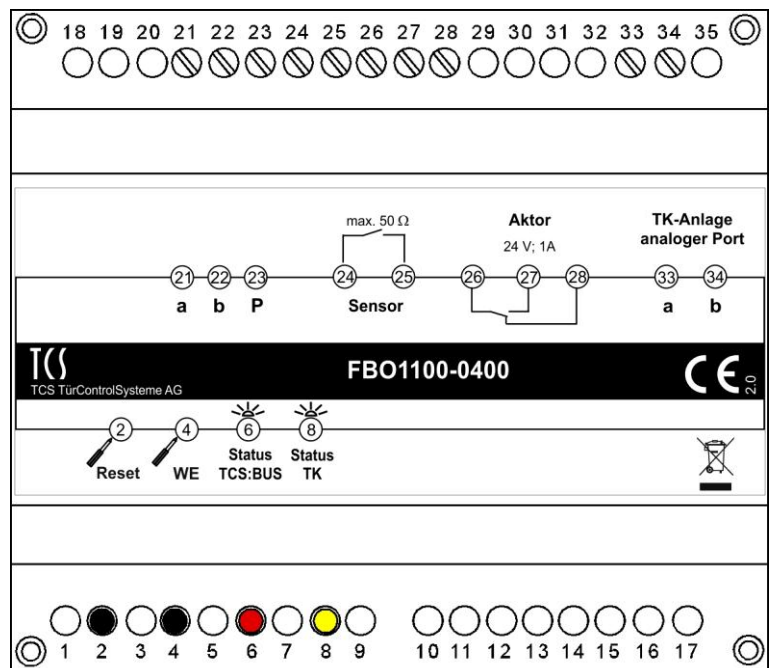


# Produktinformation

## Interface für TK-Anlagen FBO1100-0400





## Inhaltsverzeichnis

<b>Lieferumfang</b> .....	<b>4</b>
<b>Sicherheitshinweise</b> .....	<b>4</b>
Allgemeine Sicherheitsbestimmungen .....	4
Installation – Schutzmaßnahmen .....	4
<b>Geräteübersicht</b> .....	<b>5</b>
<b>Anzeige- und Bedienelemente</b> .....	<b>6</b>
<b>Bestimmungsgemäßer Gebrauch</b> .....	<b>6</b>
<b>Kurzbeschreibung</b> .....	<b>7</b>
<b>Anschließen der Leitungen</b> .....	<b>7</b>
Anschlussplan .....	7
Schaltungsbeispiel: Minimalsystem .....	8
<b>Inbetriebnahme</b> .....	<b>9</b>
Funktionsprinzip .....	9
Legenden .....	9
Quittungs- und Hinweistöne .....	9
Tastendruck .....	9
Verwendete Abkürzungen .....	9
Inbetriebnahme Ablauf .....	10
Fehlererkennung und -anzeige .....	11
<b>Konfiguration</b> .....	<b>12</b>
Werksseitige Voreinstellungen .....	12
Konfigurationsmöglichkeiten .....	12
<b>Programmieren des FBO1100</b> .....	<b>13</b>
Kurzübersicht aller Befehle .....	13
Zusammenhang zwischen Seriennummern und Wahlspeichern (je Blocknummer) .....	15
... Variante mit 4 Wahlspeichern .....	15
... Variante mit 16 Wahlspeichern .....	15
... Variante mit 32 Wahlspeichern .....	15
... Variante mit 64 Wahlspeichern .....	16
Programmiermodus EIN / AUS .....	16
Blocknummer einstellen (Befehl 18) .....	17
Benutzertelefonnummern eintragen und Programmieren einer Klingeltaste .....	17
... mittels TCSK-01 .....	18
... direkt am FBO1100 .....	18
<b>Einstellungen</b> .....	<b>19</b>
Sprechzeit .....	19
Anzahl der Klingelzeichen .....	19
Aktorausgang Schaltzeit .....	20
Rufzeit .....	20
Pin ändern .....	20
Werkseinstellung laden .....	21
<b>Bedienung</b> .....	<b>21</b>
<b>Technische Daten</b> .....	<b>22</b>
<b>Konformität</b> .....	<b>22</b>
<b>Entsorgungshinweise</b> .....	<b>22</b>
<b>Gewährleistung</b> .....	<b>22</b>
<b>Service</b> .....	<b>24</b>

## Lieferumfang

1 x FBO1100-0400  
Produktinformation  
Kurzübersicht

## Sicherheitshinweise

### Allgemeine Sicherheitsbestimmungen

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

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

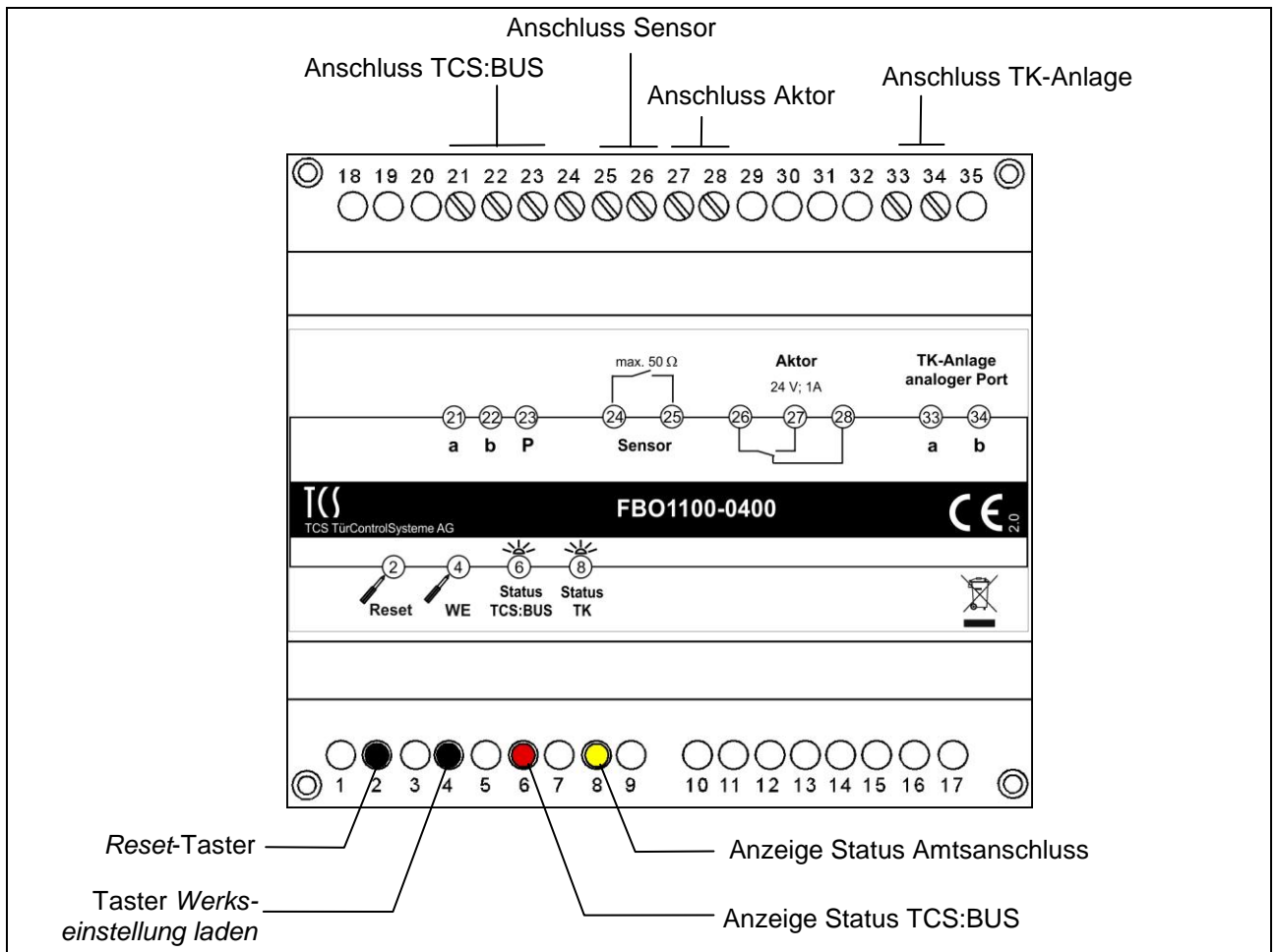
Bei der Installation von TCS:BUS-Anlagen sind die allgemeinen Sicherheitsbestimmungen für Fernmeldeanlagen nach VDE 0800 zu beachten. Unter anderem:

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

### Installation – Schutzmaßnahmen

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

## Geräteübersicht



## Anzeige- und Bedienelemente

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

## Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- Das FBO1100 ist ein Interface für die Verbindungen vom TCS:BUS mit einem Telefonnetz zur Herstellung einer Sprechverbindung zwischen einem TCS:BUS-Teilnehmer (Außen- oder Innenstationen) und einem Teilnehmer im Telefonnetz.
- Die Anbindung erfolgt über einen analogen Port.
- Bis zu 64 FBO1100 können an einen TCS:BUS angeschlossen werden.

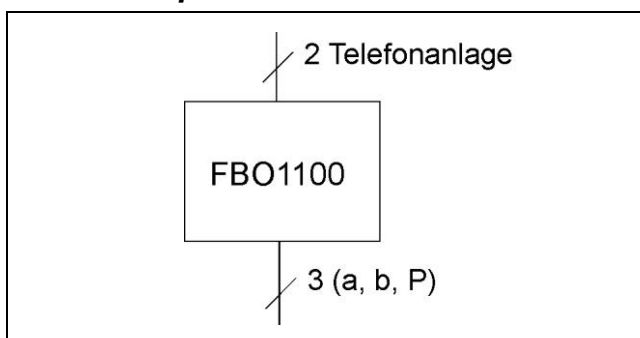
## Kurzbeschreibung

- Anschluss über einen üblichen a/b-Telefonanschluss am Telefonnetz
- Sensor zur Auslösung eines Verbindungsaufbaus / separater Rufnummernspeicher
- Sensor erfordert Anschluss eines potentialfreien Schalters
- 4, 16, 32, oder 64 Rufnummernspeicher mit maximal 16-stelliger Rufnummer, programmierbar/einstellbar, Lieferzustand: 16 Rufnummernspeicher
- Telefontasten handelsüblicher Telefone und Mobiltelefone schalten Türöffner, Licht und erzeugen Steuerfunktionen über Tonwahl
- Gezieltes Türsprechen zu 56 Außenstationen mit einem handelsüblichen (Mobil-)telefon
- Gezielter Internruf von bis zu 3 Innenstation mit einem handelsüblichen (Mobil-)telefon
- Gezielte Auslösung von bis zu 10 Aktoren je Rufnummernspeicher mit einem handelsüblichen (Mobil-)telefon
- Tag / Nachtschaltung
- Rufumleitung (von der Innenstation auf TK-Interface)
- Aktor, potentialfreier Relaiskontakt (Wechsler: 24 V DC / 1 A)
- Schaltzeit des Relais ab Werk: 10 Sekunden / über MFV (Tonwahl) einstellbar
- Bis zu 64 FBO1100 an einen TCS:BUS anschließbar
- Zustandsanzeige für Betriebsmodi und Übertragungsstatus
- Optische Fehleranzeige
- Konfiguration über MFV (Tonwahl) oder Konfigurationssoftware configo™ (ab Version 1.6.0.6)
- Gesprächsendeerkennung, zum Beenden des Gesprächs ist nur der Hörer aufzulegen
- Energiesparend im Ruhezustand (240 mW)

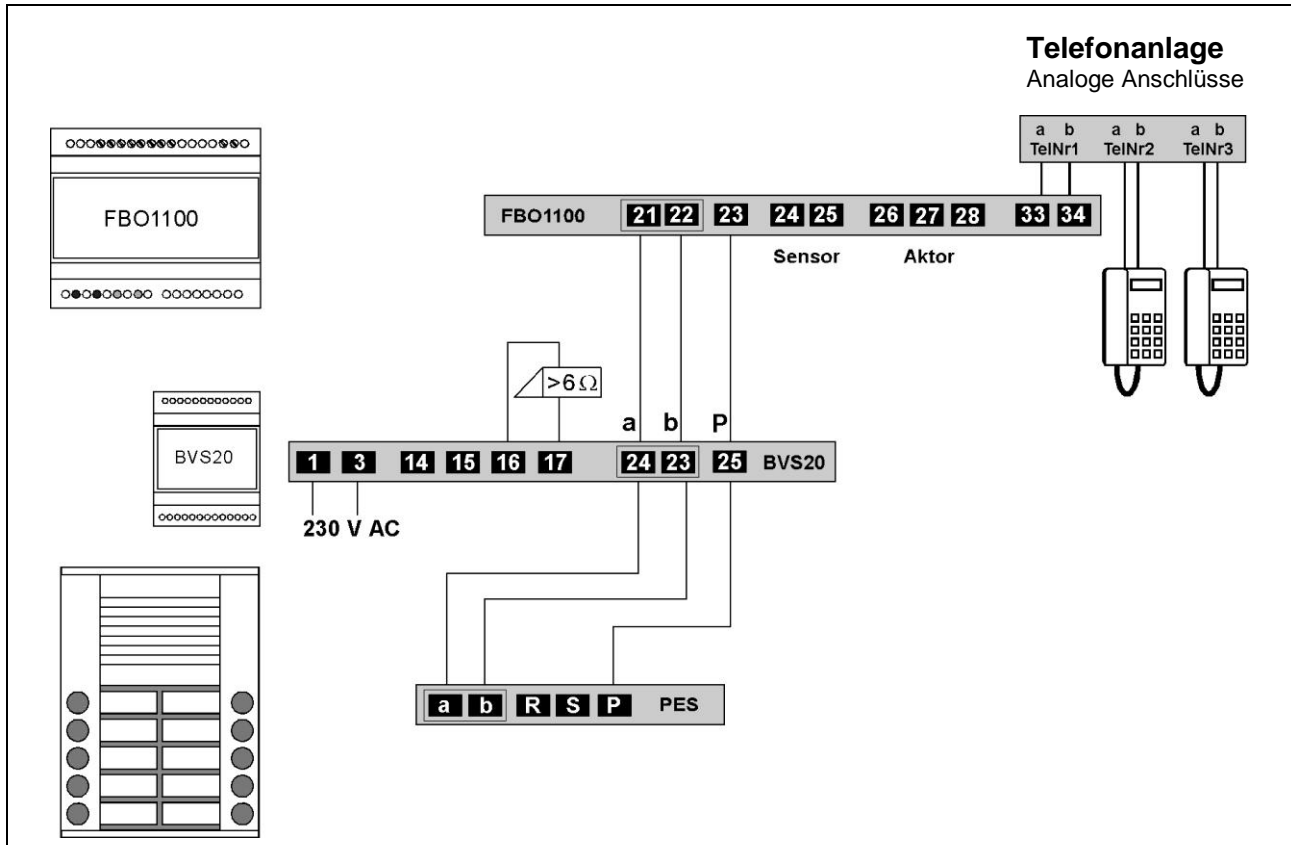
## Anschließen der Leitungen

- Wird an die Telefonanlage wie ein analoges Telefon angeschlossen.
- Das FBO1100 benötigt einen TCS:BUS, mindestens bestehend aus einem Versorgungs- und Steuergerät und einer Außenstation. Alternativ können auch Innenstationen das FBO1100 als Interface nutzen.

### Anschlussplan



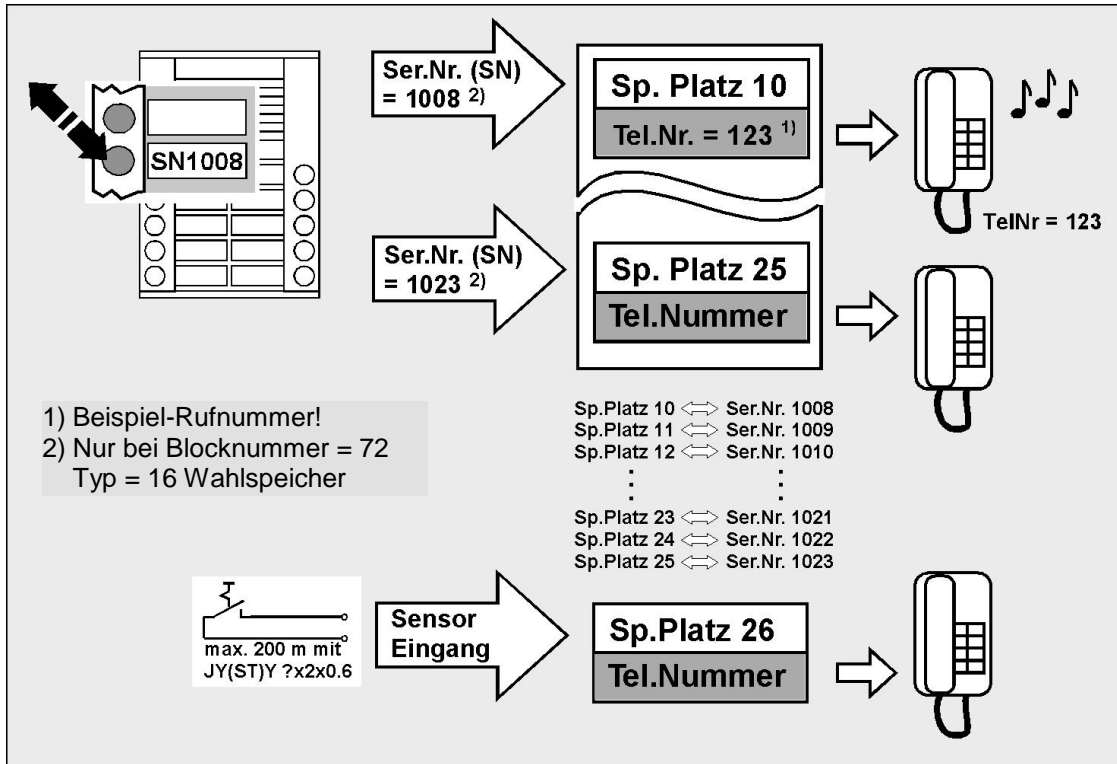
**Schaltungsbeispiel: Minimalsystem**





## 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

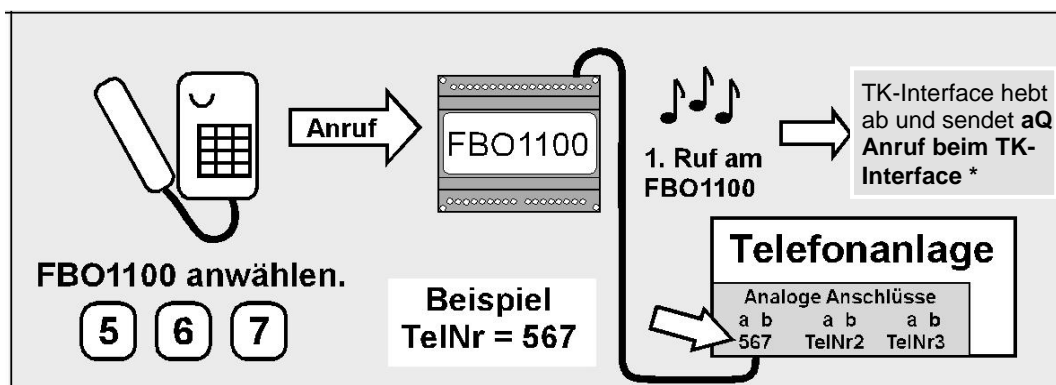
Taste drücken, bis ...	
Taste kurz drücken	
Taste loslassen	

#### Verwendete Abkürzungen

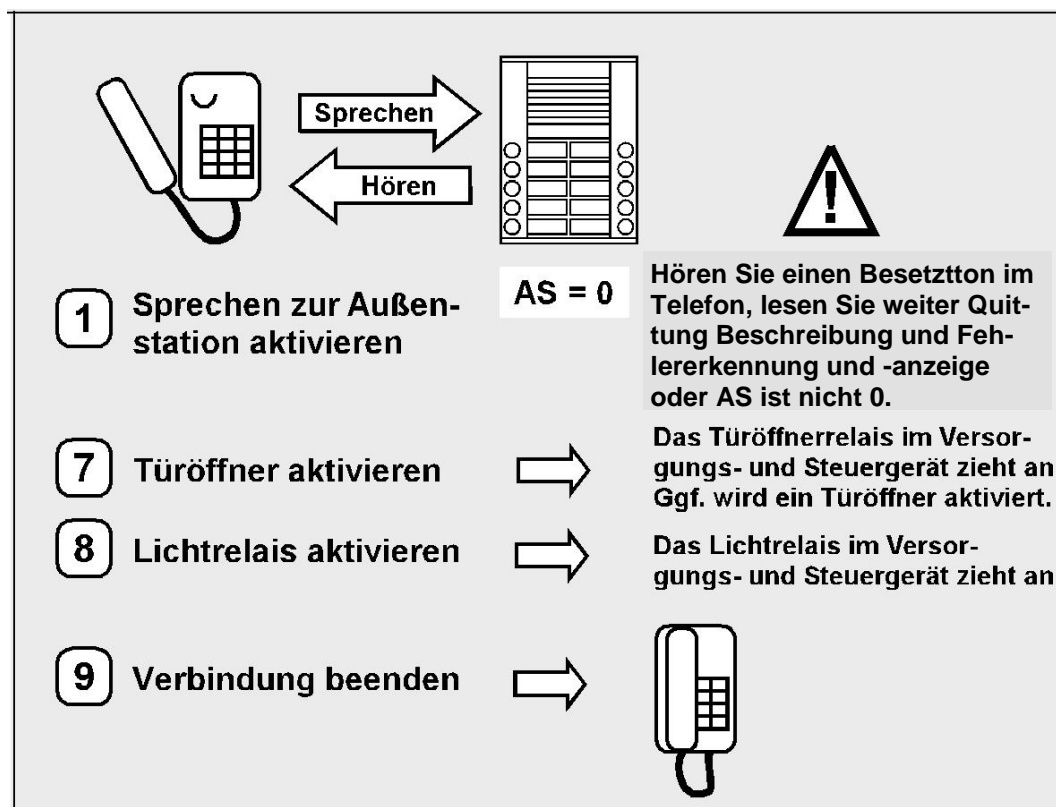
- aQ** akustische Quittung
- aH** akustischer Hinweis

### Inbetriebnahme Ablauf

- Installieren Sie die Geräte an der TCS-Anlage vollständig und schließen Sie das FBO1100 an der Telefonanlage an (siehe Schaltungsbeispiel).
- 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 (16 Wahlspeicher = Auslieferungszustand). (Blinkmodi: siehe auch *Anzeige- und Bedienelemente*, S. 6, )
- Überprüfen Sie zunächst die Verbindung des FBO1100 zur Telefonanlage durch einen Anruf zur Telefonnummer, die dem FBO1100 von der Telefonanlage zugewiesen ist.



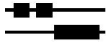



- Überprüfen Sie die Verbindung des FBO1100 zur Außenstation durch anschließendes Drücken der **Taste 1** sowie die Funktion der **Tasten 7** und **8**. Die Verbindung kann durch Drücken der **Taste 9** oder durch Auflegen des Hörers beendet werden.



Die Anlage ist damit grundsätzlich **betriebsbereit** und kann konfiguriert werden. Ist der Inbetriebnahmetest **nicht erfolgreich**, können Fehler vorliegen.

- Schließen Sie zunächst folgende Fehler aus:


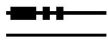

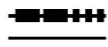
Quittung, Beschreibung	Akustische Reaktion	Optische Reaktion
TCS:BUS besetzt: Quittung nach dem Anruf beim FBO1100, wenn am TCS:BUS eine Sprechverbindung aktiv ist oder eine Alarmierung oder Durchsage läuft (hörbar am Telefon). Nach einem Timeout von 5 min muss der Zustand beendet sein.		Rote LED blinkt langsam
„Angerufener“ besetzt: Quittung nach dem Anruf bei einer gespeicherten Rufnummer, wenn der gerufene Teilnehmer besetzt ist (hörbar an der Außenstation).		Gelbe LED blinkt schnell
Erfolgsloser 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 dann die Anlage auf Fehler.

### Fehlererkennung und -anzeige

Fehler werden optisch und akustisch signalisiert:

- Nach dem Anruf von der Außenstation beim FBO1100 wird ein Fehlerton dreimal ausgegeben (am Telefon hörbar), dann wird die Verbindung getrennt.
- 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.

Fehlerursachen	Rote LED	Gelbe LED	Fehlerton	Beschreibung, Beseitigung
a- und P-Ader vertauscht oder kurzgeschlossen	blitzt	AUS		Alle 2 min wird geprüft, ob der Fehler noch vorliegt. • a- und P-Ader tauschen oder Kurzschluss beseitigen, Gerät geht wieder in Ruhemodus
BUS-Fehler a: a-Ader nicht angeschlossen oder nicht versorgt	blinkt schnell	AN		• a-Ader anschließen oder Stromversorgung prüfen, Gerät geht wieder in Ruhemodus
Variantenfehler* 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 dieses FBO1100 auf einen anderen Wert.
Blocknummernfehler* 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 dieses FBO1100 auf einen anderen Wert.

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

## Konfiguration

### Werkseitige Voreinstellungen

Werkseitige Voreinstellungen siehe *FBO1100 Kurzübersicht aller Befehle*.

### Konfigurationsmöglichkeiten

Be- fehl	Funktion	Manuell	configo™ Ab Version 1.6.0.6
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 <b>Taste ★★</b>	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 <b>Tasten 4 / 5 / 6</b> , Löschen der <b>Tasten 4 / 5 / 6</b>	x	x
23	Fernwartung steuern	x	–
24	Funktion des Sensors definieren	x	x
25	Definition der Art des Verbindungsstarts. Nicht bei Rufweiterleitung!	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 „Anruf bei einem TK-Interface“ 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

\* in Zusammenhang mit Konfiguration der Außenstation

## Programmieren des FBO1100

### Kurzübersicht aller Befehle

Befehl	Parameter	Befehlsende	Funktion	Werkseinstellung des Parameters
1 0	<small>PIN</small> X X X X	*	Eingabe einer PIN	0 0 0 0
1 1	<small>Wahlspeicher</small> X X	*	Wahlspeichernummer für den Sensor festlegen	10...
1 2	<small>Wahlspeicher Tel. Rufnummer</small> X X Y...Y	*	Eingabe oder Löschen (kein YYYY) einer Rufnummer im Wahlspeicher XX	gelöscht
1 3	<small>Wahlspeicher</small> X X	*	Prüft den Inhalt des Wahlspeichers XX	keine
1 4	<small>Wahlspeicher</small> X X	*	Zuweisung eines TK-Interface-Wahlspeichers zu einer Klingeltaste	keine
1 5	<small>Sprechzeit in s</small> 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	<small>Anzahl Rufsignale</small> X	*	Festlegung der Anzahl der Rufe, bis das TK-Interface den Ruf entgegen nimmt	2
1 7	<small>Aktivierungszeit in s</small> X X	*	Einstellung der Aktivierungszeit des Ausgangsports bei Taste ** (10=10s / 11=1s / ...19=9s / 20s ... 90s)	10
1 8	<small>Blocknummer</small> X X	*	Einstellen der Blocknummer für das TK-Interface	10/72/24/10
1 9	<small>Steuerung</small> X	*	Sevicefunktion Mithören 0 = mit Taste <i>Werkseinstellung laden</i> aktivierbar 1 = immer automatisch aktivieren	0
2 0	<small>0=Nebenstelle 1=Amt 2=Hotline</small> X	*	Amtstyp einstellen	0
2 1	<small>Amtskennziffer</small> 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	<small>Ziffer der Kurzwahl taste</small> 4 oder 5 oder 6	*	Anlernen eines Internen Teilnehmers auf die Tasten 4 / 5 / 6 Löschen der Tasten 4 / 5 / 6	keine
2 3	<small>0=AUS 1=EIN</small> 0 oder 1	*	Fernwartung steuern	0
2 4	<small>0=Ruf 1=TOE 2=Tag/Nacht</small> 0 oder 1 oder 2	*	Funktion des Sensors definieren	0
2 5	<small>0=Taste 7 1=sofort sprechen</small> 0 oder 1	*	Definition der Art des Verbindungsstarts <b>ACHTUNG, nicht bei Rufweiterleitung!</b>	1
2 6	<small>Wahlverzögerung in s</small> 0 oder 1 oder ... 9	*	Einstellung der Verzögerung des Wahlstarts (Sonderfall 0 = tongesteuert)	3
2 7	<small>Wahlspeicher Wahlsp. Nachfolger</small> X X Y Y	*	Eingabe des Nachfolgers (YY) zum Wahlspeicher XX bei Rufweiterleitung	gelöscht
2 8	<small>Wahlspeicher Wahlsp. (NACHT)</small> X X Y Y	*	Eingabe des Nachtspeicherplatzes zum Speicherplatz XX bei Tag/Nacht-Umschaltung	gelöscht
2 9	<small>Wahlspeicher Aktivierungszeit</small> X X Y Y	*	Aktivierung des Ausgangsports beim Anruf über Wahlspeicher XX, 0 = AUS 88 = Türöffnerautomatik, TCS:BUS-Kommando	0
3 0	<small>Wahlspeicher Rufzeit</small> X X Y Y	*	Dauer des Anrufes für diesen Wahlspeicher	3 0
3 1	<small>0=niedrige Prio. / 1=mittlere Prio / 2=hohe Priorität</small> X	*	Steuerung des Verbindungsaufbaus	2
3 2	<small>0=AUS 1=EIN</small> X	*	Steuerung des Aufschaltetones während des Anrufes einer Außenstation	1

Befehl	Parameter	Befehlsende	Funktion	Werkseinstellung des Parameters
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= Türruf 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 <sup>1)</sup>
4 0	0=kurz 1=lang X	*	Einstellung der Timeout-Zeit nach der Wahl kurz = 10 s / lang = 45 s	1
4 1	0=16bit, kurz 1=32 bit, lang X	*	Einstellung des Türöffnerkommandos	0
4 2	0=kurz 1...9 (* 30s = 30...270 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	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

1) 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



### **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 FBO1100-0400 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 / AUS

**Programmiermodus EIN**

TK-Interface hebt ab und sendet **aQ Anruf** beim TK-Interface

aQ Programmiermodus EIN

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

**Programmiermodus AUS**



**Blocknummer einstellen (Befehl 18)**

(1) An einem TCS:BUS können prinzipiell mehrere Außenstationen und mehrere FBO1100 gleichzeitig angeschlossen sein !

(2) Die Blocknummern der FBO1100 müssen unterschiedlich eingestellt werden!

- Wenn mehr als ein FBO1100 an einem TCS:BUS angeschlossen ist, müssen zuerst die Blocknummern des zweiten und aller weiteren FBO1100 verändert werden (Auslieferungszustand aller FBO1100: Blocknummer 72)

**ACHTUNG!**  
 Wird die Blocknummer nach der Zuweisung von Klingeltasten verändert, so reagiert das FBO1100 auf die Betätigung dieser Klingeltasten nicht mehr. Die Klingeltasten müssen gelöscht und mit der neuen Seriennummer programmiert werden.

Blocknummer ändern

**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

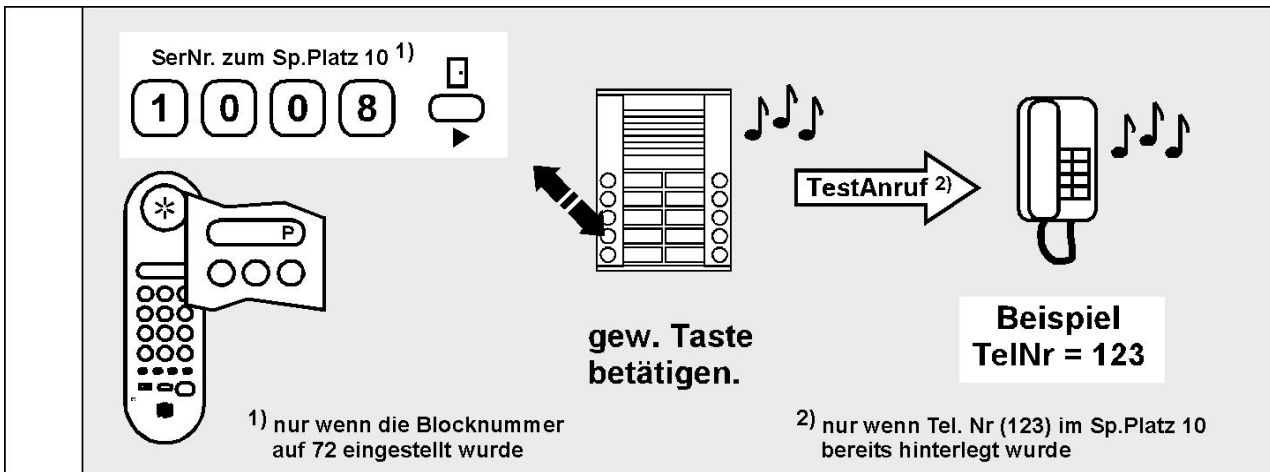
Blocknummer  
1...7 0...9  
(min.10... max.72)

ENTER  
\*

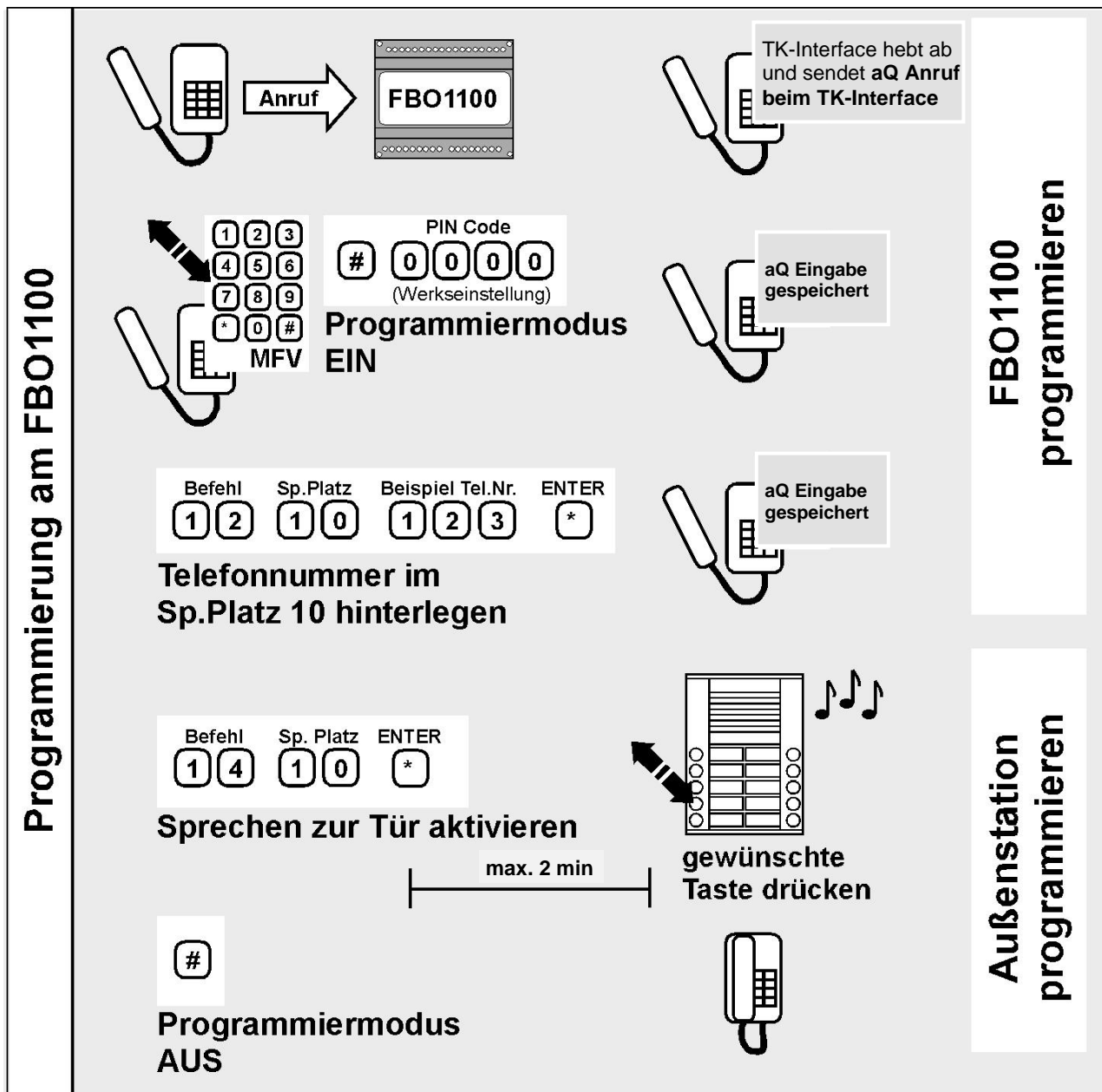
**Benutzertelefonnummern eintragen und Programmieren einer Klingeltaste**

- 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-01



... direkt am FBO1100



## Einstellungen

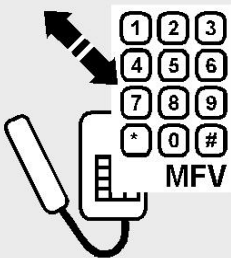

### Sprechzeit

<b>Prinzip</b>	
<b>Eingabe</b>	
<b>Hinweis</b>	<p>Die Sprechzeit kann während des Kenntons <i>Ende</i> mit jeder beliebigen Taste neu gestartet werden.</p>

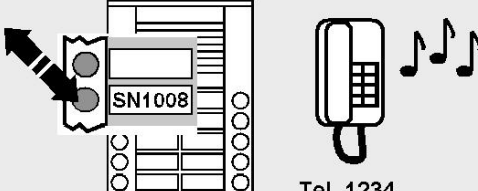

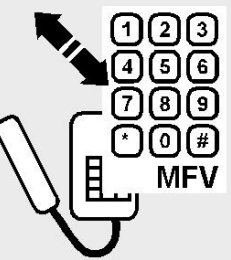
### Anzahl der Klingelzeichen

<b>Prinzip</b>	
<b>Eingabe</b>	

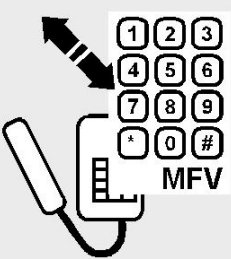

### Aktorausgang Schaltzeit

Aktorausgang Schaltzeit	 <p><b>Eingabe</b></p>	<p>Befehl <b>1 7</b></p> <p>Schaltzeit kurz (s)  <b>1</b> <b>1...9</b> ENTER          (11 = 1 s ... 19 = 9 s) *          Schaltzeit lang (s)  <b>2...9</b> <b>0...9</b>          (20 = 20 s ... 90 = 90 s)</p>	 <p>aQ Eingabe gespeichert</p>
-------------------------	---	--	---

### Rufzeit

Rufzeit	 <p><b>Prinzip</b></p> <p>SN1008 Tel. 1234 Klingeln ... Klingeln Rufzeit</p> <p>TK-Interface hebt ab und sendet aQ Anruf beim TK-Interface</p>	<p>Befehl <b>3 0</b></p> <p>Rufzeit (s)  <b>1...9</b> <b>0...9</b> ENTER          (min.10... max.90) *</p>	 <p>aQ Eingabe gespeichert</p>
Eingabe	 <p><b>Eingabe</b></p>		

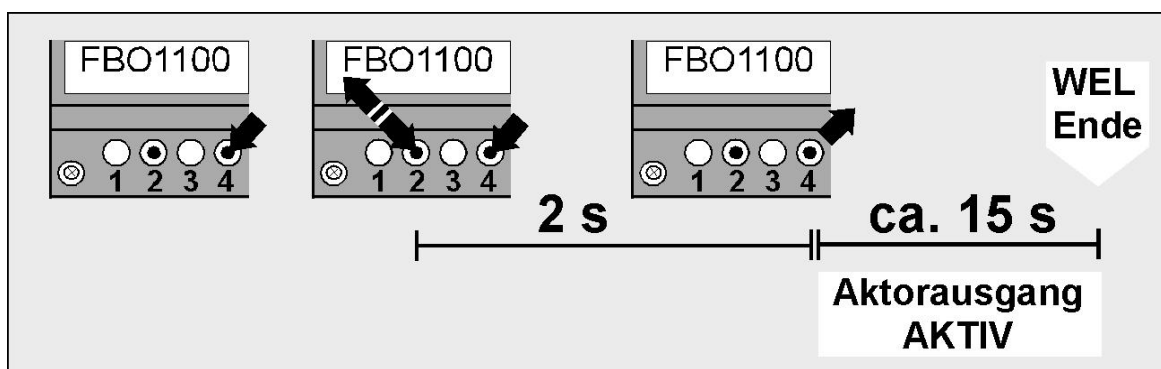
### Pin ändern

PIN ändern	 <p><b>Eingabe</b></p>	<p>Befehl <b>1 0</b></p> <p>PIN Code <b>0 8 1 5</b> ENTER          *</p>	 <p>aQ Eingabe gespeichert</p>
------------	---	--	---

### Werkseinstellung laden

Alle programmierten Parameter werden mit einem Vorgang gelöscht.

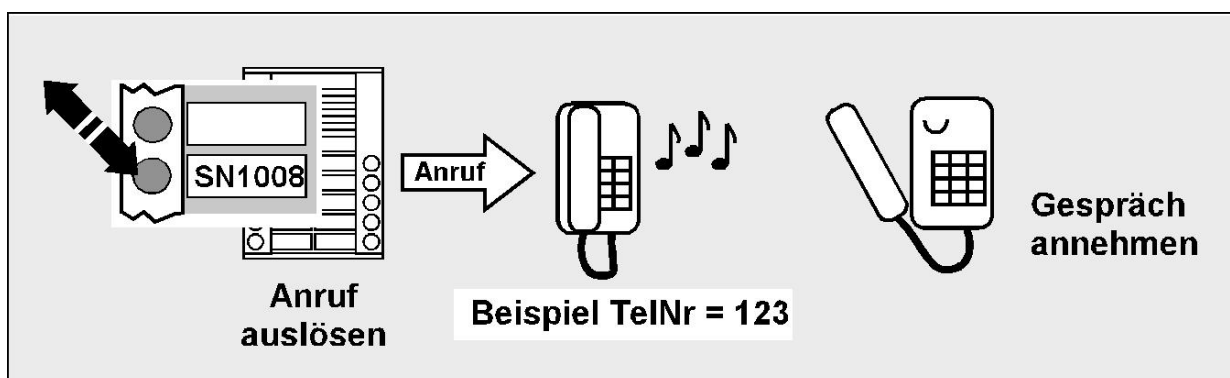
Ist notwendig, bspw. bei Verlust der Geheimnummer für den Programmiermodus. Diese kann nur durch das Laden der Werkseinstellung wieder auf 0000 zurückgesetzt werden.



- 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. 15 s. Während dieser Zeit ist der Aktorausgang aktiv.

## Bedienung

- Die Gesprächsannahme erfolgt dann durch Drücken der **Taste 7** des (Mobil-)telefons (Kann mit Konfigurationssoftware configo™, ab Version 1.7 geändert werden.)




## Technische Daten

Versorgungsspannung:	26 V DC (Versorgungs- und Steuergerät)
Gehäuse:	Reiheneinbaugeschäuse 6 TE für Hutschiene DIN EN 50022
Gewicht	230 g
Zulässige Umgebungstemperatur:	0 °C bis 40 °C
Eingangsstrom:	I(a) = 0,03 mA, I(P) = 9 mA in Ruhe
maximaler Eingangsstrom:	I(Pmax) = 50 mA

3-Draht-Technik erforderlich!

## 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**.



---

**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)