



**Busch-Jaeger  
Elektro GmbH**

73 - 1 - 6177  
27863

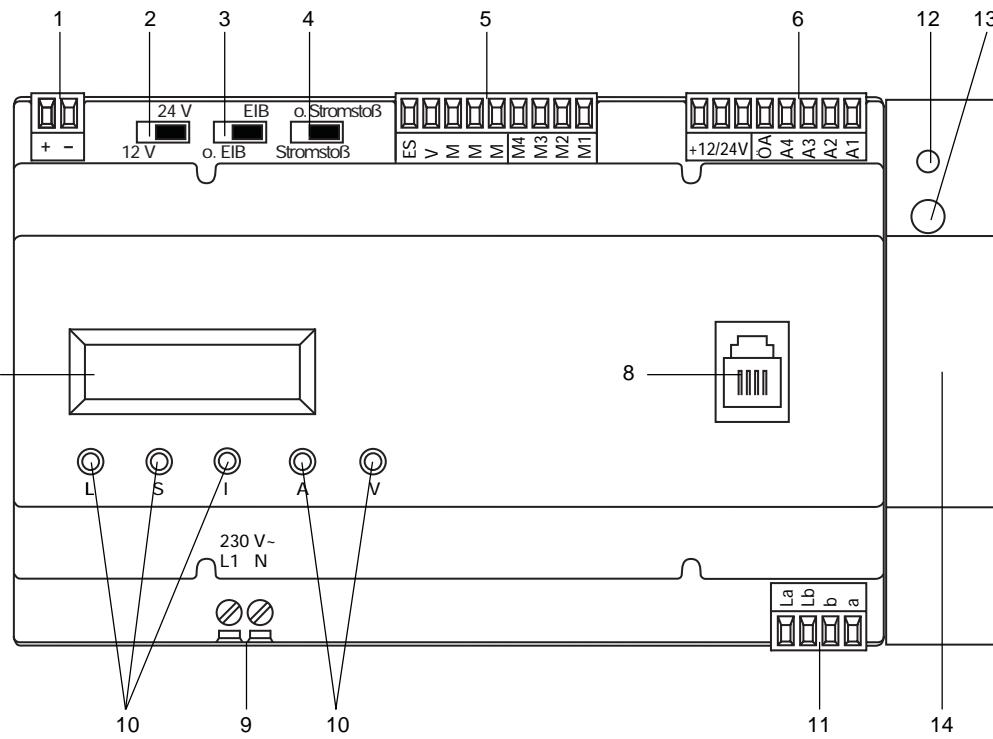
**Teleswitch EIB 6186/10  
6986/10**



**Betriebsanleitung**

Nur für autorisiertes Elektrofachpersonal

## **Geräteübersicht**



- |   |  |    |   |   |                                      |
|---|--|----|---|---|--------------------------------------|
| 1 | Anschluss der externen DC-Stromversorgung (s. S. 5), alternativ zu 9 | 7  | Zweizeiliges, 16stelliges Display (s. S. 28)  | 12  | Programmier-LED                      |
| 2 | Steckbrücke S3 für externe Stromversorgung (s. S. 7)                 | 8  | Steckbuchse für Hör-/Sprechset (s. S. 6 und 8)  | 13  | Programmierknopf                     |
| 3 | Steckbrücke S2 für EIB-Nutzung (s. S. 7)                             | 9  | Schraubklemmen für den Anschluss des 230 V-Versorgungsnetzes (s. S. 5), alternativ zu 1 | 14  | EIB-BCU (Twisted Pair oder Powernet) |
| 4 | Steckbrücke S1 für Stromstoßausgänge (s. S. 7)                       | 10 | Taster für die Programmierung der Leistungsmerkmale (s. S. 12ff)                        | <b>Lieferumfang</b>                         |                                      |
| 5 | Steck-Klemmleiste für Melde-eingänge (s. S. 6 und 8)                 | 11 | Steck-Klemmleiste für den Anschluss an die Telefonanschlussleitung (s. S. 6)            | Teleswitch mit EIB-BCU<br>Betriebsanleitung |                                      |
| 6 | Steck-Klemmleiste für Schaltausgänge (s. S. 6 u. 8)                  |    |   | <b>Zubehör (optional)</b>                   |                                      |
|   |  |    |   | Hör-/Sprechset                              |                                      |

## Lieferumfang

# Teleswitch mit EIB-BCU

## Betriebsanleitung

#### **Zubehör (optional)**

Hör-/Sprechset

## Inhaltsverzeichnis

---

<b>Geräteübersicht</b>	2
<b>Allgemeine Funktion</b>	4
<b>Anschluss</b>	
Montage	5
Anschluss der Stromversorgung	5
Klemmenbelegung bei Verwendung von Stromstoß-Schaltern	6
<b>Betrieb mit Stromstoß-Schalter</b>	7
Klemmenbelegung bei Verwendung von Stromstoß-Schaltern	8
<b>Inbetriebnahme</b>	
Installation	9
Inbetriebnahme	9
Anschluss an den Busch-Installationsbus	10
Anschluss an den Busch-Powernet®	10
<b>Grundeinstellungen</b>	
Werkeinstellung	11
Konventionelle Geräte	11
<b>Einstellungen</b>	12
Programmierzweig	13
Ruffolgen bis zur Aktivierung	14
Melderufnummern	15
Codenummer	17
Wahlverfahren	18
Individuelle Ansagetexte aufnehmen	19
Programmierung des EIB*-Busankopplers	21
Funktion bei Netzausfall	21
<b>Funktion</b>	
Konventionelle Geräte schalten	22
Gerätezustände kontrollieren	23
EIB-Gerätefunktionen schalten	23
Zustandsmeldungen an externe Teilnehmer	24
<b>Bedienungshinweise</b>	
Übersicht der Funktionen und Kennziffern	26
Übersicht der Anzeigetexte	27
Übersicht der vorgegebenen Ansagetexte	28
<b>Technische Daten</b>	29
<b>Stichwortverzeichnis</b>	30
<b>Gewährleistung</b>	
Herstellergarantie	31
<b>Herstellererklärung</b>	31
<b>EIB-Zulassung</b>	31

\* EIB ist ein Warenzeichen der EIBA sc  
EIB: Europäischer Installations Bus

## Allgemeine Funktion

---

Der Teleswitch - im folgenden Teleswitch genannt - ist ein Fernschaltgerät im Reiheneinbaugehäuse (REG) zur Montage auf einer Hutschiene (35 mm), DIN EN 50 022, mit dem über das Telefonnetz bis zu vier an den Teleswitch angeschlossene Geräte geschaltet werden können. Außerdem sendet er an ausgewählte Zielrufnummern (s. Melderufnummern) Meldungen, die von bis zu vier an die Meldeeingänge (M1 bis M4) angeschlossene Kontakte (Sensoren) initiiert werden. Bei belegter Telefonleitung unterbricht der Teleswitch die Verbindung, um seine Meldung abzusetzen (**Bevorrechtigung**).

Zusätzlich lassen sich bei Anschluss an den EIB (6186/10: Busch-Installationsbus® EIB, 6986/10: Busch-Powernet® EIB) bis zu sechs installierte Bus Teilnehmer steuern und zwei Gerätezustände als Meldeeingänge auswerten.

Werden ausgegebene Meldungen nicht bestätigt, wird ein örtlicher Alarmausgang eingeschaltet.

Die Steuerung erfolgt beim an gewählten Teilnehmer durch MFV-fähige Endgeräte oder über einen zusätzlichen MFV-Hand sender.

### Hinweis

Bei allen Melderufnummer-Zielen muss gewährleistet sein, daß zur Ruf-Bestätigung ein MFV-fähiges Endgerät oder/und ein MFV-Handsender beim Anrufziel zur Verfügung steht.

Teilnehmerindividuelle Daten lassen sich einfach programmieren.

Die Bedienung wird durch Displaytexte auf einem 16-stelligen, zweizeiligen, alphanumericen LCD-Feld und durch Ansagen unterstützt.

Meldungen werden durch Ansagen eindeutig an die ausgewählten Teilnehmer weitergegeben. Die Ansagen können individuell vom Benutzer aufgesprochen werden. Hierzu wird das Hör-/Sprechset (Zubehör) mit 4poligem RJ-Stecker in die Buchse gesteckt (siehe Abbildung auf Seite 6 oder 8).

Durch den Einsatz einer Notstromversorgung kann die volle Funktionsfähigkeit auch bei Netzausfall garantiert werden.

Die im Kapitel Funktion aufgeführten Bedienabläufe werden anhand von Beispielen erläutert.

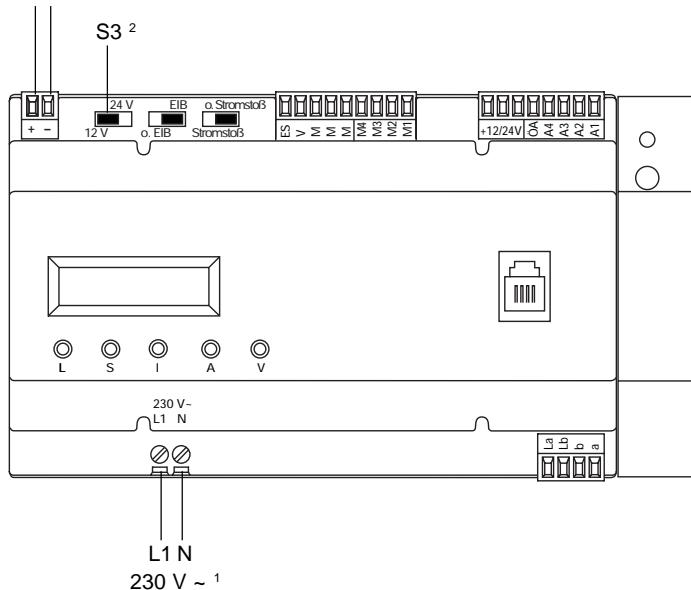
## Anschluss

### Montage

Der Einbau und die Installation des Teleswitch darf nur durch Elektrofachpersonal erfolgen.

### Anschluss der Stromversorgung

zur externen Stromversorgung mit 12 V DC  
oder 24 V DC<sup>1,2</sup>



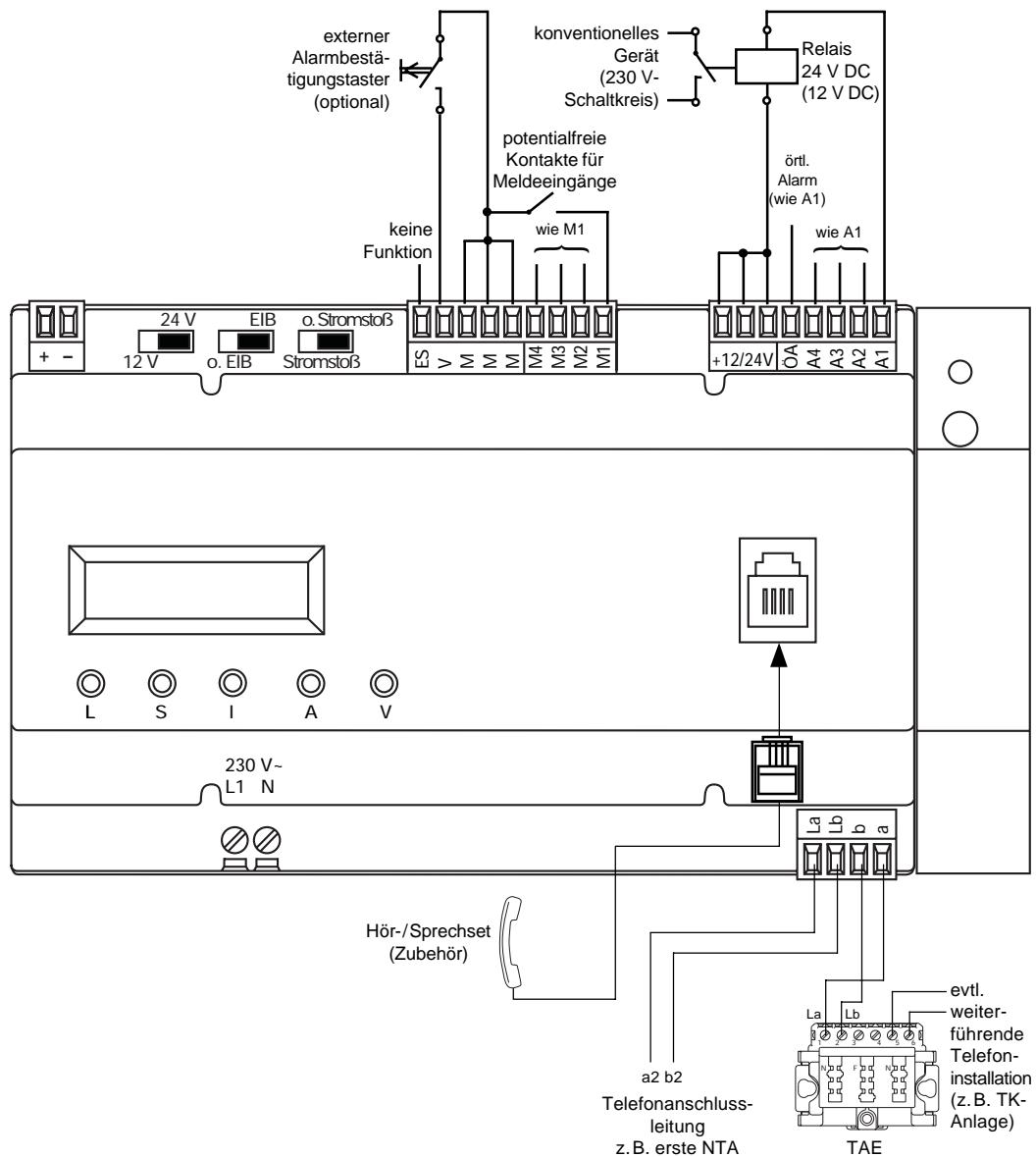
#### Achtung

<sup>1</sup> Bei externer Stromversorgung (12 V DC oder 24 V DC) des Teleswitch muss der 230 Volt-Anschluss, Klemmen L1 und N, **unbeschaltet** bleiben.

<sup>2</sup> Bei externer Stromversorgung mit **12 V DC** muss die Steckbrücke S3 wie dargestellt gesteckt werden. Im Auslieferungszustand ist S3 für 24 V DC vorbereitet.

## Anschluss

### Klemmenbelegung



## Betrieb mit Stromstoß-Schalter

Der Teleswitch ist für die Schaltung elektrischer Verbraucher über das Endgerät konzipiert. Jeder Schaltvorgang mit dem Telefon wird im Teleswitch gespeichert. Bei einer Abfrage erfolgt die Ansage, ob angeschlossene Verbraucher eingeschaltet oder ausgeschaltet sind.

In einigen Anwendungsfällen ist die Installation eines zusätzlichen Schalters vor Ort sinnvoll oder sogar notwendig. In der Grundstellung erkennt der Teleswitch eine dort vorgenommene Zustandsänderung nicht. Bei einer Abfrage würde der zuletzt gespeicherte Zustand angesagt, der aber evtl. vom aktuellen Schaltzustand abweichen kann. Der Einsatz von Stromstoßschaltern sorgt hier für Abhilfe.

Durch Stecken der Steckbrücke S1 - wie in nebenstehender Abbildung gezeigt - werden die Schaltausgänge **A3** und **A4** so konfiguriert, dass Stromstoßschalter eingesetzt werden können. Zugleich werden die Meldeeingänge **M3** und **M4** so eingestellt, dass sie den Schaltzustand der Stromstoß-Schalter korrekt wiedergeben können. Hierzu sollten Schalter mit zwei Schliefern oder Wechslnern eingesetzt werden, damit über einen dieser Schließer oder Wechsler der aktuelle Schaltzustand des Schalters an den Meldeeingang weitergegeben werden kann. Dies ist wichtig, weil sich die Ansagen auf den Zustand der Meldeeingänge (**M3** und **M4**) und nicht direkt auf den Zustand der Schaltausgänge (**A3** und **A4**) beziehen.

Die Schaltausgänge **A1** und **A2** und der örtliche Alarmausgang

**ÖA** bleiben unverändert für das ausschließliche Schalten über den Teleswitch erhalten.

Die Meldeeingänge **M1** und **M2** stehen weiterhin zur Verfügung, um potentialfreie Alarmkontakte anschließen zu können.

Die Klemmenbelegung bei Verwendung von Stromstoß-Schaltern ist auf der folgenden Seite dargestellt.

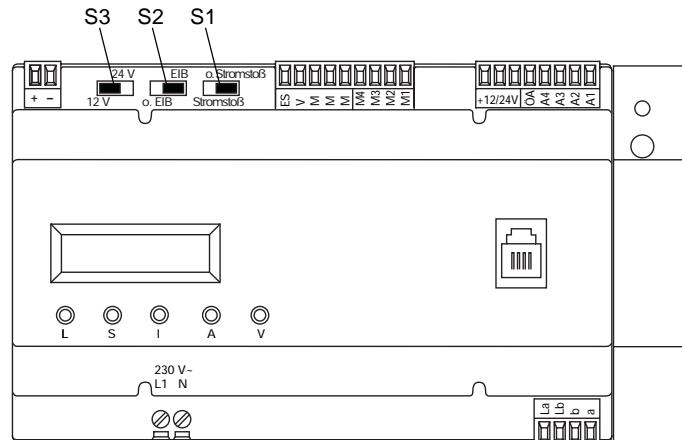
Bei Benutzung der 230 V-Stromversorgung (Klemmen L1 und N)

beträgt die interne Relaisspannung 24 V. Wird eine externe Stromversorgung (12 V DC oder 24 V DC) benutzt, steht die entsprechende Spannung am Relaisausgang zur Verfügung.

### Wichtig

Bei externer Stromversorgung mit 12 V DC muss die Steckbrücke S3 wie unten dargestellt gesteckt werden. Im Auslieferungszustand ist S3 für 24 V DC vorbereitet.

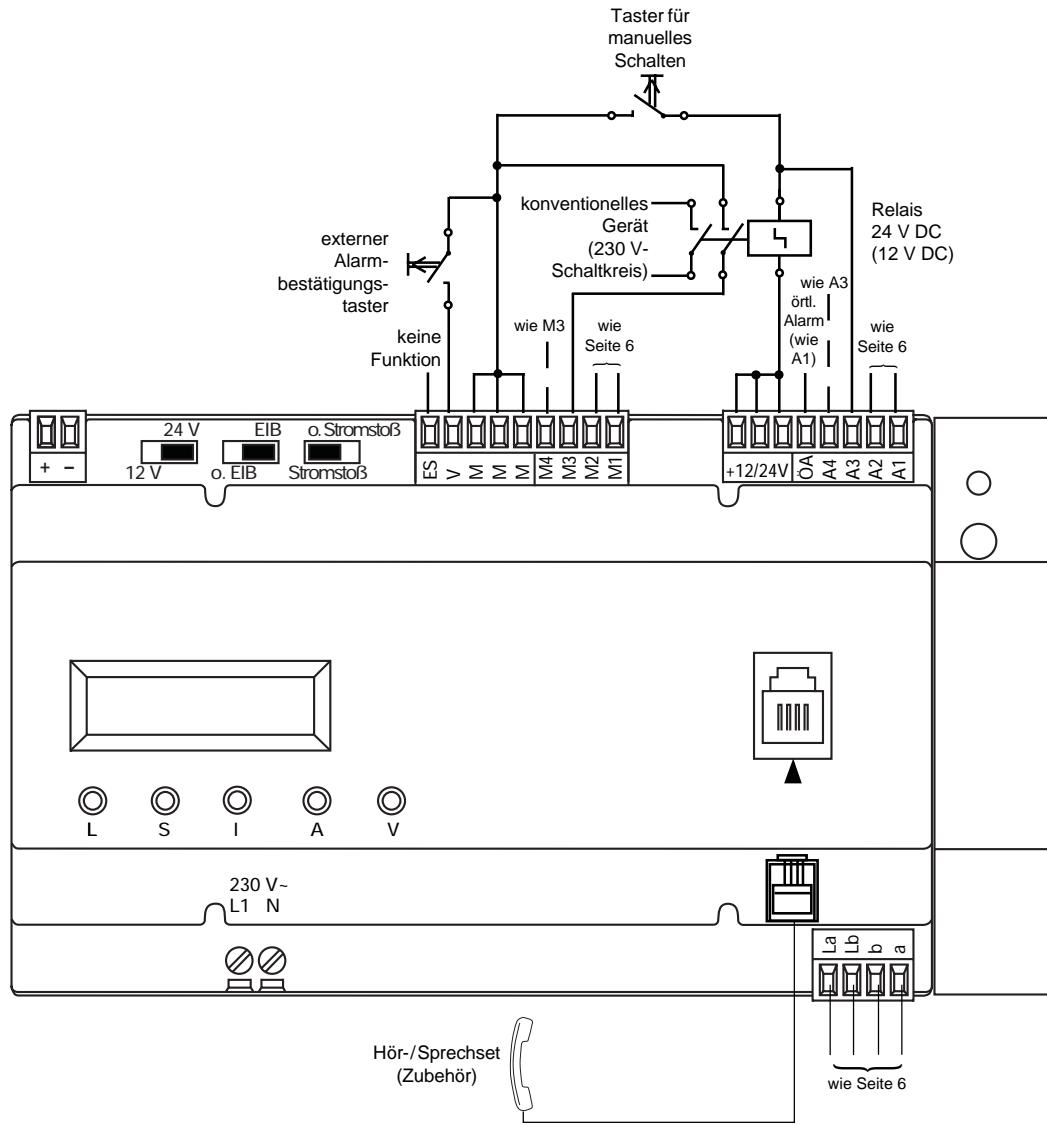
S1 links gesteckt:	Stromstoßausgänge
S1 rechts gesteckt:	keine Stromstoßausgänge
S2 links gesteckt:	kein EIB
S2 rechts gesteckt:	EIB
S3 links gesteckt:	12-V-Stromversorgung
S3 rechts gesteckt:	24-V-Stromversorgung



## Anschluss

### Klemmenbelegung bei Verwendung von Stromstoß-Schaltern

(Zustandsrückmeldung über M3 und M4)



## Inbetriebnahme

### Installation

#### **Der Einbau und die Installation des Teleswitch darf nur durch Elektrofachpersonal erfolgen.**

Um die allgemeinen Sicherheitsbestimmungen für Fernmeldeanlagen zu erfüllen und um Störbeeinflussungen zu vermeiden, muss die DIN VDE 0100 Teil 520 bzw. die prEN 50174-2:1998, Abschnitte 5.4 und 5.5 beachtet werden:

Eine physische Trennung oder geeignete Trennstegs sind vorzusehen (Abstand oder Schirmung).

#### **Vor Installationsarbeiten am Innenleitungsnetz Stromversorgung abschalten und die 4-polige Telefonanschlussklemme (s. S. 2, Pos. 11) abziehen.**

Änderungen an der Beschaltung des Teleswitch sind nur im Rahmen vorgegebener Einstellmöglichkeiten entsprechend den Angaben in dieser Bedienungsanleitung zulässig.

Bei Einsatz des Teleswitch an Telefonanlagen beachten Sie bitte, daß die Betriebsbereitschaft des Teleswitch z. B. bei Ausfall der Anlage erhöht werden kann, wenn er vor der Anlage angeschlossen wird.

Bei Einsatz des Teleswitch vor einer Telefonanlage ist die Abstimmung der Ruffolgen für das Ansprechen des Teleswitch mit dem Benutzer der Telefonanlage ratsam.

### Inbetriebnahme

1. Konventionelle Geräte (A1 bis A4 und ÖA) über Relais entsprechend dem Anschlussbild (Seite 6 oder 8) anschließen. Die Steck-Klemmleisten sind zur einfacheren Installation der Anschlussdrähte vom Gerät nach oben abziehbar.
  2. Die Anschlüsse L1 und N mit dem 230 V-Versorgungsnetz verbinden (s. S. 5). Die Anschlussklemmen sind für Leitungen bis max. 1 x 1,5 mm<sup>2</sup> ausgelegt. Alternativ kann eine externe Stromversorgung (12 V DC oder 24 V DC) an „+“ und „-“ angeschlossen werden (s. S. 5). Nach dem Anschließen an das Versorgungsnetz erscheint auf dem Display „Teleswitch x.x konfigurieren“.
  3. Den Teleswitch an die Telefonanschlussleitung anschließen, z. B. an den Übergabepunkt (NTA) der Deutschen Telekom AG, indem die Anschlussklemmen La und Lb des Teleswitch durch ein Installationskabel mit den Anschlussklemmen a2 und b2 am NTA verbunden werden (s. S. 6).  
Statt an den NTA kann der Teleswitch auch an die Nebenstelle einer TK-Anlage mit Durchwahl angeschlossen werden.
  4. Weitere automatisch anschaltende Geräte wie Anrufbeantworter oder Faxgeräte sollten nicht am selben Anschluss betrieben werden, um die Funktionssicherheit des Teleswitch nicht zu beeinträchtigen.
  5. Der Teleswitch ist nun betriebsbereit.
- Achtung**  
Ein gestecktes Telefon im NTA schaltet die nachfolgende Installation ab!

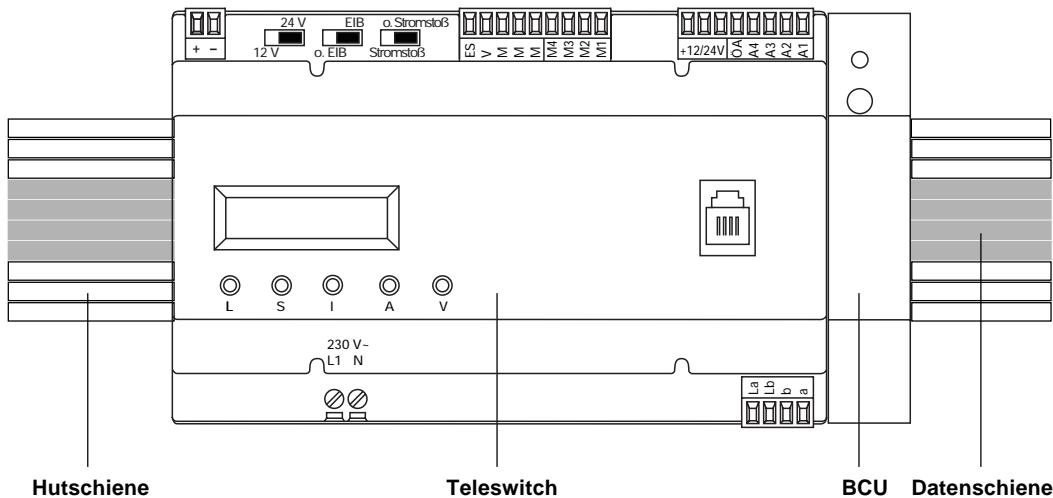
## Inbetriebnahme

### Anschluss an den Busch-Installationsbus® EIB

1. Kleben Sie die Datenschiene auf eine Hutschiene 35 mm nach DIN EN 50022 auf. Der Teleswitch verfügt über eine Schnellbefestigung. Durch Aufschlagen des Gerätes auf die Hutschiene wird über Druckkontakte die Verbindung zum EIB hergestellt.

### Anschluss an den Busch-Powernet® EIB

1. Rasten Sie den Teleswitch auf die Hutschiene auf. Die Verbindung zum Busch-Powernet® EIB wird über den Anschluss von Phase und Nullleiter an die REG-BCU hergestellt.



## Grundeinstellungen

---

### Werkseinstellung

Der Teleswitch wird mit folgender Einstellung ausgeliefert:

- Programmierung: 0
- Aktivieren bei 2 Ruffolgen
- Rufnummer 1: keine
- Rufnummer 2: keine
- Rufnummer 3: keine
- Codenummer: 0000
- Wahlverfahren: MFV
- Ansagetexte: sind vorgegeben (s. Seite 28)
- Steckbrücke S1: 2 - 3
- Steckbrücke S2: 2 - 3
- Steckbrücke S3: 2 - 3

### Konventionelle Geräte

In der Grundeinstellung stellt der Teleswitch fünf Ausgänge mit 24 V DC (12 V DC) zur Verfügung, an die über Relais vier konventionelle Geräte und ein örtlicher Alarmgeber angeschlossen werden können. Diese Relaisausgänge sind bei Verwendung der integrierten Stromversorgung mit je 50 mA belastbar und kurzschlussfest. Bei ausreichender externer Stromversorgung mit 24 V DC bzw. 12 V DC (Einstellung über Steckbrücke S1) sind die Ausgänge bis 500 mA belastbar.

Der Teleswitch ist mit einer Telefonleitungsüberwachung ausgestattet. Ca. 40 Sekunden nach Unterbrechung der Anschlussleitung bzw. ca. 15 Sekunden nach einem Kurzschluss der Telefonleitung wird der Ausgang ÖA gesetzt und auf dem Display wird „Leitungsstörung“ angezeigt. Die Bestätigungstaste dient zum Rücksetzen des ÖA.

Der Alarmbestätigungstaster wird über Schraubklemmen nach außen geführt, um einen externen Taster anschließen zu können. Diese Schraubklemmen sind mit M und V gekennzeichnet.

## Einstellungen

Die Leistungsmerkmale des Teleswitch können auf die Wünsche der Benutzer eingestellt werden. Diese Einstellungen bleiben bei Ausfall des 230-V-Netzes bzw. der externe Stromversorgung (12V DC/24 V DC)

erhalten. Vor der erstmaligen Inbetriebnahme sind einige notwendige Parameter zu programmieren. Die Einstellung wird mit den fünf unter dem Display befindlichen Tastern vorgenommen. Die Taster haben - je nach Program-

mierzweig - z. T. unterschiedliche Bedeutung. Die Bedeutung für die Parameterprogrammierung und die Textaufzeichnung ist nachfolgend dargestellt.

Taster	L	S	I	A	V
Parameter	Löschen	Stelle	Ändern	Bestätigen	Abbrechen
Texte	Wiedergabe	Stopp	Aufnahme	Bestätigen	Abbrechen

Mit dem Taster **A** bestätigen bzw. speichern Sie die aktuelle Anzeige und schalten automatisch zum nächsten Parameter bzw. zur nächsten Ansage weiter.

Jeder Druck auf den Taster **I** verändert die mit dem Cursor angezeigte Stelle. Er erhöht die angezeigte Ziffer um eins oder wechselt bei digitalen Zuständen zwischen 0 und 1. Bei der Programmierung der Melde- rufnummern können mit dem Taster **I** auch anlagenspezifische Merkmale eingestellt werden. Dies sind P (2 s Wählpause) und W (Wähltonauswertung). Bei der Aufzeichnung von Texten wird mit dem Taster **I** die Aufnahme gestartet.

Ein Druck auf den Taster **S** lässt den Cursor zur nächsten Stelle nach rechts springen. Für die Textaufzeichnung bedeutet er das Stoppen der Aufnahme.

Mit dem Taster **L** kann die aktuelle Anzeige gelöscht werden (z.B. Codenummer oder Rufnummer 1 bis 3). Der Cursor steht nach dem Löschen wieder auf der ersten Stelle. Im Programmierzweig „Text“ wird mit dem Taster **L** die Wiedergabe des zuletzt aufgesprochenen Textes der in der Anzeige dargestellten Ansage gestartet. Der Taster **V** gestattet jederzeit das Abbrechen des Programmiermodus. Der Teleswitch kehrt in den Ruhezustand zurück. **Es werden nur die Parameter übernommen, die mit A gespeichert wurden.**

Wird 20 Sekunden keine Taste betätigt, bricht der Teleswitch die Einstellung ab und geht in den zuvor eingestellten Zustand zurück.

In den nachfolgenden Abläufen sind die Anzeigen als Beispiel zu sehen.

---

## Einstellungen

---

### Programmierzweig

Am Teleswitch können zum einen die Parameter (Ruffolgen bis zum Aktivieren, Melderufnummern, Codenummer, Wahl-

verfahren) programmiert werden. Zum anderen können die vorgegebenen Texte durch teilnehmerindividuelle Sprache ersetzt wer-

den.

Vor der eigentlichen Eingabe muss deshalb der Programmierzweig (Programmierung) gewählt werden.

#### Bedienung

**A** drücken bis Anzeige

Mit **I** auswählen und/oder mit **A** bestätigen  
oder **V** drücken

#### Anzeige

Aktive Geräte:

—  
Programmierung:  
0       Wert=0 Text=1  
Aktivieren bei 2 Rufen  
—  
Aktive Geräte:  
—

## Einstellungen

---

### Ruffolgen bis zur Aktivierung

Mit diesem Parameter wird eingesetzt, nach dem wievielen Ruf der Teleswitch den Anruf abfragt. Max. sind 9 Ruffolgen programmierbar. Bis zu diesem Zeitpunkt

ist es möglich, den Anruf vom Telefon abzufragen.  
Wird „0“ als Rufanzahl programmiert, ist der Teleswitch zwar nicht empfangsbereit, Meldungen

können aber trotzdem abgesetzt werden.<sup>1</sup> Diese Einstellung empfiehlt sich bei Betrieb mit Anrufbeantworter und wenn der Teleswitch nur als Meldegerät genutzt wird.

### Bedienung

**A** drücken bis zur Anzeige

### Anzeige

Aktive Geräte:

—

Aktivieren bei  
2 Rufen

**I** drücken, bis richtige Ziffer erscheint

Aktivieren bei  
5 Rufen

**A** drücken

Rufnummer 1:

—

oder **V** drücken

Aktive Geräte:

—

---

<sup>1</sup> In dieser Betriebsart arbeitet der Teleswitch als reines Wählergerät. Es besteht keine Schaltmöglichkeit für Geräte.

## Einstellungen

### Melderufnummern

Sie können drei max. 16-stellige Rufnummern programmieren, an die eintreffende Alarne gemeldet werden sollen (z.B. Wachschutz). Rufnummer 1 wird zuerst angerufen. Wird die Mel dung dort nicht innerhalb einer Minute mit **\*** bestätigt, wird durch den Teleswitch die Rufnummer 2 gewählt. Wird auch dort der Anruf nicht bestätigt, ruft der Teleswitch nach einer Minute die Rufnummer 3 an. Dieser Ablauf wiederholt sich dreimal. Es werden insge-

samt 12 Wahlversuche durchgeführt. Sind nur zwei Rufnummern programmiert, werden diese je 6mal angewählt. Wenn gar keine Bestätigung erfolgt, wird ein örtlicher Alarm ausgelöst und auf der Anzeige des Teleswitch erscheint „Wahl ohne Erfolg“. Ist keine Rufnummer programmiert, schaltet der Teleswitch sofort den örtlichen Alarm ein. Bei der Programmierung der Rufnummern können Sie auch anlagenspezifische Merkmale aufnehmen, wie Wähl-

pause zwischen Amtskennzahl und Rufnummer (P) oder Wähltonauswertung (W). Bei aktiver Wähltonauswertung verhindert der Teleswitch die Wahl, wenn er keinen Wählton erkennt. Der Teleswitch geht dann zur nächsten Melderufnummer über.

Wird ein Meldeeingang aktiviert, belegt der Teleswitch die Telefonleitung und unterbricht ein evtl. geführtes Telefonat (Bevorrechtigung).

#### Bedienung

**A** drücken bis Anzeige

**L** drücken für Löschen oder **I**, bis richtige Ziffer erscheint

Mit **S** Cursor auf nächste Stelle

Fortfahren bis richtige Rufnummer angezeigt wird

**A** drücken

Verfahren wie bei 1. Rufnummer

**A** drücken

Verfahren wie bei 1. Rufnummer

**A** drücken

oder **V** drücken

#### Anzeige

Aktive Geräte:

—

Rufnummer 1:

—

Rufnummer 1:

0

Rufnummer 1:

0

Rufnummer 1:

0P4711

Rufnummer 2:

—

Rufnummer 2:

0P2355

Rufnummer 3:

—

Rufnummer 3:

58579

Codenummer:

0000

Aktive Geräte:

—

## Einstellungen

### Melderufnummern

Die Rufnummer 1 kann auch aus der Ferne, d.h. durch Anruf des Teleswitch-Anschlusses eingegeben werden. Voraussetzung ist ein MFV-fähiges Endgerät oder ein MFV-Handsender. Statt der letzten Ziffer der Codenummer wird **\*** gewählt und nach drei auf-

einanderfolgenden Tönen die Rufnummer. Jede Ziffer muss innerhalb von 4 Sekunden gewählt sein. Als Bestätigung erhält der Teilnehmer nach 4 Sekunden die Ansage der eingegebenen Rufnummer. Bei Bedarf kann diese Rufnummer nach der Ansage

neu eingegeben werden. Für die anlagenspezifischen Merkmale kann ein „**\***“ für eine Wählpause eingegeben werden.

Beispiel:  
(Voraussetzung:  
Codenummer 1234)

#### Bedienung

Zwei Rufe werden gesendet

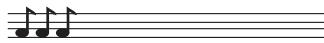
Codenummer **1 2 3 \*** wählen

Rufnummer 1 (z.B. 0**\***4711)  
wählen

Nach 4 Sekunden

#### Ansage

Hier ist der Teleswitch. Bitte wählen Sie die Codenummer.



0, Pause, 4, 7, 1, 1

#### Anzeige

Aktive Geräte:

—

Rufnummer 1:

—

Rufnummer 1:  
0P4711

Aktive Geräte:

—

## Einstellungen

---

### Codenummer

Mit dieser Funktion können Sie die werkseitig eingestellte Codenummer (0000) jederzeit ändern. Die Codenummer muss vierstellig eingegeben werden. Sie wird

auch - um die Manipulation zu erschweren - als 4er Block geprüft. Nach drei Fehlversuchen wird die Verbindung automatisch vom Teleswitch ausgelöst. Um

die Zugriffsicherheit Ihres Teleswitch zusätzlich zu erhöhen, sollten Sie die Codenummer mindestens monatlich ändern.

#### Bedienung

**A** drücken bis Anzeige

#### Anzeige

Aktive Geräte:

—

Codenummer:  
0000

**L** drücken für Löschen oder **I**, bis richtige Ziffer erscheint

Codenummer:  
1000

Mit **S** Cursor auf nächste Stelle

Codenummer:  
1000

**I** drücken, bis richtige Ziffer erscheint

Codenummer:  
1200

Mit **S** Cursor auf nächste Stelle

Codenummer:  
1200

**I** drücken, bis richtige Ziffer erscheint

Codenummer:  
1230

Mit **S** Cursor auf nächste Stelle

Codenummer:  
1234

**I** drücken, bis richtige Ziffer erscheint

Wahlverfahren:  
0 IWF=0 MFV=1

**A** drücken

Aktive Geräte:

—

#### Besonderheit:

Wird als Codenummer „1111“ programmiert, wird diese bei einem ankommenden Anruf nicht abgefragt. Nach der Ansage „Hier ist der Teleswitch“, „Bitte wählen Sie die Gerätieziffer“ können sofort Geräte geschaltet werden.

---

## Einstellungen

---

### Wahlverfahren

Das Wahlverfahren am Teleswitch muss mit dem Ihres Telefonanschlusses übereinstimmen. Falls Sie nicht sicher sind, prüfen Sie, ob bei Wahl einer

Ziffer ein Ton zu hören ist (MFV - Mehrfrequenzwahlverfahren). Andernfalls stellen Sie Ihren Teleswitch auf IWV (Impulswahlverfahren) ein.

#### Bedienung

**A** drücken bis Anzeige

**I** drücken für IWV

**A** drücken

oder **V** drücken

#### Anzeige

Aktive Geräte:

—

Wahlverfahren:

1      IWV=0 MFV=1

Wahlverfahren:

0      IWV=0 MFV=1

Aktive Geräte:

—

## Einstellungen

---

### Individuelle Ansagetexte aufnehmen

Statt der vorgegebenen Ansagen können Sie auch Ihre persönlichen Ansagen verwenden, um z.B. beim Melden Ihren Namen oder Ihre Rufnummer zu nennen. Sie können alle oder nur einige Ansagetexte ändern. Für jeden Text stehen Ihnen 3 Sekunden Zeit zur Aufzeichnung zur Verfügung. Im Display wird der entsprechende Ansagetext angezeigt und darunter eine Linie, die

bei der Aufnahme und Wiedergabe kürzer wird und Ihnen damit anzeigen, wieviel Zeit für die Aufnahme noch zur Verfügung steht. Zum Aufsprechen der Texte empfehlen wir, das Hör-/Sprechset (Zubehör) an die entsprechend gekennzeichnete Buchse anzuschließen, da nicht alle Telefonhörer akustisch gleich gut geeignet sind. Sie starten die Aufnahme mit dem Taster **I** und

stoppen mit dem Taster **S**. Anschließend können Sie Ihre Ansage kontrollieren, indem Sie den Taster **L** drücken. Wenn Sie mit Ihrer Aufnahme zufrieden sind, drücken Sie den Taster **A** zur Bestätigung und Speicherung des Textes. Welche Texte Sie aufzeichnen können, sehen Sie aus dem nachfolgenden Ablauf.

### Bedienung

**A** drücken

### Anzeige

Aktive Geräte:

—

Programmierung:  
0 Wert=0 Text=1

Programmierung:  
1 Wert=0 Text=1

Meldetext-Ansage

-----  
Meldetext-Ansage

-----  
Meldetext-Ansage

-----  
Meldetext-Ansage

-----  
Meldetext-Ansage

-----  
Codenummer-Text:

-----  
Codenummer-Text:

-----  
Fehler-Text:

-----  
Fehler-Text:

-----  
Geräteauswahl:

-----  
Geräteauswahl:

**I** drücken

**A** drücken

**I** drücken für Aufnahme

Text sprechen

**S** drücken für Stop

**L** drücken für Wiedergabe

**A** drücken

Verfahren wie beim Meldetext

**A** drücken

Verfahren wie beim Meldetext

**A** drücken

Verfahren wie beim Meldetext

---

## Einstellungen

---

A drücken	Bestätigung:
Verfahren wie beim Meldetext	----- Bestätigung:
A drücken	----- Gerät-1-Ein-Text:
Verfahren wie beim Meldetext	----- Gerät-1-Ein-Text:
A drücken	----- Gerät-1-Aus-Text:
Verfahren wie beim Meldetext	----- Gerät-1-Aus-Text:
Für bis zu 4 Geräte wiederholen	-----
A drücken	----- Alarm-1-Text:
Verfahren wie beim Meldetext	----- Alarm-1-Text:
Für bis zu 4 Alarmeingänge wiederholen	-----
A drücken	----- EIB-1-Ein-Text:
Verfahren wie beim Meldetext	----- EIB-1-Ein-Text:
A drücken	----- EIB-1-Aus-Text:
Verfahren wie beim Meldetext	----- EIB-1-Aus-Text:
Für bis zu 6 EIB-Geräte wiederholen	-----
A drücken	----- EIB-Alarm-1-Text
Verfahren wie beim Meldetext	----- EIB-Alarm-1-Text
Für 2 EIB-Geräte wiederholen	-----
A drücken	Aktive Geräte: ----- -

## Einstellungen

---

### Programmierung des EIB-Busankopplers

Die Installation und Programmierung des EIB-Busankopplers erfolgt über eine spezielle EIB-Tool-Software (ETS).

Die Funktion des Gerätes ist softwareabhängig.

Zur Programmierung schließen Sie einen PC mit der ETS 2 V1.1 oder höher mittels EIB-RS 232 Schnittstelle an die Busch-Installationsbus® EIB oder Busch-Powernet® EIB Buslinie an.

### Physikalische Adresse vergeben

1. Schalten Sie die Netzspannung ein.
2. Drücken Sie die Programmier-taste (s. S. 2, Pos. 13) am Gerät: Die rote Programmier-LED (s. S. 2, Pos. 12) leuchtet. Nach der Programmierung der physikalischen Adresse erlischt die rote LED.
3. Vermerken Sie ggf. mit einem wischfesten Stift die Nummer der physikalischen Adresse auf dem Gerät.

### Applikation wählen/parametrieren

Die jeweils zur Verfügung stehenden Applikationsversionen mit den zugehörigen Parametern entnehmen Sie bitte dem aktuellen Technischen Handbuch.

### Funktion bei Netzausfall

Bei Ausfall des 230-V-Netzes bzw. der externen Stromversorgung (12 V DC/24 V DC) bleiben die Einstellungen gespeichert und stehen nach Rückkehr der Netzzspannung wieder zur Verfügung. Auf dem Display erscheint „Teleswitch x.x konfigurieren“. Die an den konventionellen Ausgängen angeschlossenen Geräte werden ausgeschaltet und müssen bei Wiederkehr der Netzzspannung erneut geschaltet werden. Bei Ausfall der Stromversorgung werden die vom Teleswitch geschalteten EIB-Geräte ausgeschaltet, die übrigen EIB-Geräte bleiben im selben Zustand wie vor dem Netzausfall. Durch den Einsatz einer Notstromversorgung können die Auswirkungen eines Netzausfalls vermieden werden.

## Funktion

### Konventionelle Geräte schalten

Die Geräteziffer kann zwischen 1 und 4 liegen. Für die vollständige Abfrage wird die „#“ gewählt (s. Seite 23 und Übersicht auf Seite 27).

Beispiel:  
(Voraussetzung:  
Werkseinstellung;  
Geräte 1 und 4 sind ein- und  
Geräte 2 und 3 ausgeschaltet)

#### Bedienung

Zwei Rufe werden gesendet

Codenummer **0 0 0 0** wählen <sup>1</sup>

Ziffer (z. B. **1**) wählen

Das Schalten der Geräte erfolgt nach folgendem Prinzip:  
Durch Wahl der Geräteziffer wird das Gerät abwechselnd ein- und ausgeschaltet.

#### Ansage

Hier ist der Teleswitch. Bitte wählen Sie die Codenummer.

Bitte wählen Sie die Geräteziffer.

Das Gerät 1 ist ausgeschaltet.

Wird während eines Schaltvorganges ein Alarm ausgelöst, so wird er unmittelbar gemeldet.  
Nach der Bestätigung mit **\*** kann mit dem Bedienablauf fortfahren werden.

### Falsche Codenummer korrigieren

#### Bedienung

Zwei Rufe werden gesendet

Codenummer **1 3 4 5** wählen <sup>2</sup>

Codenummer **0 0 0 0** wählen

Ziffer (z. B. **2**) wählen

#### Ansage

Hier ist der Teleswitch. Bitte wählen Sie die Codenummer.

Die Codenummer ist falsch. Bitte wählen Sie die Codenummer.

Bitte wählen Sie die Geräteziffer.

Das Gerät 2 ist eingeschaltet.

<sup>1</sup> Bei Einsatz des Teleswitch in einer TK-Anlage kann es notwendig sein, diese für MFV-Signale transparent zu schalten, damit eintreffende MFV-Signale nicht von der Anlage ausgewertet werden. Lesen Sie hierzu ggf. in der Bedienungsanleitung Ihrer TK-Anlage nach.

<sup>2</sup> Nach drei Fehlversuchen wird die Verbindung ausgelöst.

## Funktion

---

### Gerätezustände kontrollieren

#### Bedienung

Zwei Rufe werden gesendet

Codenummer **0 0 0** wählen

# wählen für die Abfrage

oder

# und Geräteziffer x innerhalb von 2 Sekunden wählen

Unmittelbar nach der Ansage der Gerätezustände können Geräte geschaltet werden.

#### Ansage

Hier ist der Teleswitch. Bitte wählen Sie die Codenummer.

Bitte wählen Sie die Geräteziffer.

Das Gerät 1 ist eingeschaltet.  
Das Gerät 2 ist ausgeschaltet.  
Das Gerät 3 ist ausgeschaltet.  
Das Gerät 4 ist eingeschaltet ...

Bitte wählen Sie die Geräteziffer.

Das Gerät x ist ein-/ausgeschaltet.

Bitte wählen Sie die Geräteziffer.

### EIB-Gerätefunktionen schalten

EIB-Gerätefunktionen werden genauso wie die konventionellen Geräte geschaltet, jedoch beginnend mit der Geräteziffer 5 für das 1. Gerät am Installationsbus EIB. Sechs EIB-Geräte (Geräteziffern 5, 6, 7, 8, 9 und 0) sind mit dem Teleswitch schaltbar.

## Funktion

### Zustandsmeldungen an externe Teilnehmer

Die vier konventionellen Meldeeingänge (bei Betrieb mit Stromstoß-Schalter nur die Meldeeingänge M1 und M2) und die zwei EIB-Gerätefunktionen 7 und 8 setzen automatisch eine Meldung an die programmierten Melde-

rufnummern ab. Bei einer bestehenden Verbindung des Teleswitch-Anschlusses wird die Meldung direkt ausgegeben.  
(Vorgaben für Beispiel:  
Werkeinstellung;

Codenummer: 0000;  
Rufnummer 1: 1111;  
Rufnummer 2: 2222;  
Rufnummer 3: 3333,  
Geräte 1, 2 und 4 sind eingeschaltet)

Bedienung	Ansage	Anzeige
Teleswitch wählt Rufnummer 1111	Hier ist der Teleswitch. Der EIB-Alarm 1 wurde ausgelöst.	Aktive Geräte: 12 4 Wähle Rufnummer 1111
Nach ca. 1 Minute: Teleswitch wählt Rufnummer 2222	Hier ist der Teleswitch. Der EIB-Alarm 1 wurde ausgelöst. Der Alarm wurde bestätigt.	Wähle Rufnummer 2222 Alarm bestätigt: 2222
Teilnehmer bestätigt mit *	Hier ist der Teleswitch. Bitte wählen Sie die Codenummer.	
Codenummer <b>0 0 0 0</b> wählen	Bitte wählen Sie die Gerätезiffer.	
Ziffer (z.B. <b>3</b> ) wählen	Das Gerät 3 ist eingeschaltet.	
Nach Rückkehr: Zur Rückstellung der Anzeige Taster <b>V</b> am Teleswitch drücken		Aktive Geräte: 1234

---

## Funktion

---

### Zustandsmeldungen an externe Teilnehmer

Wird der Melderuf vom ersten Teilnehmer nicht bestätigt, wählt der Teleswitch nach ca. 1 Minute die zweite Rufnummer und nach einer weiteren Minute ggf. die dritte. Soll kein Gerät geschaltet werden, muss der Teilnehmer anstatt die Codenummer einzugeben, den Melderuf mit **★** beenden.

Sollten alle 12 Wahlversuche unbestätigt bleiben, wird der örtliche Alarmausgang (ÖA) gesetzt und dadurch ein dort angeschlossener Alarmgeber eingeschaltet. Ein Alarm kann auch direkt am Teleswitch (Taster V) bestätigt werden. Auf dem Display erscheint dann:  
„Alarm bestätigt: Am Teleswitch“

---

## **Bedienungshinweise**

---

### **Übersicht der Funktionen und Kennziffern**

<b>Kennziffer</b>	<b>Funktion</b>
1	Gerät 1 schalten
2	Gerät 2 schalten
3	Gerät 3 schalten
4	Gerät 4 schalten
5	EIB-Funktion 1 schalten
6	EIB-Funktion 2 schalten
7	EIB-Funktion 3 schalten
8	EIB-Funktion 4 schalten
9	EIB-Funktion 5 schalten
0	EIB-Funktion 6 schalten
*	Bestätigen/Gespräch beenden
#	vollständige Abfrage (nach 2 s)
#1	Zustandsabfrage Gerät 1
#2	Zustandsabfrage Gerät 2
#3	Zustandsabfrage Gerät 3
#4	Zustandsabfrage Gerät 4
#5	Zustandsabfrage EIB-Funktion 1
#6	Zustandsabfrage EIB-Funktion 2
#7	Zustandsabfrage EIB-Funktion 3
#8	Zustandsabfrage EIB-Funktion 4
#9	Zustandsabfrage EIB-Funktion 5
#0	Zustandsabfrage EIB-Funktion 6

## Bedienungshinweise

### Übersicht der Anzeigetexte

Wähle Rufnummer —	Geräteauswahl:	EIB-1-Aus-Text:
Alarm bestätigt	Bestätigung:	EIB-2-Ein-Text:
Teleswitch x.x konfigurieren	Gerät-1-Ein-Text	EIB-2-Aus-Text:
Aktive Geräte: —	Gerät-1-Aus-Text	EIB-3-Ein-Text:
Programmierung: <u>0</u> Wert=0 Text=1	Gerät-2-Ein-Text	EIB-3-Aus-Text:
Aktivieren bei <u>2</u> Rufen	Gerät-2-Aus-Text	EIB-4-Ein-Text:
Rufnummer 1: —	Gerät-3-Ein-Text	EIB-4-Aus-Text:
Rufnummer 2: —	Gerät-3-Aus-Text	EIB-5-Ein-Text:
Rufnummer 3: —	Gerät-4-Ein-Text	EIB-5-Aus-Text:
Codenummer: 0000	Gerät-4-Aus-Text	EIB-6-Ein-Text:
Wahlverfahren: <u>1</u> IWV=0 MFV=1	Alarm-1-Text:	EIB-6-Aus-Text:
Meldetext-Ansage	Alarm-2-Text:	EIB-Alarm-1-Text
Codenummer-Text:	Alarm-3-Text:	EIB-Alarm-2-Text
Leitungsstörung	Alarm-4-Text:	Wahl ohne Erfolg
Fehler-Text:	EIB-1-Ein-Text:	

## **Bedienungshinweise**

---

### **Übersicht der vorgegebenen**

#### **Ansagetexte**

<b>Ansagetyp</b>	<b>Ansagetext</b>	<b>Eigener Text</b>
Meldetext-Ansage:	Hier ist der Teleswitch.	_____
Codenummer-Text:	Bitte wählen Sie die Codenummer.	_____
Fehlertext:	Die Codenummer ist falsch.	_____
Geräteauswahl:	Bitte wählen Sie die Geräteziffer.	_____
Bestätigung:	Der Alarm wurde bestätigt.	_____
Gerät-1-Ein-Text:	Das Gerät 1 ist eingeschaltet.	_____
Gerät-1-Aus-Text:	Das Gerät 1 ist ausgeschaltet.	_____
Gerät-2-Ein-Text:	Das Gerät 2 ist eingeschaltet.	_____
Gerät-2-Aus-Text:	Das Gerät 2 ist ausgeschaltet.	_____
Gerät-3-Ein-Text:	Das Gerät 3 ist eingeschaltet.	_____
Gerät-3-Aus-Text:	Das Gerät 3 ist ausgeschaltet.	_____
Gerät-4-Ein-Text:	Das Gerät 4 ist eingeschaltet.	_____
Gerät-4-Aus-Text:	Das Gerät 4 ist ausgeschaltet.	_____
Alarm-1-Text:	Der Alarm 1 wurde ausgelöst.	_____
Alarm-2-Text:	Der Alarm 2 wurde ausgelöst.	_____
Alarm-3-Text:	Der Alarm 3 wurde ausgelöst.	_____
Alarm-4-Text:	Der Alarm 4 wurde ausgelöst.	_____
EIB-1-Ein-Text:	Das EIB-Gerät 1 ist eingeschaltet.	_____
EIB-1-Aus-Text:	Das EIB-Gerät 1 ist ausgeschaltet.	_____
EIB-2-Ein-Text:	Das EIB-Gerät 2 ist eingeschaltet.	_____
EIB-2-Aus-Text:	Das EIB-Gerät 2 ist ausgeschaltet.	_____
EIB-3-Ein-Text:	Das EIB-Gerät 3 ist eingeschaltet.	_____
EIB-3-Aus-Text:	Das EIB-Gerät 3 ist ausgeschaltet.	_____
EIB-4-Ein-Text:	Das EIB-Gerät 4 ist eingeschaltet.	_____
EIB-4-Aus-Text:	Das EIB-Gerät 4 ist ausgeschaltet.	_____
EIB-5-Ein-Text:	Das EIB-Gerät 5 ist eingeschaltet.	_____
EIB-5-Aus-Text:	Das EIB-Gerät 5 ist ausgeschaltet.	_____
EIB-6-Ein-Text:	Das EIB-Gerät 6 ist eingeschaltet.	_____
EIB-6-Aus-Text:	Das EIB-Gerät 6 ist ausgeschaltet.	_____
EIB-Alarm-1-Text:	Der EIB-Alarm 1 wurde ausgelöst.	_____
EIB-Alarm-2-Text:	Der EIB-Alarm 2 wurde ausgelöst.	_____

---

## Technische Daten

---

**Abmessungen**

B x H x T (Maße in mm):  
6186/10: 162 x 90 x 65 mm (9 TE)  
6986/10: 171 x 90 x 65 mm (9,5 TE)

**Gewicht:** 6186/10: 0,64 kg  
6986/10: 0,66 kg

**Farbe:** platingrau, RAL 7035  
**Material:** PC (Polycarbonat)

**Temperaturbereich**

**Betrieb:** - 5 bis 45 °C  
**Lagertemperatur:** - 25 bis 70 °C

**Schutzart:** IP 20 nach DIN 40050

**4 konventionelle Ausgänge:** 24 V DC, 50 mA  
**1 örtlicher Alarmausgang:** 24 V DC, 50 mA  
(alle kurzschlussfest)

**4 konventionelle Meldeeingänge:** für potentialfreie Schließer-Kontakte (Schaltdauer > 50ms)

**Ruffrequenz-Erkennung:** 20 Hz bis 60 Hz

**Netzspannung:** 230 V AC (+6%, -14%), 50 Hz  
**Leistungsaufnahme mit Netzteil:** ca. 5,2 VA  
**Leistungsaufnahme bei externer 12-V-Versorgung:** ca. 0,3 W

**Telefonanschluss:** Analoger Anschluss nach CTR 21 (TBR 21)

Technische Änderungen vorbehalten.

## Stichwortverzeichnis

---

### A

Abmessungen 29  
Alarmbestätigungstaster 6  
Ansagetexte 19  
Übersicht 28  
Anschluss 5  
Anzeigetexte  
Übersicht 27  
Applikation 21  
Ausgänge 29

### B

Bedienungshinweise 26  
Bevorrechtigung 4

### C

Codenummer 17

### E

EIB 4, 7  
Busankoppler 21  
Gerätefunktionen 23  
Tool-Software 21  
EIB-Busankoppler  
Anschluss 10  
Einstellungen 12

### F

Funktion 4

### G

Geräteübersicht 2  
Gerätezustände kontrollieren 23  
Gewährleistung 31  
Garantiekarte 32  
Grundeinstellungen 11

### H

Herstellergarantie 31  
Hör-/Sprechset 4  
Hutschiene 10

### I

Inbetriebnahme 9  
Installation 9

### K

Klemmenbelegung 6  
Konformitätsbewertungsverfah. 31  
Konventionelle Geräte 11  
schalten 22

### L

Leistungsaufnahme 29  
Lieferumfang 2

### M

Melderufnummern 15  
MFV-Handsender 4  
Montage 5

### N

Netzausfall 21  
Netzspannung 29  
Notstromversorgung 4

### P

Parameter 12  
Parameterprogrammierung 12  
Physikalische Adresse 21  
Programmierzweig 13

### R

Richtlinien 31  
Ruffolgen 9, 14  
Ruffrequenz-Erkennung 29

### S

Schutzart 29  
Stromstoß-Schalter 7  
Klemmenbelegung 8  
Stromstoßausgänge 7  
Stromversorgung 5  
- 12 V-DC 7  
- 24 V-DC 7  
externe 5

### T

Technische Daten 29  
Telefonanlage 9  
Telefonanschluss 29

Telefonleitungsüberwachung 11

Temperaturbereich 29

Textaufzeichnung 12

TK-Anlage 9

### U

Übersicht

Ansagetexte 26  
Anzeigetexte 27  
Funktionen 26  
Kennziffern 26

### V

Vorschriften 31

### W

Wahlverfahren 18  
Werkseinstellung 11

### Z

Zubehör 2  
Zulassung  
EIB 31  
Zustandsmeldungen 24

### Herstellergarantie

Busch-Jaeger Geräte sind mit modernsten Technologien gefertigt und qualitätsgesprüft. Sollte sich dennoch ein Mangel zeigen, leistet die Busch-Jaeger Elektro GmbH (im folgenden Busch-Jaeger) im nachstehenden Umfange Gewähr:

#### Dauer

Die Dauer der Gewährleistung beträgt 12 Monate ab Kauf des Gerätes durch den Endverbraucher. Sie endet spätestens 18 Monate nach dem Herstellungsdatum.

#### Umfang

Alle diejenigen Teile des Gerätes sind nach Wahl von Busch-Jaeger unentgeltlich in dessen Werk auszubessern oder neu zu fertigen, die nachweisbar infolge eines vor dem Gefahrenübergang liegenden Umstandes, insbesondere wegen fehlerhafter Bauart, schlechten Materials oder mangelhafter Ausführung unbrauchbar wurden oder deren Brauchbarkeit erheblich beeinträchtigt wurde. Die Feststellung solcher Mängel muss dem Lieferer unverzüglich schriftlich angezeigt werden.

#### Ausschluss

Die Mängelhaftung bezieht sich nicht auf natürliche Abnutzung oder Transportschäden, ferner nicht auf Schäden infolge Nichtbeachtung der Einbauanweisung sowie unfachgerechter Installation. Zur Behebung des Mangels ist Busch-Jaeger die erforderliche Zeit und Gelegenheit zu gewähren. Eine Haftung für aufgrund unsachgemäß vorge-

nommener Änderungen oder Instandsetzungsarbeiten entstehende Folgen besteht nicht. Dies gilt auch für die Lieferung von Einzel- und Ersatzteilen. Busch-Jaeger haftet nicht für Schäden, die nicht am Liefergegenstand selbst entstanden sind, insbesondere nicht für Indirekte, Folge- oder Vermögensschäden.

#### Verjährung

Erkennt Busch-Jaeger rechtzeitig erhobene Mängelrügen nicht an, verjährt das Recht des Gewährleistungsberechtigten, Ansprüche aus Mängeln geltend zu machen, in allen Fällen vom Zeitpunkt der rechtzeitigen Rüge an in sechs Monaten.

#### Einsendung

Zur Wahrung der Rechte aus dieser Gewährleistungserklärung ist das Gerät im Gewährleistungsfall zusammen mit der ausgefüllten Gewährleistungskarte und einer kurzen Erläuterung des beanstandeten Mangels an den zuständigen Fachhändler oder das Busch-Jaeger Service-Center zu senden.

Wir (Busch-Jaeger Elektro GmbH) erklären, dass Teleswitch EIB mit den "Grundlegenden Anforderungen" und anderen relevanten Bestimmungen der **Richtlinie 1999/5/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 09.03.99 über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen und die gegenseitige Anerkennung ihrer Konformität (R&TTE)** übereinstimmt.

Teleswitch EIB wird im Rahmen eines umfassenden Qualitäts sicherungssystems nach ISO 9001 mit der Registrier-Nr. **Q121437F** gefertigt.

Die Prüfung der "Grundlegenden Anforderungen" der **R&TTE-Richtlinie** bzw. des **FTEG** bezüglich EMV und Sicherheitsanforderungen erfolgen im von der CETECOM ICT Services GmbH (Benannte Stelle mit der EU-Kenn-Nr. **0682**) zertifizierten Testlabor.

Die erforderlichen Konformitäts bewertungsverfahren nach **CTR 21** für Teleswitch EIB wurden durchgeführt.

#### EIB-Zulassung

Der Teleswitch EIB ist von der EIBA zertifiziert.

Gerät:	Verkaufsdatum:
Stempel und Unterschrift des Händlers:	

 **Busch-Jaeger**  
**Elektro GmbH**

Postfach

58505 Lüdenscheid

Zentraler Vertriebsservice:

Tel.: 01 80-5 66 99 00

Fax: 01 80-5 66 99 09