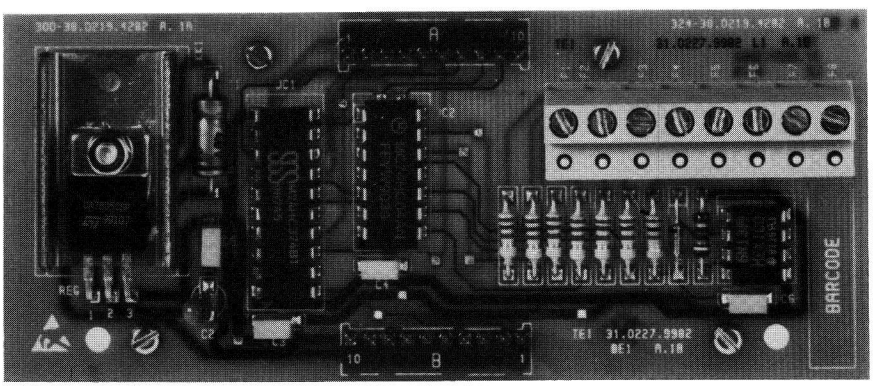
PRODUKTINFORMATION

PI – 32.30
Ausgabe: A1
Stand: April 92

Gefahrenmeldesysteme

TEI /BAS



Herausgeber: **TELENORMA**
Bosch Telecom
Produktbereich Sicherheits – und Zeitsysteme

Erstellt von: **TN3/EWG8**

I N H A L T S V E R Z E I C H N I S

Kapitel		Seite
1	**Systembeschreibung**	3
1.1	Allgemeines	3
1.2	Leistungsmerkmale	4
1.3	Planungshinweise	5
2	**Bestellumfang**	6
2.1	Grundausbau	6
2.2	Erweiterung	6
2.3	Zubehör	6
2.4	Lieferbeginn	7
3	**Peripherie**	8
4	**Technische Beschreibung**	9
4.1	Funktionsbeschreibung	9
4.2	Konstruktiver Aufbau	12
4.3	Gerätemerkmale	13
4.4	Energieversorgung	14
4.5	Technische Daten	15
5	**Montage**	17
5.1	Montageanleitung	17
5.2	Anschaltung	18
5.3	Inbetriebnahme	19
6	**Hinweis für Wartung und Service**	20
6.1	Allgemeines	20
6.2	Unterlagen	21
7	**Ersatzteilübersicht**	22
8	**Abkürzungsverzeichnis**	22

1 Systembeschreibung

1.1 Allgemeines

Die Schnittstellen–Baugruppe Tableau – Erweiterungsinterface TEI ist eine Erweiterung des Anzeigetableaus BAS und dient in Verbindung mit der Baugruppe ATBL zur Ansteuerung von Tableaupunkten in Lageplantableaus für Brandmelderzentralen.

> An die Baugruppe TEI können bis zu zwölf Anzeige–Tableausteuerungen ATBL angeschlossen werden, die wiederum max. 768 Tableaupunkte (12x64) ansteuern können.

Die Baugruppe TEI wird im Anzeigetableau BAS auf die Grundplatte TG1 aufgesetzt.

Die Datenübertragung von der Brandmelderzentrale zur Anzeigetableausteuerung ATBL erfolgt seriell.

Die Spannungsversorgung für die ATBL Tableaupunkte erfolgt durch eine externe Energieversorgung.

Die Spannungsversorgung für die Elektronik der Baugruppen TEI erfolgt über das Anzeigetableau BAS.

Die Programmierung wird über das EAPS – Tool Software Programm und einer zusätzlichen Projektierungsdatei (Diskette) durchgeführt.

1.2 Leistungsmerkmale

– 12 ATBL Bauguppen und damit max. 768 Tableaupunkte ansteuerbar

– wählbare Ansteuerung bei Alarm, Störung, Abschaltung, Notmeldung

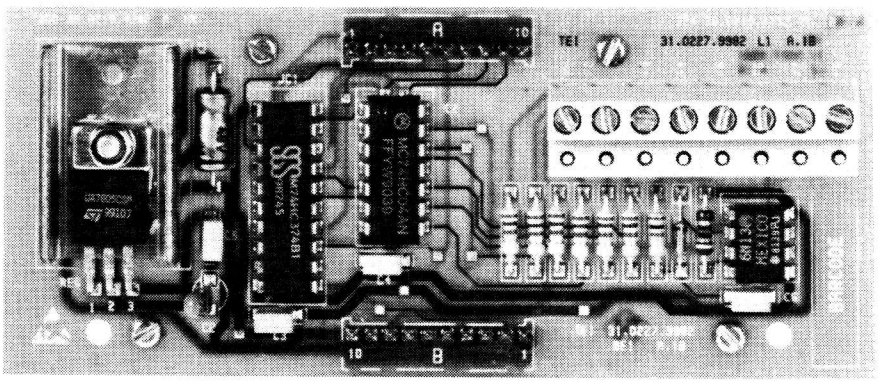
– 2 Tableaupunkte je Melder programmierbar
(bei 120 Meldergruppen mit je 30 Melder)

– softwaremäßige Zusammenfassung von beliebig vielen Meldern bzw. Meldergruppen in einem Tableaupunkt (ODER – Verknüpfung)

– je Meldergruppe ein Ausgang für 2 Melderabhängigkeiten möglich (2 aus 30)

– Tableaupunkte für Sammelsignale und weitere Zentralen–zustände programmierbar

– Tagbetrieb von BAS ein – und auschaltbar



1.3 Planungshinweise

Die Zuordnung der Tableaupunkte zu den max 120 Meldergruppen mit je 30 Meldern muß mit Hilfe des EAPS – Tools Softwarepaketes projektiert werden.
Diese Daten werden in Form einer Tabelle im BAS/TEI – EROM abgelegt.

Für Verbindung TEI zur ATBL wird ein Installationskabel I–Y(St)Y 6x2x0,6 emfpohlen.
Die max. Leitungslänge von BAS/TEI nach ATBL oder von ATBL nach ATBL beträgt max.1000 m.

Die externe Energieversorgung der ATBL wird über die Filterplatine FUEM2 angeschlossen. (Filter und Überspannungsschutzmodul)

Die BAS – Grundplatte TG1 mit einem Ausgabenstand von 1–5 muß nachgearbeitet werden. (siehe hierzu Kapitel 6)

2 Bestellumfang

2.1 Grundausbau

Pos.	Sachnummer	LE*	Bezeichnung
01	39.0210.7249	1	BS Tableauerweiterungsinterface **TEI** incl. BAS/TEI–EPROM und Projektierungsdiskette
02	30.0203.0520	1	Brand – Anzeige – Seriell **BAS** Tableau mit Summenanzeigen, Bedientasten und Resetschalter incl. Serieller – Meldetechnik – Schnittstelle
03	39.0210.7312	1	Tableauerweiterung **ATBL – EA** (abgesetzt) mit 64 potentialbehafteten Transistorausgängen, vorbereitet zur Aufnahme von Relais
			Hierzu erforderlich :
04	39.0218.1487	1	EV–Filter **FUEM2**

2.2 Erweiterung

Pos.	Sachnummer	LE*	Bezeichnung
11	39.0210.7312	1	Tableauerweiterung **ATBL – EA** (abgesetzt) mit 64 potentialbehafteten Transistorausgängen, vorbereitet zur Aufnahme von Relais
12	39.0219.7206	1	Bausatz Relais **RTBL** (2 Relais mit je 1xUmschaltkontakt) für ATBL und Erweiterung

2.3 Zubehör

Pos.	Sachnummer	LE*	Bezeichnung
21	27.9802.0116	1	Installationskabel I–Y(St)Y 6x2x0,6

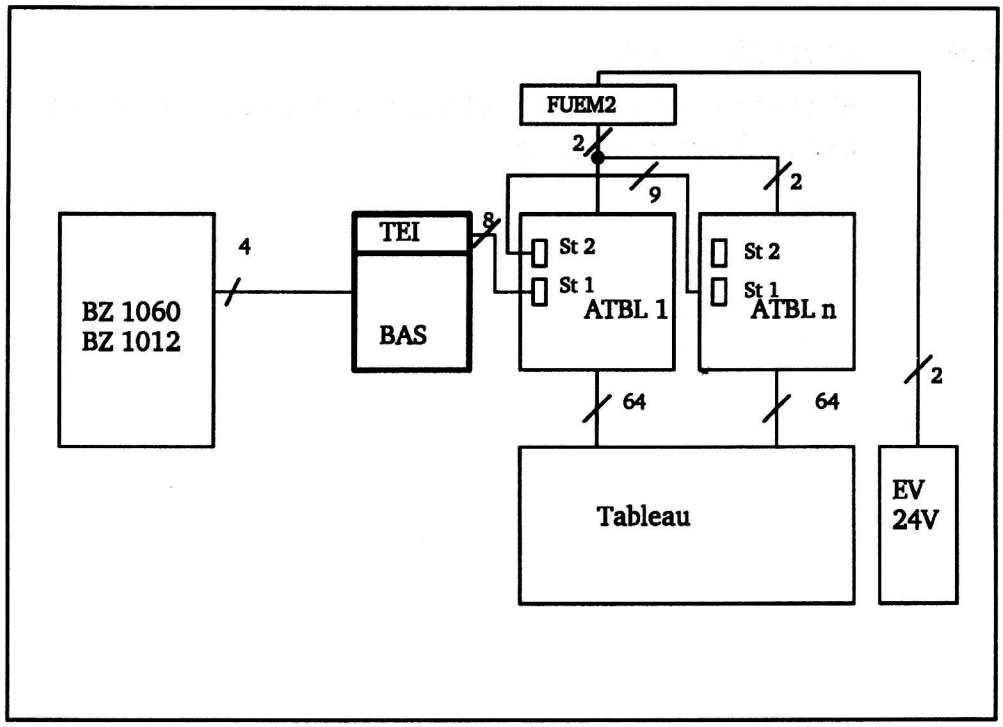
* LE=Liefereinheit

2.4 Lieferbeginn

Alle Positionen lieferbar. Liefertermin abhängig von der Vertriebsfreigabe und Auftragsbestätigung.

3 Peripherie

Die BAS/TEI beinhaltet zwei serielle Meldetechnik – Schnittstellen und eine ATBL – Schnittstelle. Über die erste Meldetechnik – Schnittstelle wird das Gerät mit der Brandmeldezentrale verbunden.
An die ATBL – Schnittstelle wird die ATBL/1 angeschlossen(Anzeigetableausteuerung), ohne daß eine eigene Leitung zur Zentrale benötigt wird. Es können bis zu 11 weitere Anzeigetableausteuerungen angeschlossen werden.



4 Technische Beschreibung

4.1 Funktionsbeschreibungen

4.1.1 Funktionsbeschreibung TEI

Die Baugruppe TEI ist eine Erweiterung des seriellen Anzeigetableaus BAS zur Ansteuerung von Lageplantableaus. Sie wird im Anzeigetableau BAS auf deren Grundplatine TG1, im oberen Bereich, aufgesteckt.

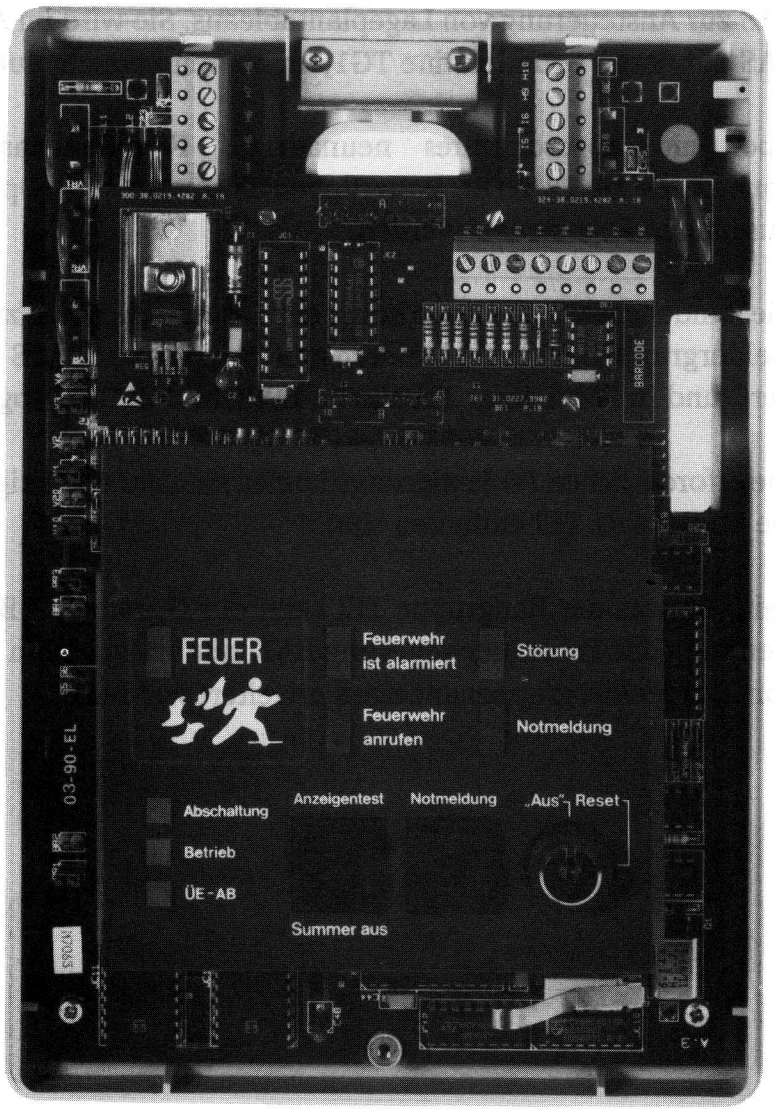
Über ein abgeschirmtes neunadriges Fernmeldeinstallationskabel können bis zu 12 ATBL Baugruppen mit jeweils 64 Open – Collektor Ausgängen angesteuert werden.

Die kundenspezifische Zuordnung der Tableauausgänge zu den max. 120 Meldergruppen mit je 30 Meldern muß mit Hife von EAPS – Tools projektiert und in Form einer Tabelle im EPROM BAS/TEI abgelegt werden .

Die erforderlichen Projektierungsdateien sind auf einer eigenen Diskette, die im Bausatz TEI enthalten sind.

Beim Einsatz der Baugruppe TEI kann das Grundgerät BAS, unter Verwendung der Tableauerweiterung BAZ, nur bis zu einem Gesamtausbau von 120 Meldergruppenanzeigen erweitert werden.

BAS mit eingebauter Leiterplatte TEI



4.1.2 Funktionsbeschreibung ATBL

Die ATBL ist eine Baugruppe im Doppel–Europaformat. Sie dient zum Aufbau von Tableaus außerhalb der Brandmelder – Zentrale.

Die Datenübertragung zur ATBL erfolgt seriell. Die Verbindung mit der Zentrale wird über ein abgeschirmtes Installationskabel hergestellt. Als Verbindungselement werden 9–polige Cannon–Steckverbinder verwendet.

Die Spannungsversorgung (24 V) kann sowohl aus einer Brandmelder – Zentrale als auch durch ein separates Netzgerät erfolgen.

Die Verbindung von Baugruppe zu Baugruppe erfolgt über ein Installationskabel. Die max. Reichweite von einer ATBL zur nächsten beträgt 1000 m.

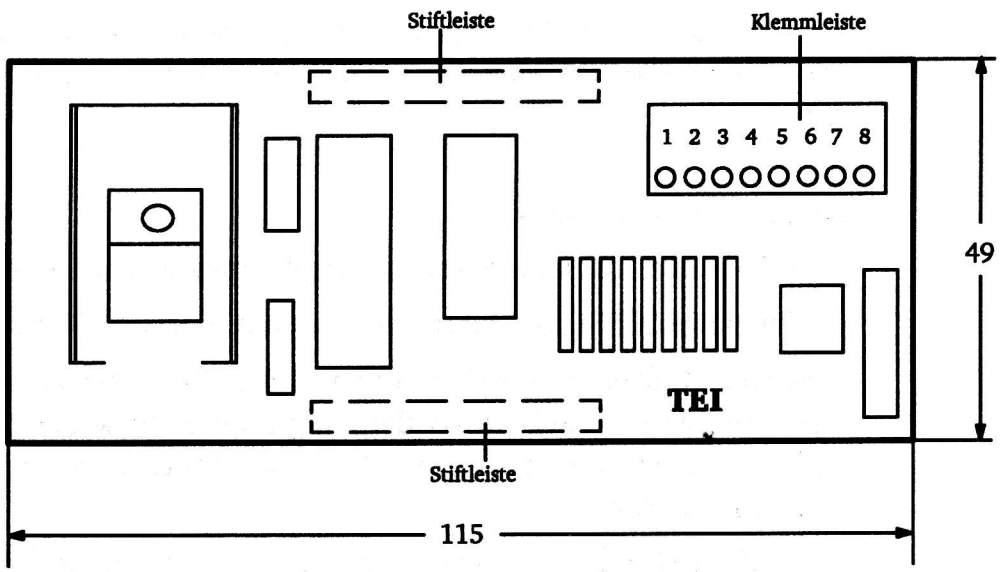
Auf der ATBL befinden sich

- ein 9–poliger Cannonstecker zur Anschaltung an die BAS/TEI
- 2 Eingänge zur Signalisierung von Störung Netz und Störung Batterie
- 64 open–Collektor–Ausgänge (aufgeteilt in 32 Steckplätze mit je 2 Ausgängen). Bei Einsatz der Baugruppe RTBL können je Steckplatz zwei galvanisch getrennte Umschaltekontakte zur Verfügung gestellt werden.
- 1 Prüftaste für Anzeigetest (mit Auswahlmöglichkeit, ob die Taste nur auf die eigene Baugruppe oder auch auf weitere Baugruppen wirkt)

4.2 Konstruktiver Aufbau TEI

Die aus einer Platine bestehende Baugruppe ist auf der Lötseite mit zwei Stiftleisten versehen die auf die Grundplatte TG1 aufgesteckt werden.

Auf der oberen Seite befindet sich die Klemmleiste (F1–F8) an der das Fernmeldeinstallationskabel zur ATBL aufgelegt wird.



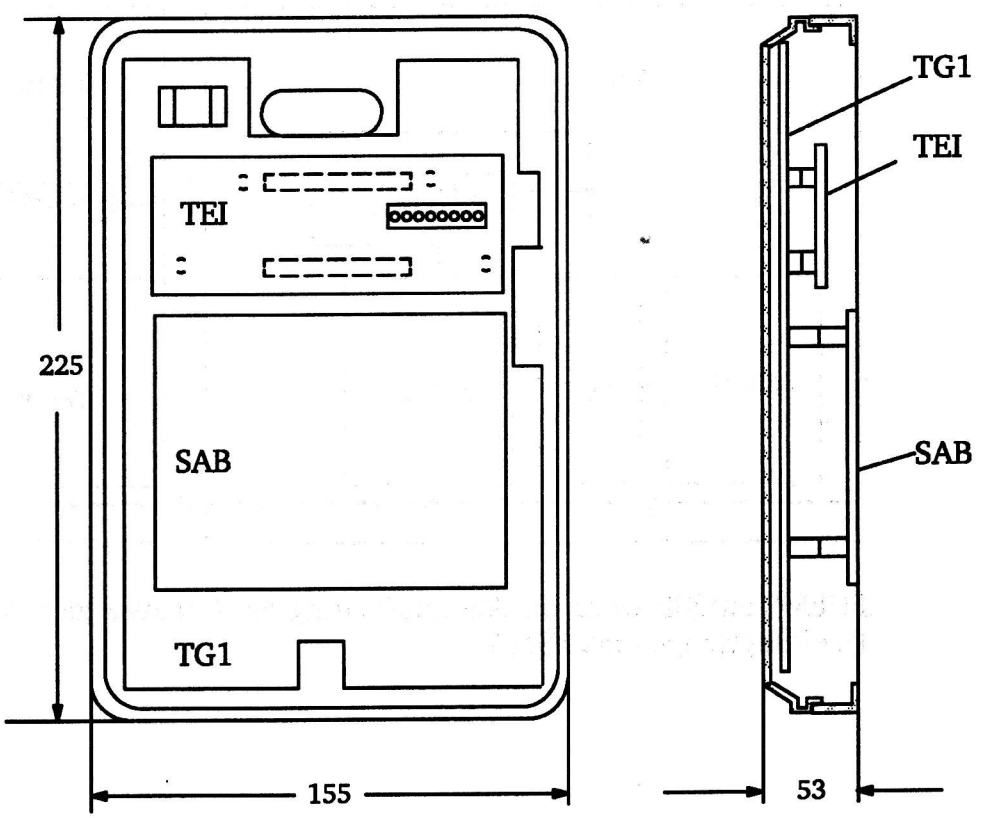
4.3 Gerätemerkmale

Die Baugruppe TEI wird als Schnittstellenbaugruppe verwendet um bis zu 12 Anzeigetableausteuerungen ATBL anzusteuern.

Die max. 120 Meldergruppen mit je 30 Melder werden mit Hilfe einer Software projektiert. (EAPS–Tool)

Bei Einsatz der Baugruppe TEI kann das Grundgerät BAS, unter Verwendung der Tableauerweiterung BAZ, nur bis zu einem Gesamtausbau von 120 Meldergruppen erweitert werden.

Brandanzeige BAS

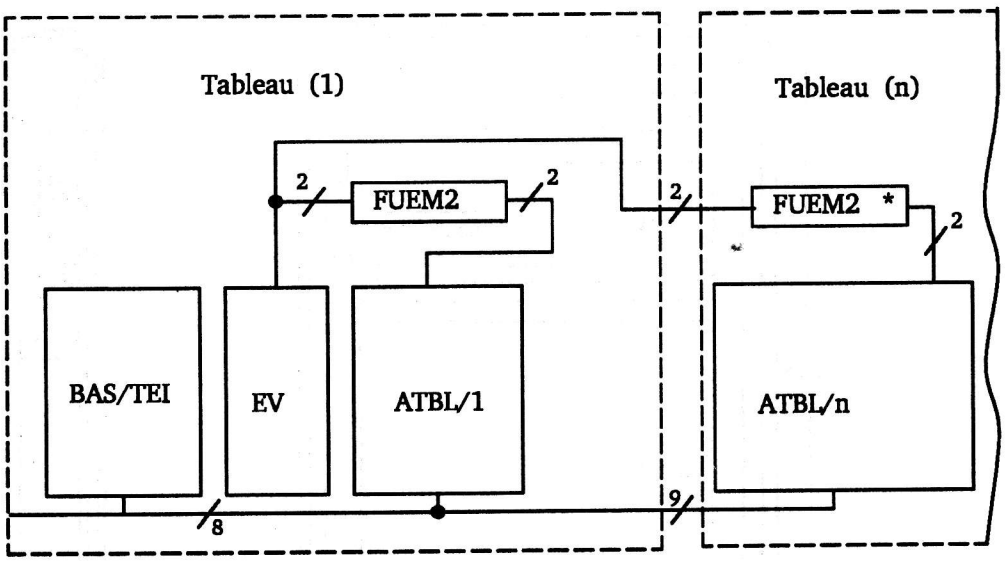


4.4 Energieversorgung

Die Spannungsversorgung der TEI erfolgt von der Zentrale über die BAS/TG1.

Wenn sich die Zentrale in der Nähe der BAS befindet (max. 25 m), kann bei galvanischer Kopplung das Abgeschirmte Kabel zur Einspeisung der Versorgungsspannung verwendet werden. Bei galvanisch getrenntem Anschluß (max. 1000m) ist dies nicht möglich.

Die Spannungsversorgung der Tableaupunkte ATBL wird über die Filterplatine FUEM2 angeschlossen.
(Filter und Überspannungsschutzmodul)



FUEM2 entfällt wenn die Anschußleitung das Gehäuse nicht verläßt.
(Leitungslänge max.15m)

4.5 Technische Daten

4.5.1 Technische Daten (TEI)

Energieversorgung:	24V_ (21,6V....29,0V_)
Stromaufnahme:	36 mA
Reichweite der Datenübertragung:	1000 m
Reichweite Normalbetrieb:	25 m
Anschaltbare ATBL	max. 12
Zulässige Umgebungstemperatur:	273K bis 323K (0°C bis 50°C)
Maße:	Breite ca. 115 mm Höhe ca. 49 mm Tiefe ca. 12 mm
Gewicht:	ca. 0.1kg

4.5.2 Technische Daten (BAS)

Betriebsspannung	24V_(21,6V_....29,0V_)
Ruhestrom	61 mA
Max. Strom BAS (incl. SAB) (bei Anzeigentest)	185 mA
Max. Strom BAS mit AMB (bei Anzeigentest)	185 mA
Mehrstrom pro Schnittstelle bei potentialfreiem Betrieb	13 mA
Max. Strom BAS mit AMB (alle LED ein, beide Schnitt– stellen potentialfrei)	340 mA

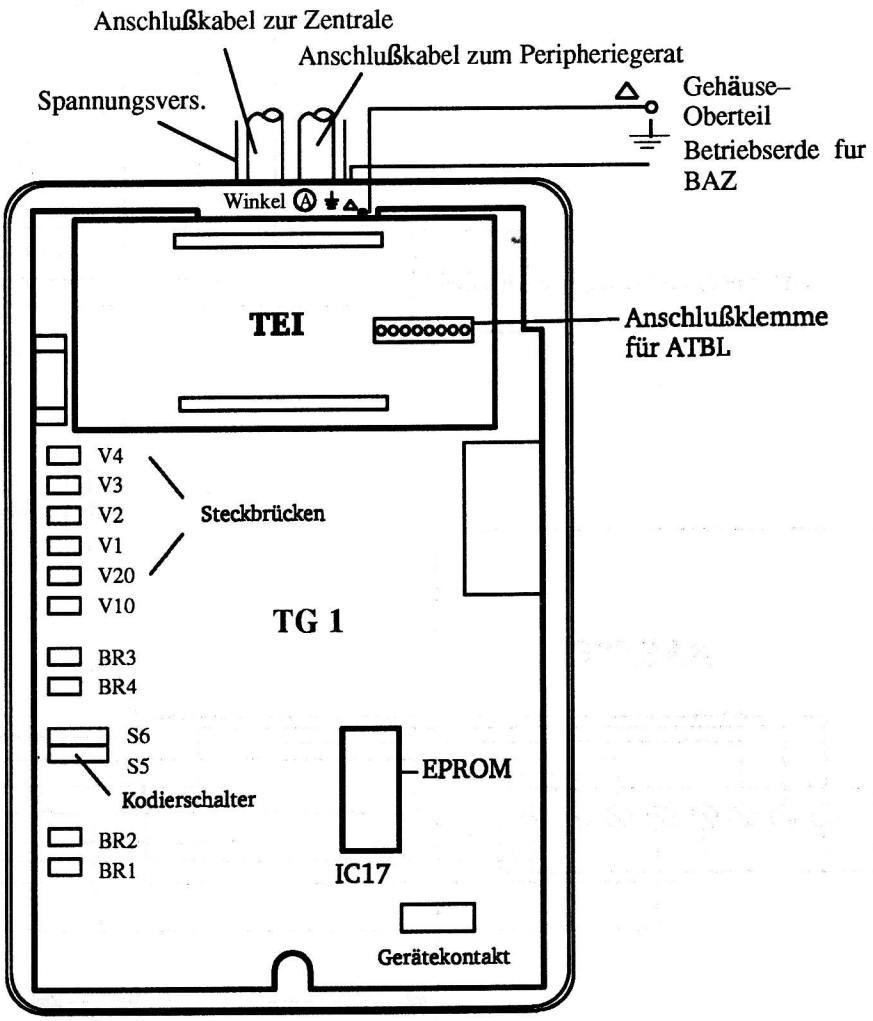
4.5.3 Technische Daten (ATBL)

Betriebsspannung	17 – 29 V
Stromaufnahme	ca. 40 mA (ca. 200 mA Einschaltphase)
Open–Collector–Ausgang	45 V, 50 mA
Ausgänge pro ATBL:	64
Kontaktbelastung:	30W / 60VA 60V
Kontaktbelastung bei Verwendung von RTBL :	
max. Spannung	60 V
max. Strom	0,5 A
max. Leistung	30 W/60 VA
Reichweite der Datenübertragung	1000 m I–Y(St)Y.. 6x2x0,6mm

5 Montage

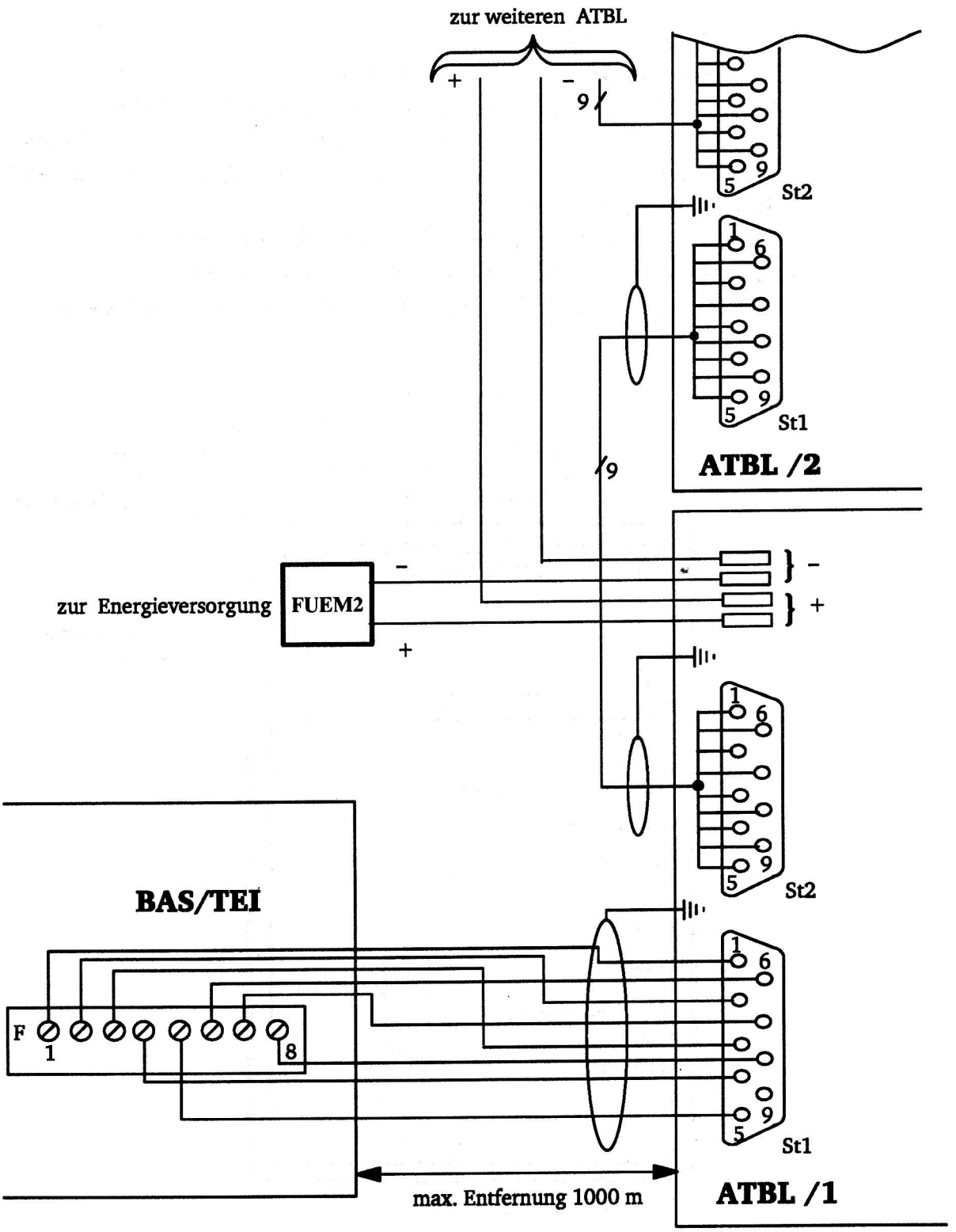
5.1 Montageanleitung

– BAS – Gehäuse öffnen
– Kodierschalter S6 auf der Platine TG1 öffnen.
– Auf dem PC oder Laptop mit installierter EAPS – Tools Software nach Projektierungsanleitung eine Ansteuertabelle für die Tableau–punktausgänge erstellen und diese Tabelle in dem freien Teil des BAS/ TEI EPROMS programmieren.
– Die TEI – Platine am oberen BAS/TG1 Steckplatz einbauen.
– Schittstelle TEI – ATBL nach Anschaltungen verdrahten.
– EPROM (IC 17), BAS/NAS gegen BAS/TEI, auf der Leiterplatte TG1 tauschen.



△ Flachsteckverbindung
Ⓐ Schirmbeidraht am Winkel verlötet

5.2 Anschaltungen



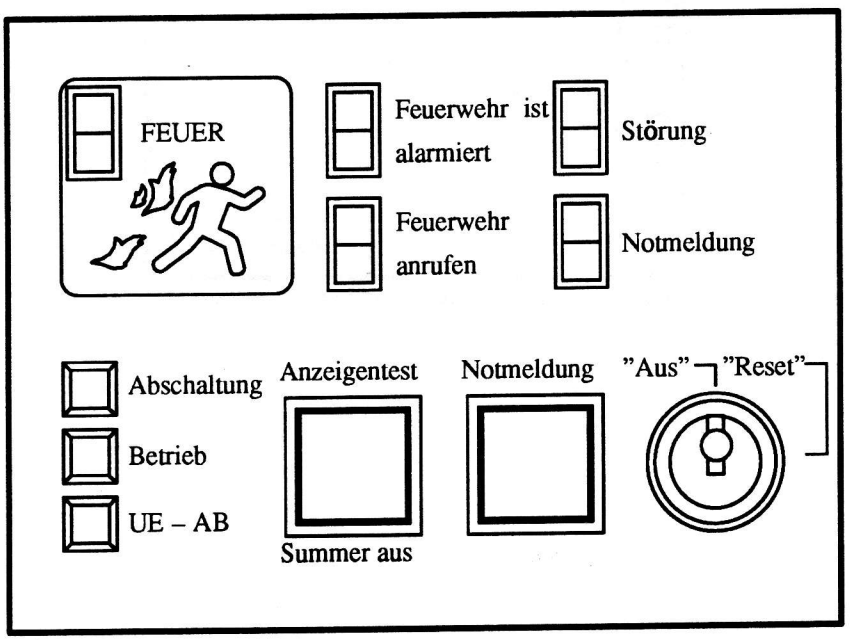
5.3 Inbetriebnahme

> Tagbetrieb einschalten : Schlüsselschalter bei gedrückter Taste "Notmeldung" in die Stellung "Reset " schalten

> Tagbetrieb ausschalten : Schlüsselschalter bei gedrückter Taste "Notmeldung" in Stellung "Reset" schalten

Anzeigentest :

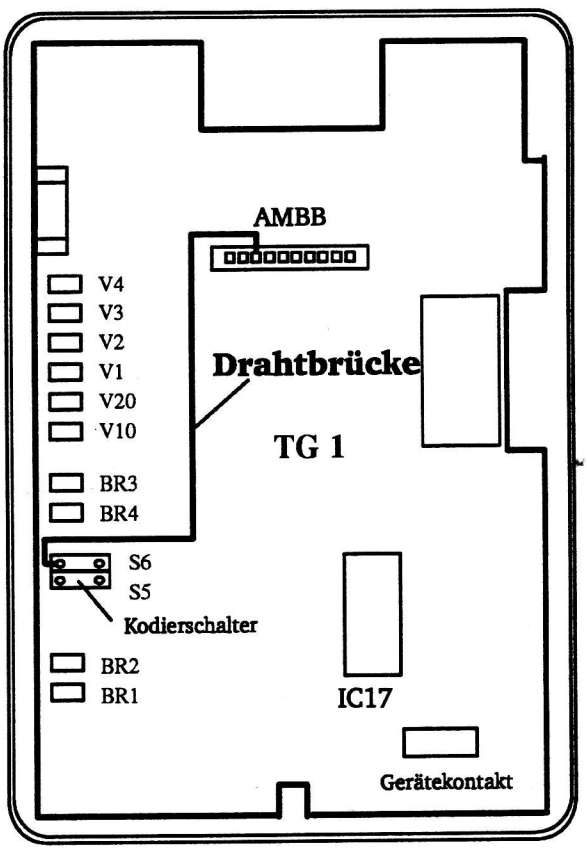
Bei abgeschaltetem Summer:
Start des Anzeigentest. Solange die Taste gedrückt bleibt, leuchten die Anzeigemodule nacheinander für jeweils 2s auf. Parallel dazu werden Tableaupunktausgänge einer ATBL gleichzeitig angesteuert. Nach 2s wird die nächste ATBL angesteuert.
An der Baugruppe ATBL :
Taste S1 drücken. Bei eingelegter Brücke B11 werden gleichzeitig auch die nachfolgenden ATBL – Baugruppen getestet.



6 Hinweise für Wartung u. Service

6.1 Allgemeines

Bei einem Einsatz von TEI Baugruppen in BAS – Geräten, mit einer Grundplatine TG1, deren Ausgabenstand zwischen 1 bis 5 liegt ist eine Drahtbrücke vom Kodierschalter S6 zum Stecker AMBB nachzurüsten.



6.2 Unterlagen

Pos.	Sachnummer	LE*	Bezeichnung
1	30.0221.8150	1	Installationshandbuch TEI /BAS
2	30.0218.5078	1	Installationshandbuch BZ 1012
3	30.0218.5076	1	Installationshandbuch BZ 1060 GM /TM
4	30.0218.5077	1	Installationshandbuch BZ 1060 PM
5	30.0210.3815	1	Installationshandbuch BAS
6	30.0211.4610	1	SW – Dokumentation EAPS – Tool

7 Ersatzteilübersicht

Siehe Ersatzteilinformation EJ 32.23

(TEI wird komplett getauscht)

8 Abkürzungsverzeichnis

BAS	= Brand – Anzeige – Seriell
TG1	= Tableaugrundplatte
TEI	= Tableauerweiterungsinterface
EAPS – Tool	= Software UGM
ATBL	= Anschaltung Tableau
RTBL	= Relaismodul für ATBL – Ausgänge
FUEM2	= Filter und Überspannungsschutz