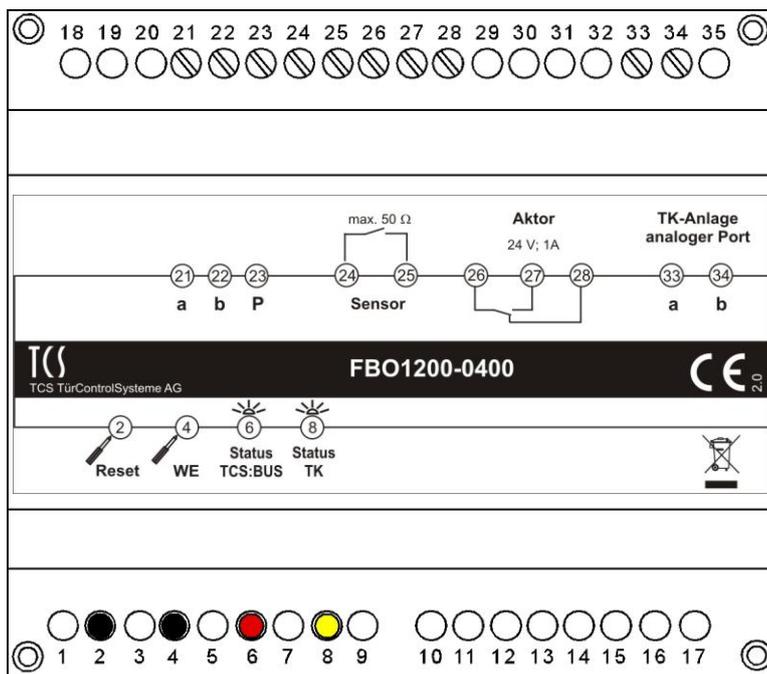


## Produktinformation Interface für TK-Anlagen FBO1200-0400

**! Achtung!** Besonderes Funktionsprinzip beachten.



## Inhaltsverzeichnis

<b>Lieferumfang .....</b>	<b>3</b>
<b>Sicherheitshinweise .....</b>	<b>3</b>
Allgemeine Sicherheitsbestimmungen .....	3
Installation – Schutzmaßnahmen .....	3
<b>Geräteübersicht .....</b>	<b>4</b>
<b>Anzeige- und Bedienelemente .....</b>	<b>5</b>
<b>Bestimmungsgemäßer Gebrauch .....</b>	<b>5</b>
<b>Kurzbeschreibung .....</b>	<b>6</b>
<b>Anschließen der Leitungen .....</b>	<b>6</b>
Anschlussplan .....	6
Schaltungsbeispiel: Minimalsystem .....	7
<b>Inbetriebnahme .....</b>	<b>8</b>
Funktionsprinzip .....	8
Legenden .....	8
Quittungs- und Hinweistöne .....	8
Tastendruck .....	8
Verwendete Abkürzungen .....	8
Inbetriebnahme Ablauf .....	9
Fehlererkennung und -anzeige .....	10
<b>Konfiguration .....</b>	<b>11</b>
Werksseitige Voreinstellungen .....	11
Konfigurationsmöglichkeiten .....	11
<b>Programmieren des FBO1200 .....</b>	<b>12</b>
Kurzübersicht aller Befehle .....	12
Programmiermodus EIN / AUS .....	14
... mittels TCSK-01 .....	14
<b>Einstellungen .....</b>	<b>15</b>
Sprechzeit .....	15
Anzahl der Klingelzeichen .....	15
Aktorausgang Schaltzeit .....	16
Rufzeit .....	16
Pin ändern .....	16
Werkseinstellung laden .....	17
<b>Bedienung .....</b>	<b>18</b>
<b>Technische Daten .....</b>	<b>18</b>
<b>Konformität .....</b>	<b>19</b>
<b>Entsorgungshinweise .....</b>	<b>19</b>
<b>Gewährleistung .....</b>	<b>19</b>
<b>Service .....</b>	<b>20</b>

## Lieferumfang

1 x FBO1200-0400  
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.

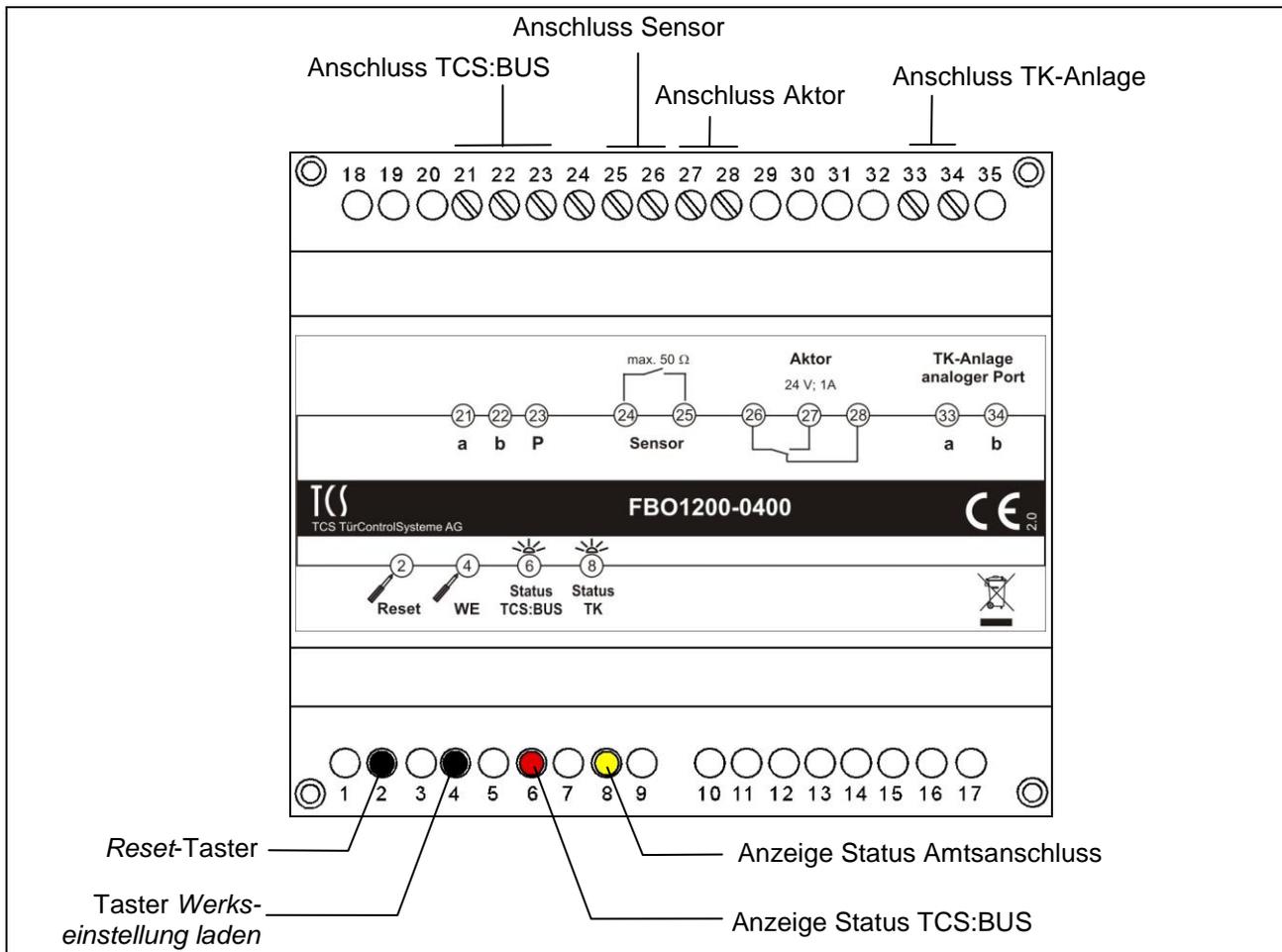
Bei der Installation von TCS:BUS-Anlagen sind die allgemeinen Sicherheitsbestimmungen für Fernmeldeanlagen nach VDE 0800 zu beachten. Unter anderem:

- 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, viermal, lange Pause:</b> Variante Rufnummern 1 bis 99999</li> </ul>

## Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- Das FBO1200 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.
- Es kann nur ein FBO1200 an einen TCS:BUS angeschlossen werden.
- Geräte vom Typ FBO1200 können nicht mit Geräten vom Typ FBO1100 kombiniert werden.

**!** FBO1100 und FBO1200 dürfen **nicht** gleichzeitig an einen TCS:BUS angeschlossen werden!

### Hinweis:

Sind mehr als ein FBO1200 in einem TCS:BUS angeschlossen, wird dieser Fehler durch die rote LED angezeigt (blitzt dreimal, lange Pause, siehe auch Fehlererkennung und -anzeige, S. 10 ).

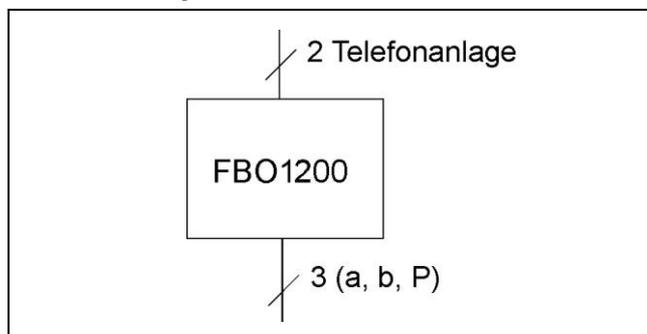
## Kurzbeschreibung

- Anschluss über einen üblichen a/b-Telefonanschluss am Telefonnetz
- 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 (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 / Nachtumschaltung
- 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
- Nur ein FBO1200 ist an einen TCS:BUS anschließbar
- Zustandsanzeige für Betriebsmodi und Übertragungsstatus
- Optische Fehleranzeige
- Konfiguration über MFV (Tonwahl) oder Konfigurationssoftware configo™, ab Version 1.8.x
- Gesprächsendeerkennung, zum Beenden des Gesprächs ist nur der Hörer aufzulegen
- Energiesparend im Ruhezustand (240 mW)

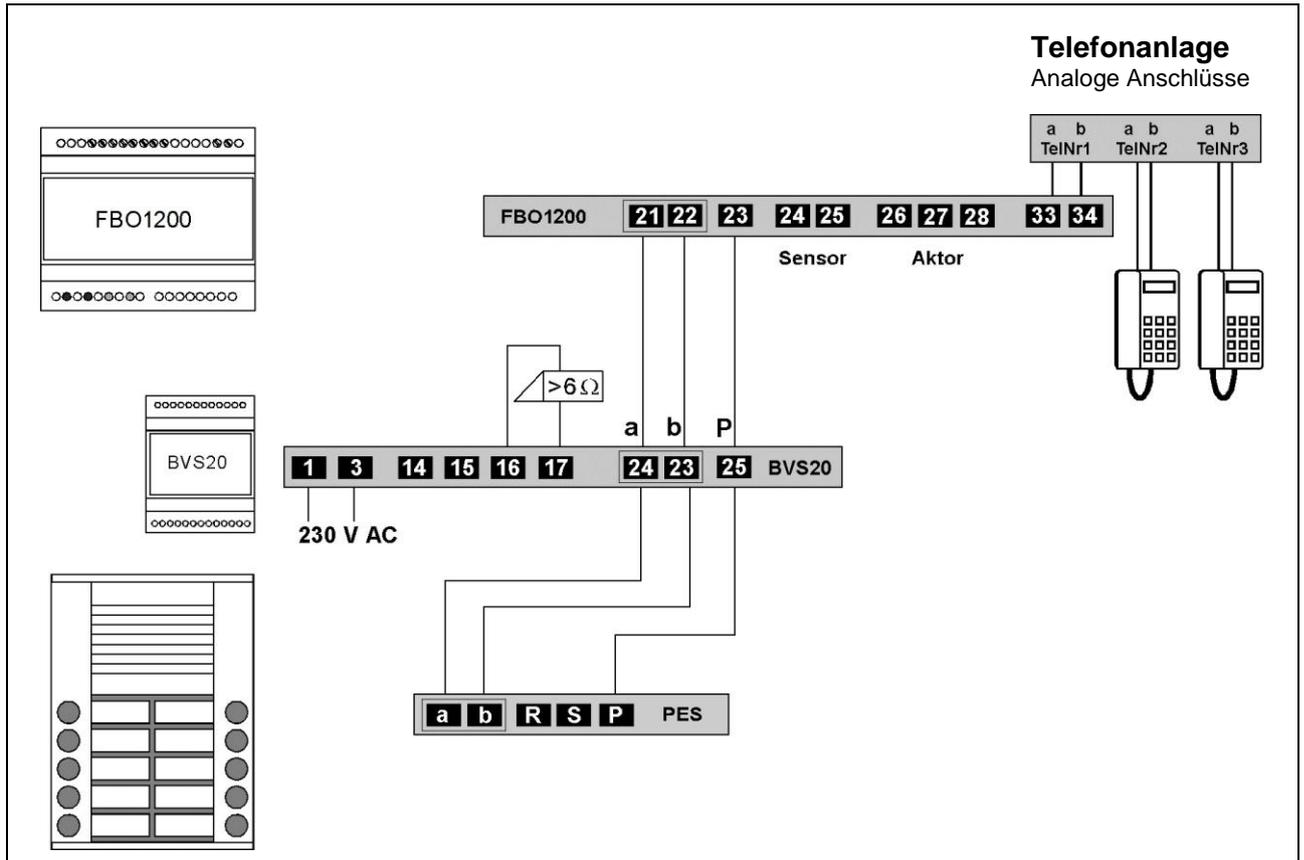
## Anschließen der Leitungen

- Wird an die Telefonanlage wie ein analoges Telefon angeschlossen.
- Das FBO1200 benötigt einen TCS:BUS, mindestens bestehend aus einem Versorgungs- und Steuergerät und einer Außenstation. Alternativ können auch Innenstationen das FBO1200 als Interface nutzen.

### Anschlussplan



### Schaltungsbeispiel: Minimalsystem



## Inbetriebnahme

### Funktionsprinzip



### Legenden

#### Quittungs- und Hinweistöne

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

#### Tastendruck

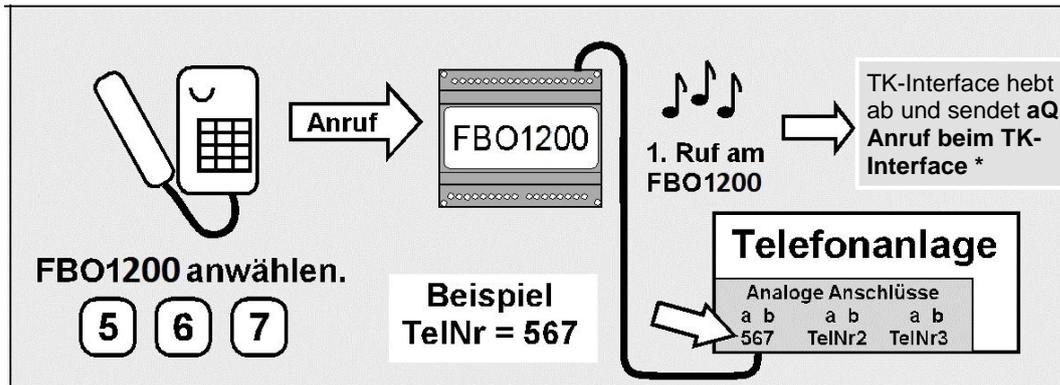
Taste drücken, bis ...	
Taste kurz drücken	
Taste loslassen	

#### Verwendete Abkürzungen

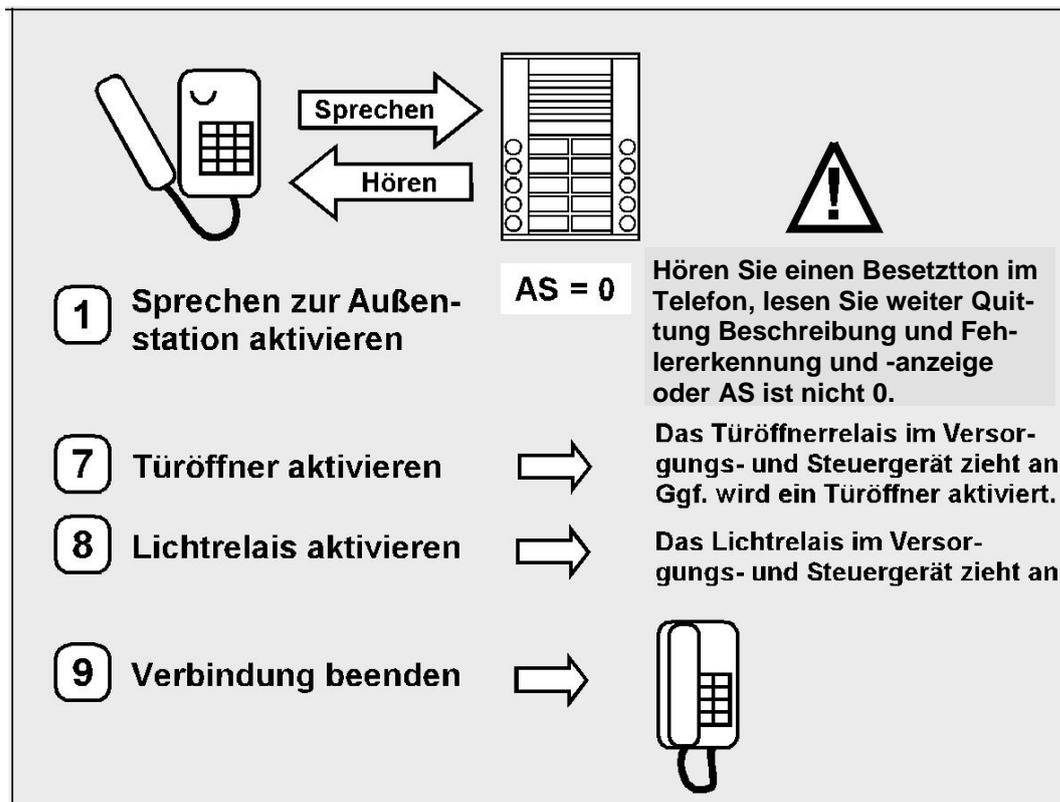
- aQ** akustische Quittung  
**aH** akustischer Hinweis

### Inbetriebnahme Ablauf

- Installieren Sie die Geräte an der TCS-Anlage vollständig und schließen Sie das FBO1200 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 viermal AN, einmal lange Pause. (Blinkmodi: siehe auch *Anzeige- und Bedienelemente*, S. 5, )
- Überprüfen Sie zunächst die Verbindung des FBO1200 zur Telefonanlage durch einen Anruf zur Telefonnummer, die dem FBO1200 von der Telefonanlage zugewiesen ist.

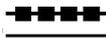


- Überprüfen Sie die Verbindung des FBO1200 zur Außenstation durch anschließendes Drücken der **Taste 1** sowie die Funktion der **Tasten 7** und **8**. Die Verbindung kann durch Drücken der **Taste 9** oder durch Auflegen des Hörers beendet werden.



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

- Schließen Sie zunächst folgende Fehler aus:

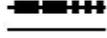
Quittung, Beschreibung	Akustische Reaktion	Optische Reaktion
TCS:BUS besetzt: Quittung nach dem Anruf beim FBO1200, wenn am TCS:BUS eine Sprechverbindung aktiv ist oder eine Alarmierung oder Durchsage läuft (hörbar am Telefon). Nach einem Timeout von 5 min muss der Zustand beendet sein.		Rote LED blinkt 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 FBO1200 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
Blocknummernfehler* Es ist ein weiteres FBO1200 oder FBO1100 angeschlossen	blitzt dreimal, lange Pause	AUS		• Drücken Sie den <i>Reset</i> -Taster. • Es kann nur ein FBO1200 angeschlossen sein.

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

## Konfiguration

### **Werkseitige Voreinstellungen**

Werkseitige Voreinstellungen siehe *FBO1200 Kurzübersicht aller Befehle*.

### **Konfigurationsmöglichkeiten**

Be- fehl	Funktion	Manuell	configo™ <i>ab Version 1.8.x</i>
10	PIN festlegen	x	x
11	Wahlspeichernummer für den Sensor festlegen	x	x
12	Eingabe oder Löschen einer Rufnummer im Wahlspeicher	x	-
13	Prüft den Inhalt des Wahlspeichers XX	x	-
14	Nicht verfügbar → Quittung Eingabe ungültig	-	-
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	Nicht verfügbar → Quittung Eingabe ungültig	-	-
19	Servicefunktion Mithören	x	-
20	Nicht verfügbar → Quittung Eingabe ungültig	-	-
21	Nicht verfügbar → Quittung Eingabe ungültig	-	-
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	Nicht verfügbar → Quittung Eingabe ungültig	-	-
28	Nicht verfügbar → Quittung Eingabe ungültig	-	-
29	Nicht verfügbar → Quittung Eingabe ungültig	-	-
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	-	-
35	Startet das Auslesen des Parameterblocks zum Wahlspeicher	-	-
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	Nicht verfügbar → Quittung Eingabe ungültig	-	-
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	-	-
47	Nicht verfügbar → Quittung Eingabe ungültig	-	-
48	Nicht verfügbar → Quittung Eingabe ungültig	-	-
49	Der max. zulässige Schleifenwiderstand zwischen TK-Interface und Versorgungs- und Steuergerät	x	x

*\* in Zusammenhang mit Konfiguration der Außenstation*

## Programmieren des FBO1200

### Kurzübersicht aller Befehle

Befehl	Parameter	Be- fehls ende	Funktion	Werksein- stellung 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 Wahl- speicher XX	gelöscht
1 3	<small>Wahlspeicher</small> X X	*	Prüft den Inhalt des Wahlspeichers XX	keine
1 4	<small>Wahlspeicher</small> X X	*	Nicht verfügbar → Quittung Eingabe ungültig	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)	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 <b>Taste **</b>	10
1 8	<small>Blocknummer</small> X X	*	Nicht verfügbar → Quittung Eingabe ungültig	0
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=Nebestelle 1=Amt 2=Hotline</small> X	*	Nicht verfügbar → Quittung Eingabe ungültig	0
2 1	<small>Amtskennziffer</small> X oder X X	*	Nicht verfügbar → Quittung Eingabe ungültig	0
2 2	<small>Ziffer der Kurzwahltaste</small> 4 oder 5 oder 6	*	Anlernen eines Internen Teilnehmers auf die <b>Tasten 4 / 5 / 6</b> Löschen der <b>Tasten 4 / 5 / 6</b>	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>Verzögerung des Wahlstarts 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	*	Nicht verfügbar → Quittung Eingabe ungültig	gelöscht
2 8	<small>Wahlspeicher Wahlsp. (NACHT)</small> X X Y Y	*	Nicht verfügbar → Quittung Eingabe ungültig	gelöscht
2 9	<small>Wahlspeicher Aktivierungszeit</small> X X Y Y	*	Nicht verfügbar → Quittung Eingabe ungültig	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	Be- fehls ende	Funktion	Werksein- stellung des Parameters
3 3	Sensor AS-Adresse (10 ... 63) <b>X X</b>	*	Eingabe der AS-Adresse zum Sensor für den Fall einer Sprech- verbindung	<b>6 4</b> keine Sprechverbindung
3 4	kein Parameter!		Startet die Übertragung des TK-Interface-internen Parameter- blocks	<b>keine</b>
3 5	Wahlspeicher <b>X X</b>	*	Startet das Auslesen des Parameterblocks zum Wahlspeicher XX	<b>keine</b>
3 6	Projektnummer (0000 ... 9999) <b>X X X X</b>	*	Eingabe der 4-stelligen Projektnummer	<b>0 0 0 0</b>
3 7	0=AUS 1=EIN <b>X</b>	*	Steuerung der Fehlertonausgabe	<b>1</b>
3 8	0= ignorieren 1= Türruf 2= Etagenruf <b>X</b>	*	Einstellung der Funktion eines Internrufes zum TK-Interface	<b>2</b>
3 9	0=kein PIN 1=Eingangs-PIN 2=HW-Reset <b>X</b>	*	Aktivierung der Funktion einer Eingangs-PIN	<b>0</b>
4 0	0=kurz 1=lang <b>X</b>	*	Einstellung der Timeout-Zeit nach der Wahl kurz = 10 s / lang = 45 s	<b>1</b>
4 1	0=16bit, kurz 1=32 bit, lang <b>X</b>	*	Einstellung des Türöffnerkommandos	<b>0</b>
4 2	0=kurz 1...9 (* 30s = 30...270 s) <b>X</b>	*	Nicht verfügbar → Quittung Eingabe ungültig	<b>0</b>
4 3	0=Befehle 1=sofort zu AS(2) <b>X</b>	*	Einstellung der Reaktion auf den Anruf beim TK-Interface	<b>0</b>
4 4	0=normal 1=Austasten <b>X</b>	*	Wähltöne austasten / nicht verändern	<b>0</b>
4 5	0=kein ak. Hinweis 1=Hinweis <b>X</b>	*	Akustischer Hinweis „Anruf bei einem TK-Interface“ beim an- kommenden Ruf	<b>1</b>
4 6	0=4 Wahlspeicher 1=16 Wahlspe. 2=32 Wahlspeicher 3=64 Wahlspe. <b>X</b>	*	Anzahl der Wahlspeicher / Typ des TK-Interface einstellen	<b>1</b>
4 7	0=Ziffernmode deaktivieren 1=Ziffernmode aktivieren <b>X</b>	*	Nicht verfügbar → Quittung Eingabe ungültig	<b>0</b>
4 8	0=keine Ziffernmode SN 1=Ziffernmode SN anlernen <b>X</b>	*	Nicht verfügbar → Quittung Eingabe ungültig	<b>0</b>
4 9	0=max. 20 Ohm 1=max. 60 Ohm 1) <b>X</b>	*	Der maximal zulässige Schleifenwiderstand zwischen TK- Interface und Versorgungs- und Steuergerät (1 bei BVS20 nicht möglich)	<b>0</b>

**Programmiermodus EIN / AUS**

<b>Programmiermodus EIN</b>	
<p>Nur nach dem Einschalten des Programmiermodus können Befehle eingegeben werden. Alle weiter unten beschriebene Befehle gehen von einem aktivierten Programmiermodus aus!</p>	

<b>Programmiermodus AUS</b>	
-----------------------------	--

**... mittels TCSK-01**

--

## Einstellungen

### Sprechzeit

<b>Prinzip</b>	
<b>Eingabe</b>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <b>Befehl</b>    <b>Sprechzeit (s)</b>    <b>ENTER</b>  <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">5</span>    <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1...9</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">0...9</span>    <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">*</span>  <small>(min.10... max.90)</small> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <b>Eingabe 11: 1 min</b>  <b>Eingabe 12: 2 min</b>                  ...  <b>Eingabe 19: 9 min</b> </div>
<b>Hinweis</b>	<p>Die Sprechzeit kann während des Kenntons <i>Ende</i> mit jeder beliebigen Taste neu gestartet werden.</p>

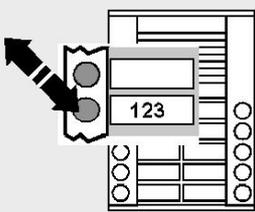
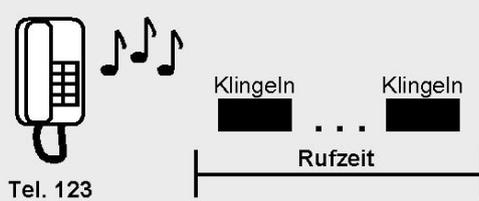
### Anzahl der Klingelzeichen

<b>Prinzip</b>	
<b>Eingabe</b>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <b>Befehl</b>    <b>Anzahl</b>    <b>ENTER</b>  <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">6</span>    <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">0...9</span>    <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">*</span>  <small>(0 = 10 Rufe)</small> </div>

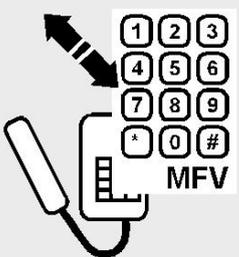
### Aktorausgang Schaltzeit

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>Tel. 123</p>	 <p>TK-Interface hebt ab und sendet aQ Anruf beim TK-Interface</p>
Eingabe	 <p><b>Eingabe</b></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>

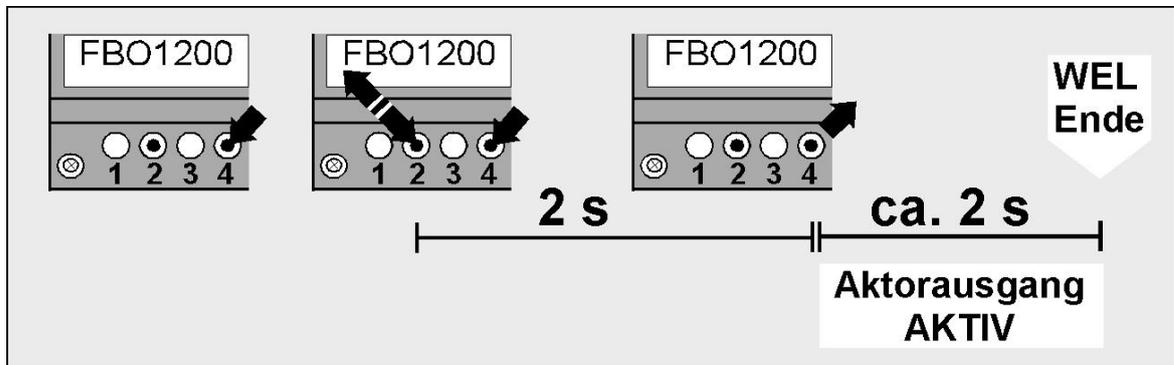
### Pin ändern

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.**

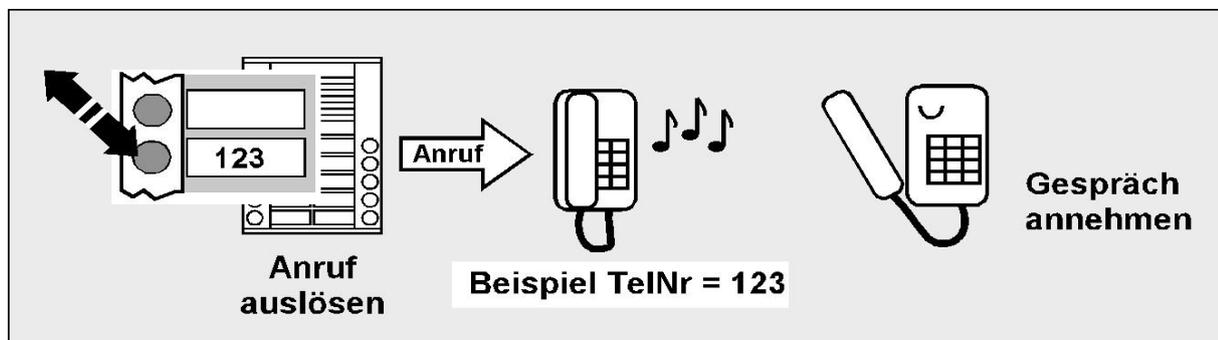
Ist notwendig, bspw. bei Verlust der Geheimnummer für den Programmiermodus. Diese kann nur durch das Laden der Werkseinstellung wieder auf 0000 zurückgesetzt werden.



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

## Bedienung

- Die Gesprächsannahme erfolgt dann durch Annehmen des Gespräches (Drücken der Hörertaste des (Mobil-)telefons oder Abnehmen des Hörers).  
Kann mit Konfigurationssoftware configo™, ab Version 1.8.x geändert werden.



## Technische Daten

Versorgungsspannung:	26 V DC (Versorgungs- und Steuergerät)
Gehäuse:	Reiheneinbaugehäuse 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)