachtspeicherplatzes zum Speicherplatz bei Tag/Nacht-Umschaltung	x	x
29	Aktivierung des Ausgangsports beim Anruf über Wahlspeicher	x	x
30	Dauer des Anrufes für diesen Wahlspeicher	x	x
31	Steuerung des Verbindungsaufbaus	x	x
32	Steuerung des Aufschalttones während des Anrufes einer Außenstation	x	x
33	Eingabe der AS-Adresse zum Sensor für den Fall einer Sprechverbindung	x	x
34	Startet die Übertragung des TK-Interface-internen Parameterblocks	x	x
35	Startet das Auslesen des Parameterblocks zum Wahlspeicher	x	x
36	Eingabe der 4-stelligen Projektnummer	x	–
37	Steuerung der Fehlertonausgabe	x	x
38	Einstellung der Funktion eines Internrufes zum TK-Interface	x	x
39	Aktivierung der Funktion einer Eingangs-PIN	x	x

40	Einstellung der Timeout-Zeit nach der Wahl	x	x
41	Einstellung des Türöffnerkommandos	x	x
42	Einstellung der Verzögerungsdauer	x	x
43	Einstellung der Reaktion auf den Anruf beim TK-Interface	x	x
44	Wähltöne austasten / nicht verändern	x	x
45	Akustischer Hinweis <i>Anruf bei einem TK-Interface</i> beim ankommenden Ruf ein / aus	x	x
46	Anzahl der Wahlspeicher / Typ des TK-Interface einstellen	x	x
47	Ziffernmode aktivieren / deaktivieren	x	x
48	Das Anlernen der Seriennummer zum Ziffernmode aktivieren	x	x
49	Der max. zulässige Schleifenwiderstand zwischen TK-Interface und Versorgungs- und Steuergerät	x	x
50	Die Bewertung des Besetzttonsignals über die Anzahl der minimal zu erkennenden Töne-/Pause-Signale.	x	x
51	Die Bewertung des Besetzttonsignals an das reale Signal anpassen. Veränderung mit <langsam> beginnen und Funktion prüfen.	x	x

Programmieren

Kurzübersicht aller Befehle

Befehl	Parameter	Befehlsende	Funktion	Werkseinstellung des Parameters
1 0	PIN X X X X	*	Eingabe einer PIN	0 0 0 0
1 1	Wahlspeicher X X	*	Wahlspeichernummer für den Sensor festlegen	10...
1 2	Wahlspeicher Tel. Rufnummer X X Y...Y	*	Eingabe oder Löschen (kein YYYY) einer Rufnummer im Wahlspeicher XX Zeichen * # D können nur über Configo eingetragen werden. D = Wahlpause (1s)	gelöscht
1 3	Wahlspeicher X X	*	Prüft den Inhalt des Wahlspeichers XX	keine
1 4	Wahlspeicher X X	*	Zuweisung eines TK-Interface-Wahlspeichers zu einer Klingeltaste	keine
1 5	Sprechzeit in s X X	*	Einstellung der minimalen Dauer eines Gespräches, 88 s = unbegrenzt (Eingabe 11: 1 min, Eingabe 12: 2 min, ... Eingabe 19: 9 min)	3 min (13)
1 6	Anzahl Rufsignale X	*	Festlegung der Anzahl der Rufe, bis das TK-Interface den Ruf entgegen nimmt	2
1 7	Aktivierungszeit in s X X	*	Einstellung der Aktivierungszeit des Ausgangsports bei Taste ** (10=10s / 11=1s / ...19=9s / 20s ... 90s)	10
1 8	Blocknummer X X	*	Einstellen der Blocknummer für das TK-Interface	10/72/24/10
1 9	Steuerung X	*	Sevicefunktion Mithören 0 = mit Taste <i>Werkseinstellung laden</i> aktivierbar 1 = immer automatisch aktivieren	0
2 0	0=Nebenstelle 1=Amt 2=Hotline X	*	Amtstyp einstellen	0
2 1	Amtskennziffer X oder X X	*	Eingabe der Amtskennziffer, (Sonderfälle 01=FLASH / 02=MFV* / 03=MFV# / 04=FLASH + MFV* / 05=FLASH + MFV* + MFV* / 06=MFV* + MFV*)	0
2 2	Ziffer der Kurzwahltaete 4 oder 5 oder 6	*	Anlernen eines internen Teilnehmers auf die Tasten 4 / 5 / 6 Löschen der Tasten 4 / 5 / 6	keine
2 3	0=AUS 1=EIN 0 oder 1	*	Fernwartung steuern	0
2 4	0=Ruf 1=TOE 2=Tag/Nacht 0 oder 1 oder 2	*	Funktion des Sensors definieren	0
2 5 ^{b)}	0=Taste 7 1=sofort sprechen 0 oder 1	*	Definition der Art des Verbindungsstarts ACHTUNG, nicht bei Rufweiterleitung!	1
2 6	Verzögerung des Wahlstarts in s 0 oder 1 oder ... 9	*	Einstellung der Verzögerung des Wahlstarts (Sonderfall 0 = tongesteuert)	3
2 7	Wahlspeicher Wahlsp. Nachfolger X X Y Y	*	Eingabe des Nachfolgers (YY) zum Wahlspeicher XX bei Rufweiterleitung	gelöscht
2 8	Wahlspeicher Wahlsp. (NACHT) X X Y Y	*	Eingabe des Nachtspeicherplatzes zum Speicherplatz XX bei Tag/Nacht-Umschaltung	gelöscht
2 9	Wahlspeicher Aktivierungszeit X X Y Y	*	Aktivierung des Ausgangsports beim Anruf über Wahlspeicher XX, 10=10s / 11=1s / ...19=9s / 20s ... 90s 0 = AUS, 88 = Türöffnerautomatik, TCS:BUS-Kommando	0
3 0	Wahlspeicher Rufzeit X X Y Y	*	Dauer des Anrufes für diesen Wahlspeicher	3 0

b) Das Umschalten auf niedrige Priorität blendet die Funktion automatische Gesprächsannahme aus.

3 1	0=niedrige Prio. / 1=mittlere Prio / 2=hohe Priorität X	*	Steuerung des Verbindungsaufbaus Parameter 0,1 aktivieren die Funktion 25 0* temporär.	2
3 2	3...0 X	*	Die Bewertung des Besetzttonsignals über die Anzahl der minimal zu erkennenden Töne/Pause Signale.	3
3 3	Sensor AS-Adresse (10 ... 63) X X	*	Eingabe der AS-Adresse zum Sensor für den Fall einer Sprechverbindung	6 4 keine Sprechverbindung
3 4	kein Parameter!		Startet die Übertragung des TK-Interface-internen Parameterblocks	keine
3 5	Wahlspeicher X X	*	Startet das Auslesen des Parameterblocks zum Wahlspeicher XX	keine
3 6	Projektnummer (0000 ... 9999) X X X X	*	Eingabe der 4-stelligen Projektnummer	0 0 0 0
3 7	0=AUS 1=EIN X	*	Steuerung der Fehlertonausgabe	1
3 8	0= ignorieren 1= Türurf 2= Etagenruf X	*	Einstellung der Funktion eines Internrufes zum TK-Interface	2
3 9	0=kein PIN 1=Eingangs-PIN 2=HW-Reset X	*	Aktivierung der Funktion einer Eingangs-PIN	0 ^{c)}
4 0	0=kurz 1=lang 2=AUS X	*	Einstellung der Timeout-Zeit nach der Wahl kurz = 10 s / lang = 45 s / AUS = sofort weiter	1
4 1	0=16bit, kurz 1=32 bit, lang X	*	Einstellung des Türöffnerkommandos	0
4 2	0=kurz 1...9 (* 5s = 5...45 s) X	*	Einstellung der Verzögerungsdauer	0
4 3	0=Befehle 1=sofort zu AS(2) X	*	Einstellung der Reaktion auf den Anruf beim TK-Interface	0
4 4	0=normal 1=Austasten X	*	Wähltöne austasten / nicht verändern	0
4 5	0=kein ak. Hinweis 1=Hinweis X	*	Akustischer Hinweis „Anruf bei einem TK-Interface“ beim ankommenden Ruf	1
4 6 ^{c)}	0=4 Wahlspeicher 1=16 Wahlsp. 2=32 Wahlspeicher 3=64 Wahlsp. X	*	Anzahl der Wahlspeicher / Typ des TK-Interface einstellen	1
4 7	0=Ziffernmode deaktivieren 1=Ziffernmode aktivieren X	*	Ziffernmode aktivieren / deaktivieren	0
4 8	0=keine Ziffernmode SN 1=Ziffernmode SN anlernen X	*	Das Anlernen der Seriennummer (SN) zum Ziffernmode aktivieren	0
4 9	0=max. 20 Ohm 1=max. 60 Ohm X	*	Der maximal zulässige Schleifenwiderstand zwischen TK-Interface und Versorgungs- und Steuergerät (1 bei BVS20 nicht möglich)	0
5 0	3...0 X	*	Die Bewertung des Besetzttonsignals über die Anzahl der minimal zu erkennenden Töne/Pause Signale.	3
5 1	0=universell, 1=langsam, 2=mittel, 3=schnell, 4=schnell V2 X	*	Die Bewertung des Besetzttonsignals an das reale Signal anpassen. Veränderung mit <langsam> beginnen und Funktion prüfen	0

c) Wenn bei Befehl 46 Parameter 0=4 Wahlspeicher eingestellt ist, ändert sich die Werkseinstellung bei Befehl 39 automatisch auf 1. Ein langer Kennton ist beim Anruf beim TKI zu hören.
Geben Sie 0000 nach diesem Ton ein (siehe Befehl 10).

aQ Eingabe Pin erwartet beim Anruf TKI



Weiterführende Informationen finden Sie unter folgenden Link:
<http://forum.tcs-bus.de/viewtopic.php?f=271&t=1280&p=4283#p4283>

Zusammenhang zwischen Seriennummern und Wahlspeichern (je Blocknummer)

Die nachfolgenden Tabellen geben einen Überblick über den Zusammenhang zwischen Seriennummer und Wahlspeicher je Blocknummer. Die Auflistung erfolgt nach Typen (Anzahl der Wahlspeicher) des FBO1110 und ist auf 10 Blocknummern pro Tabelle begrenzt. Umfangreichere Tabellen erhalten Sie auf Anfrage. Die weiß hinterlegten Felder in der Tabelle beinhalten die Seriennummer.

... Variante mit 4 Wahlspeichern

Blocknummer	Wahlspeicher 10 (min)	Wahlspeicher 13 (max)
10	0	3

... Variante mit 16 Wahlspeichern

Blocknummer	Wahlspeicher 10 (min)	Wahlspeicher 25 (max)
72	1008	1023
71	992	1007
70	976	991
69	960	975
68	944	959
67	928	943
66	912	927
65	896	911
64	880	895
63	864	879

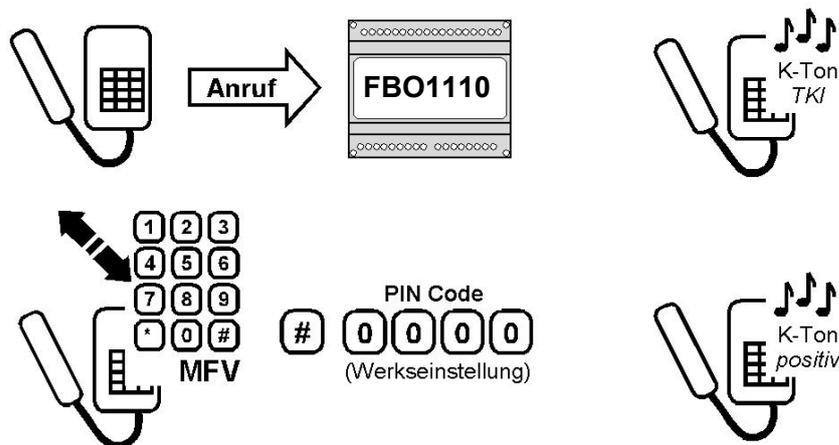
... Variante mit 32 Wahlspeichern

Blocknummer	Wahlspeicher 10 (min)	Wahlspeicher 41 (max)
40	992	1023
39	960	991
38	928	959
37	896	927
36	864	895
35	832	863
34	800	831
33	768	799
32	736	767
31	704	735

... Variante mit 64 Wahlspeichern

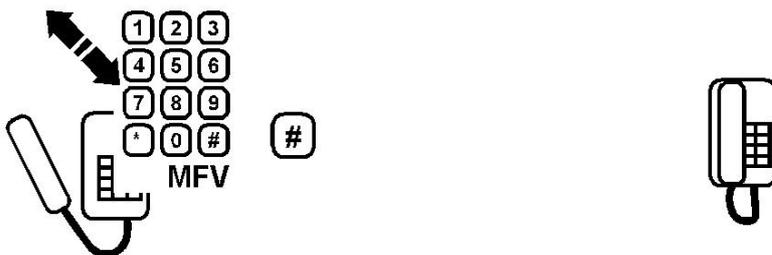
Blocknummer	Wahlspeicher 10 (min)	Wahlspeicher 73 (max)
24	960	1023
23	896	959
22	832	895
21	768	831
20	704	767
19	640	703
18	576	639
17	512	575
16	448	511
15	384	447

Programmiermodus EIN



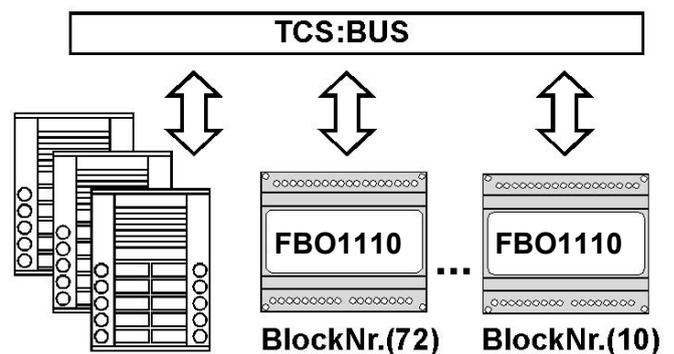
Nur nach dem Einschalten des Programmiermodus können Befehle eingegeben werden. Alle weiter unten beschriebenen Befehle gehen von einem aktivierten Programmiermodus aus.

Programmiermodus AUS



Blocknummer einstellen (Befehl 18)

- An einem TCS:BUS können prinzipiell mehrere Außenstationen und mehrere FBO1110 gleichzeitig angeschlossen sein.
- Die Blocknummern der FBO1110 müssen unterschiedlich eingestellt sein.

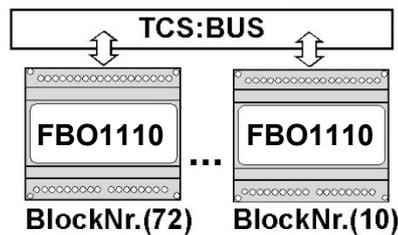


Wenn mehr als ein FBO1110 an einem TCS:BUS angeschlossen ist, müssen zuerst die Blocknummern des zweiten und aller weiteren FBO1110 verändert werden (Auslieferungszustand aller FBO1110: Blocknummer 72).



Wird die Blocknummer nach der Zuweisung von Klingeltasten verändert, so reagiert das FBO1110 auf die Betätigung dieser Klingeltasten nicht mehr. Die Klingeltasten müssen gelöscht und mit der neuen Seriennummer programmiert werden.

Prinzip



- BINr = 72 ⇨ Ser.Nr. 1008...1023
- BINr = 71 ⇨ Ser.Nr. 992...1007
- BINr = 70 ⇨ Ser.Nr. 976...991
- BINr = 69 ⇨ Ser.Nr. 960...975
- BINr = 68 ⇨ Ser.Nr. 944...959

Eingabe



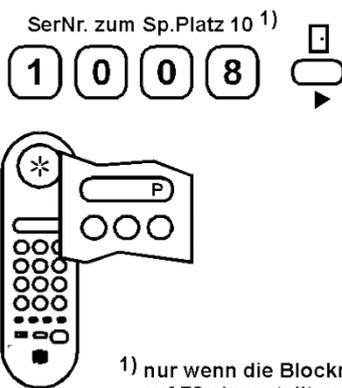
Befehl **1 8** Blocknummer **1...7 0...9** ENTER *****
(min.10... max.72)



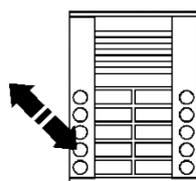
Benutzertelefonnummer eintragen und Programmieren einer Klingeltaste

Um eine Sprechverbindung von der Tür zu einem (Mobil-)telefon herstellen zu können, muss eine Telefonnummer in einen Speicherplatz eingetragen werden und die eingetragene Telefonnummer einer Klingeltaste zugeordnet werden.

... mittels TCSK



1) nur wenn die Blocknummer auf 72 eingestellt wurde



gew. Taste betätigen.

TestAnruf 2)

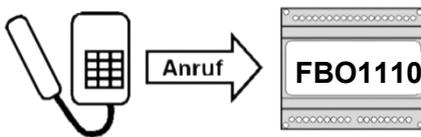


Beispiel
TelNr = 123

2) nur wenn Tel. Nr (123) im Sp.Platz 10 bereits hinterlegt wurde

... direkt am FBO1110

FBO1110 programmieren

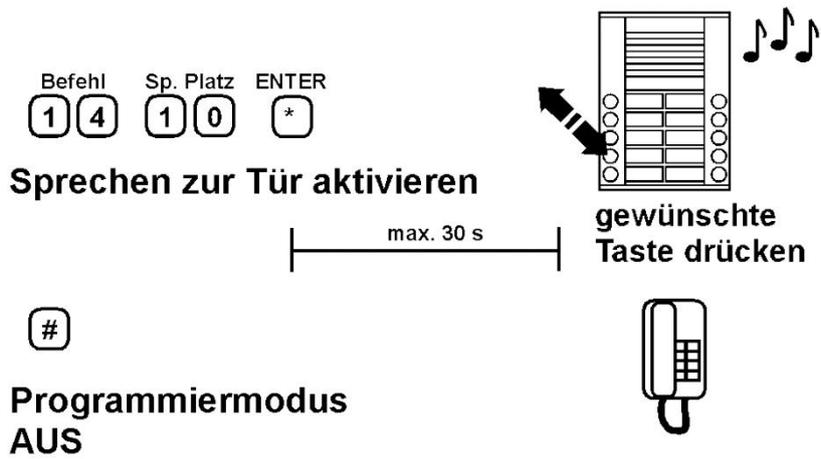


Befehl **1 2** Sp.Platz **1 0** Beispiel Tel.Nr. **1 2 3** ENTER *****

Telefonnummer im Sp.Platz 10 hinterlegen

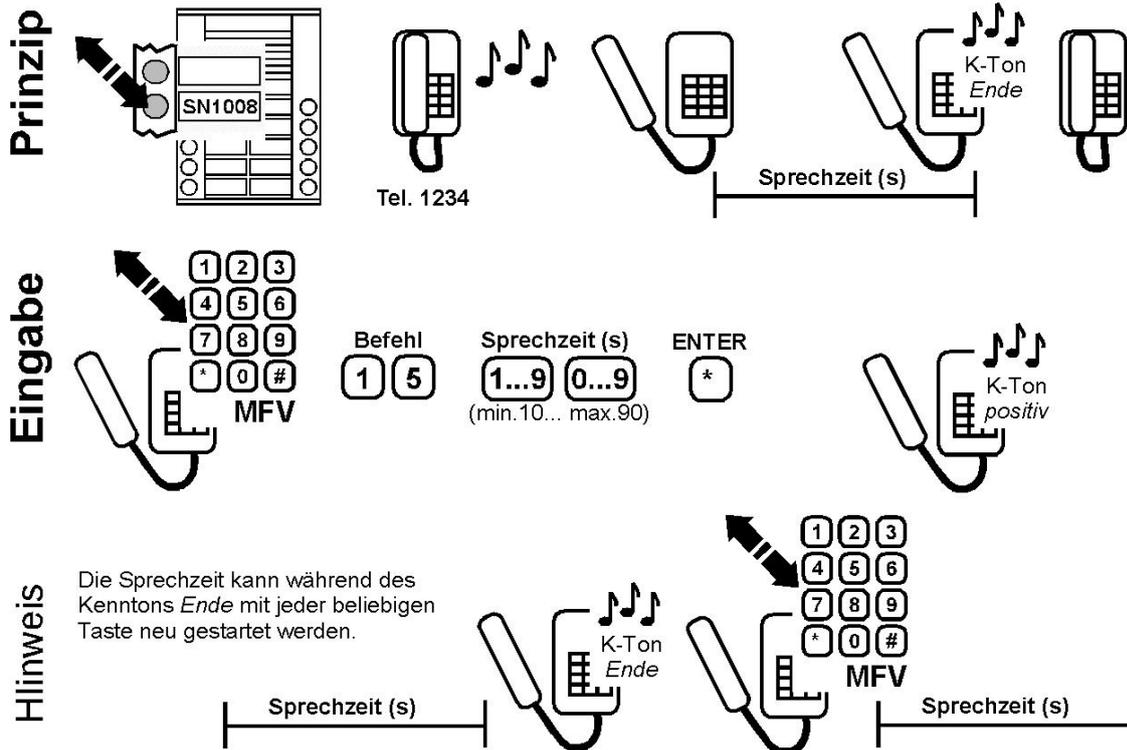


Außenstation programmieren

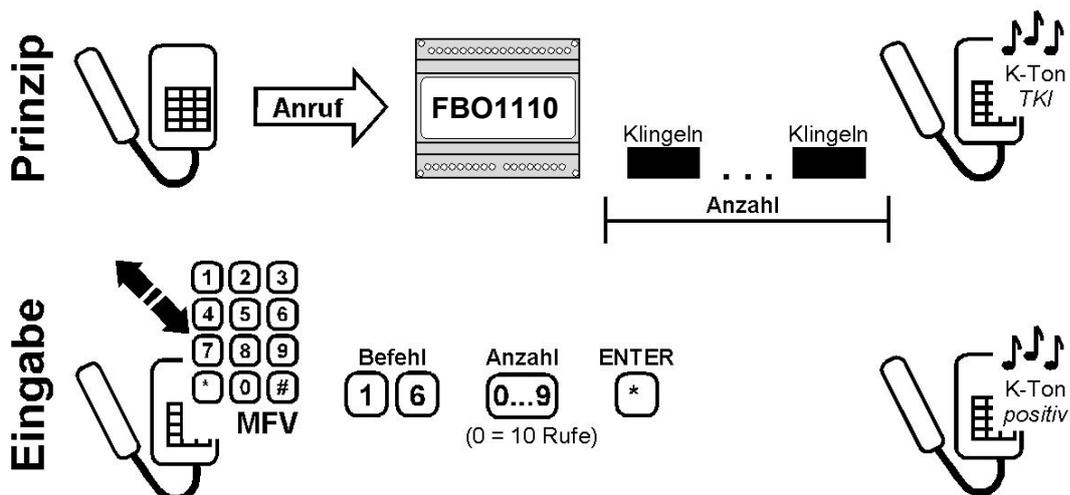


Einstellen

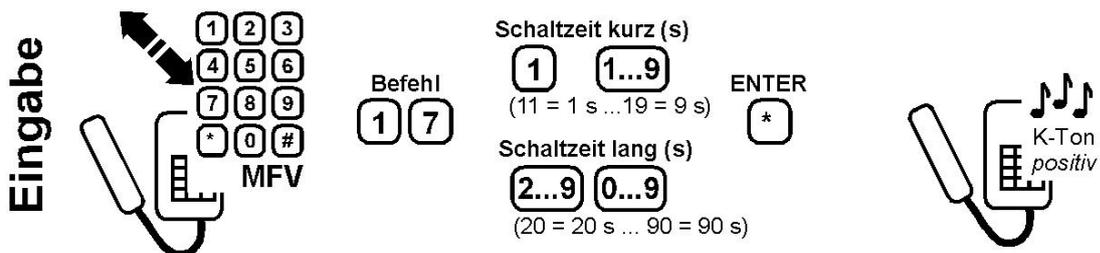
Sprechzeit



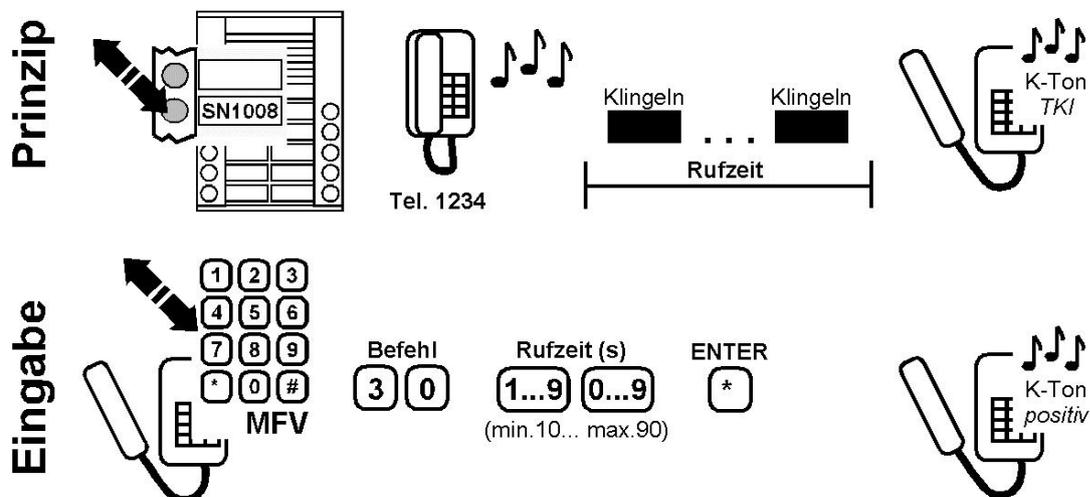
Anzahl der Klingelzeichen



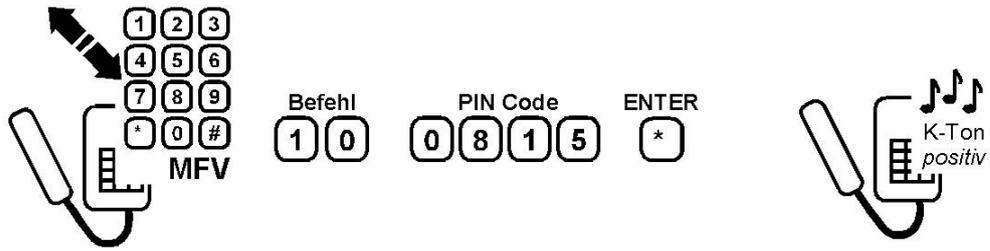
Aktorausgang Schaltzeit



Rufzeit



PIN ändern

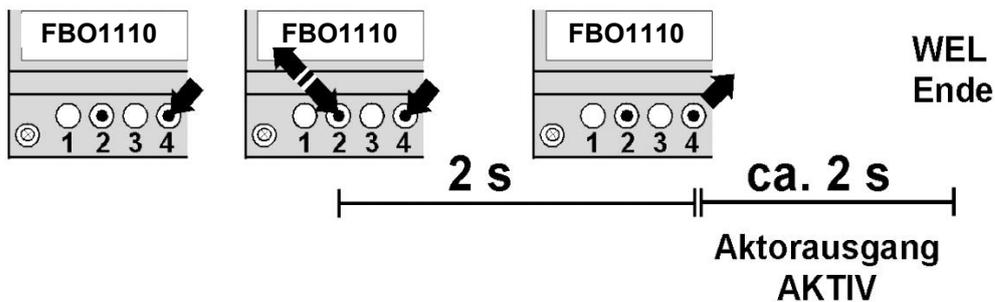


Werkseinstellung laden



Alle programmierten Parameter werden mit einem Vorgang gelöscht.

Das ist notwendig, z. B. bei Verlust der Geheimnummer für den Programmiermodus. Die Geheimnummer kann nur durch das Laden der Werkseinstellung wieder auf 0000 zurückgesetzt werden.



- ▶ Drücken Sie den Taster *Werkseinstellung laden* und halten Sie diesen gedrückt.
- ▶ Drücken Sie dabei kurz den *Reset*-Taster.
- ▶ Lassen Sie den Taster *Werkseinstellung laden* los.
Die Werkeinstellungen werden geladen. Der Vorgang dauert ca. 2 s.
Während dieser Zeit ist der Aktorausgang aktiv, beide LEDs leuchten.

Bedienung

Die Gesprächsannahme erfolgt durch Abnehmen des Hörers am (Mobil-)telefon (Kann mit Konfigurationssoftware configo™, ab Version 1.7 geändert werden.)



Wechselsprechen mit Einbau-Türlautsprecher

Voraussetzung:

Die AS-Adresse des Einbau-Türlautsprechers muss eingestellt werden auf:

50 ... 53 Sprechverbindung beginnt als Freisprechen mit dem Einbau-Türlautsprecher,

54 ... 57 Sprechverbindung beginnt als Wechselsprechen zum Einbau-Türlautsprecher.

Hinweis für S-16812:



Senken Sie die Lautstärke von der Außenstation bei aktivierter Sprechverbindung von der Außenstation zum Telefon so weit wie vertretbar ab. Anderenfalls funktioniert die Erkennung der Umschaltkommandos nicht.



- ▶ Öffnen Sie das Gehäuse.
- ▶ Stellen Sie eine Sprechverbindung von der Außenstation zum Telefon her.
- ▶ Reduzieren Sie die Lautstärke durch Drehen am Potentiometer (1), bis das Türöffnen durch Betätigen der Taste 7 sicher funktioniert.
- ▶ Schließen Sie das Gehäuse wieder.

Umschalten:

Während der Sprechverbindung muss die Sprechrichtung umgeschaltet werden.

- ▶ Drücken Sie kurz die Taste 1 oder 3 am Telefon:
 - 1 vom Telefon zum Einbau-Türlautsprecher (Sprechen)
 - 3 vom Einbau-Türlautsprecher zum Telefon (Hören)

Ein Quittungston nach dem Drücken bestätigt die Ausführung des Befehls.

Steuerfunktion senden durch Kombinieren von Taste * und Tasten 0 ... 9

Voraussetzung: Anruf vom TK-Interface.

- ▶ Drücken Sie die Taste *.
- ▶ Drücken Sie die eine Taste 0 ... 9.

Die Steuerfunktion wird gesendet.

Die gesendete Steuerfunktion hat die Seriennummer des verwendeten Speicherplatzes und die Steuerfunktion entspricht der Taste 0 ... 9. 0 entspricht Steuerfunktion 10.

Voraussetzung: Anruf beim TK-Interface.

- ▶ Drücken Sie die Taste *.
- ▶ Drücken Sie die eine Taste 0 ... 9.

Die Steuerfunktion wird gesendet.

Die gesendete Steuerfunktion hat immer die Seriennummer des Speicherplatzes 10 und die Steuerfunktion entspricht der Taste 0 ... 9. 0 entspricht Steuerfunktion 10.

Tür öffnen durch Drücken der Taste 7

Voraussetzung:

Anruf vom TK-Interface und langes Türöffnerkommando am TK-Interface ist aktiviert.

- ▶ Drücken Sie die Taste 7.
 - Das gesendete Türöffnerkommando hat die Seriennummer des verwendeten Speicherplatzes.

Die Tür wird geöffnet.

Voraussetzung:

Anruf vom TK-Interface und langes Türöffnerkommando am TK-Interface ist aktiviert.

- ▶ Drücken Sie die Taste 7.
Das gesendete Türöffnerkommando hat immer die Seriennummer des Speicherplatzes 10.
Die Tür wird geöffnet.

Konformität

 Konformitätserklärungen sind abrufbar unter www.tcsag.de, Downloads, Handelsinformationen.

Entsorgungshinweise



Entsorgen Sie das Gerät getrennt vom Hausmüll über eine Sammelstelle für Elektronikschrott. Die zuständige Sammelstelle erfragen Sie bei Ihrer Gemeindeverwaltung.



Entsorgen Sie die Verpackungsteile getrennt in Sammelbehältern für Pappe und Papier bzw. Kunststoff.

Gewährleistung

Wir bieten Elektrofachkräften eine **vereinfachte Abwicklung** von Gewährleistungsfällen an.

- Wenden Sie sich direkt an die **TCS HOTLINE** unter **04194 9881-188**.
- Unsere **Verkaufs- und Lieferbedingungen** finden Sie unter www.tcsag.de, Downloads, Handelsinformationen und in unserem aktuellen Produktkatalog.

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 www.tcsag.de

Technische Änderungen vorbehalten.

TCS Hotline Deutschland
Tel.: 04194 9881-188 FAX: 04194 988-189 Mail: hotline@tcsag.de

Ausgabe: 06/2020
PI_FBO1110-0400 1 A