1 Systembeschreibung

1.1 Allgemeines

Die Brandmelderzentrale BZ 1060 ist als Mehrprozessorsystem aufgebaut (verteilte Intelligenz) und gewährleistet somit hohe Flexibilität und Zuverlässigkeit.

Mikroprozessoreinheiten im Linien- und Zentralen- Verarbeitungsteil koordinieren die Steuerung der systeminternen Abläufe sowie die Verarbeitung der Einzelmeldungen.

An die modular erweiterbare Zentrale sind im Vollausbau max. 120 Primärleitungen (PL) anschließbar.

Die Primärleitungen werden für die Anschaltung von Meldern, Löschsätzen etc. verwendet.

Als Linientechniken stehen zur Verfügung:

- Grenzwertmeldetechnik
- Trendmeldetechnik

Im Grundausbau ist die Ansteuerung für 2 Übertragungseinrichtungen (ÜE) enthalten.

Die Programmierung der Zentrale (entsprechend dem kundenspezifischen Einsatz) erfolgt über das Anzeige-/Bedienfeld und wird vor Ort vorgenommen. Hierzu ist die Liste für "Kundenspezifische Anwender-Daten" (KAD-Liste) zu verwenden.

Die Zentrale entspricht allen einschlägigen Vorschriften und Richtlinien wie z.B. DIN VDE 0100, DIN VDE 0833, DIN 40040, DIN 40050, DIN 14661, DIN 14675 A2 sowie den Richtlinien des VERBAND DER SCHADENVERSICHERER e.V. (VdS).

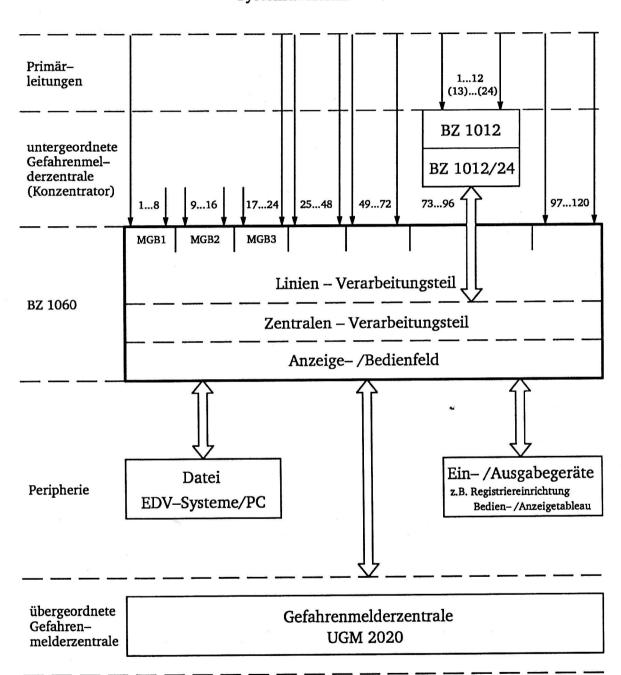
VdS-Anerkennungsnummer: G 28913

DIBt-Anerkennung: Z-6.5-1581

UC-ST EWD3/Trb 601-30.0203.5550

Stand: Oktober 97

Systemübersicht



MGB = Melder - Gruppe - Brand

BZ 1060GM/TM Frontansicht



1.2 Leistungsmerkmale

1.2.1 Standardausbau

- o Modularer Aufbau
 - Meldergruppe einfach erweiterbar
 - montage- und revisionsfreundlich
- o einfache Montage in Abschnitten
- o Folientastatur mit akustischer Rückmeldung
- o Klartextanzeige auf alphanumerischem Display (LCD) mit Hintergrundbeleuchtung
- o "Freie" Programmierbarkeit der Zentrale
- o Bedienerführung
- o Eigenüberwachung der Prozessortechnik (Notredundanz)
- o Umschaltung zwischen Tag- und Nachtbetrieb
- o Max. 120 Primärleitungen
- o Programmierung der Primärleitungen als
 - Meldergruppen für Brandmeldungen oder

für Notmeldungen

- Steuergruppen für überwachtes Steuern oder

für nichtüberwachtes Schalten

- o Alarmverzögerung (max. 120s) einstellbar
- o Hohe Störsicherheit durch mehrfache Abfrage der Primärleitungen
- o 2 Ansteuerungseinrichtungen für Gefahrenübertragungseinrichtungen ÜE
- o Identifizierung der erstausgelösten Meldergruppe
- o Hintergrundspeicher für ca. 200 Ereignisse
- o Rücksetzen automatischer Brandmelder
- o Ein-Mann-Revision EMR möglich
- o Alarmzähler für Brand- (und Revisions-) alarme
- o Anschaltmöglichkeit eines
 - Feuerwehrbedienfeldes
 - Feuerwehrschlüsselkasten-Adapters
 - Externsignalgebers

1.2.2 Ebenenbildung/Alarmierung

Die Brandalarmierung kann gruppenbezogen zwei Meldungsebenen zugeordnet werden (programmierbar):

- Meldungsebene: FEUERALARM (externe Alarmierung)
 Im Brandfall wird selbsttätig sofort die örtliche Feuerwehr verständigt.
- 2. Meldungsebene : FEUERALARM (interne Alarmierung) Im Brandfall wird selbsttätig sofort eine innerbetriebliche hilfeleistende Stelle wie z.B. Pförtner, Betriebsfeuerwehr o. ä. verständigt. Durch Eingabe über die Tastatur oder durch eine externe Schaltuhr können entsprechend kodierte Gruppen für gewisse Zeiten aus der Ebene 1 herausgenommen und der Ebene 2 zugeordnet werden.
- 3. Meldungsebene: NOTMELDUNG
 - Notalarm: z.B. Aufzug-Notruf von eingeschlossenen Personen (wird gespeichert)
 - Notfall: z. B. Überhitzung eines Antriebsaggregats
 (wird nicht gespeichert)

Eine 40prozentige Abweichung vom Ruhewert wird als Notalarm/ Notfall erkannt, angezeigt und kann dieser Meldungsebene zugeordnet werden.

Meldungsebene: STÖRUNGSMELDUNG
 Eine Summen-Störungsmeldung kann dieser Meldungsebene zugeordnet werden.

1.2.3 Meldergruppen

Alle Meldergruppen werden auf Kurzschluß und Unterbrechung überwacht.

Ein Abgleich der Meldergruppen ist nicht erforderlich.

1.2.4 Steuergruppen

Alle Steuergruppen werden auf Kurzschluß und Unterbrechung überwacht.

Ein Abgleich der Steuergruppen ist nicht erforderlich. Im Ansteuerfall wird wahlweise (programmierbar) entweder mit

- Stromverstärkung gesteuert (DIN VDE 0833) oder mit
- Umpolung geschaltet

1.2.5 Ausgänge

Pro Gruppe ist ein Schalt-Ausgang vorhanden (Open-Collector max. 100 mA/45V). Diese Ausgänge können wahlweise gruppenbezogen auf die Signale

- Alarm
- Störung
- Gruppe abgeschaltet programmiert werden.

Als zusätzliche Schalt-Ausgänge stehen zur Verfügung:

- Summen–Alarm
- Summen–Störung
- Summen-Notmeldung
- Internakustik
- ÜE–Ansteuerung/–Störung/–Abschaltung
- Summen–Abschaltung

Zusätzlich können mit steckbaren Relaiskarten

- Tableau-Relais-Brand TRB oder
- Tableau-Invers-Brand TIB mit Relais (je Relais ein Umschaltkontakt) die Open-Collector-Ausgänge potentialfrei geschaltet werden.

Ausgabe: A3

601-30.0203.5550 Stand: September 92 1-6-

1.2.6 Eingänge

Betriebszustand (Tag/Nacht)
 z.B. zur Anschaltung einer externen Schaltuhr

1.2.7 Zusätzliche Leistungsmerkmale der TMT

- Pro Primärleitung können 8 Meldergruppen gebildet werden
- hohe Betriebssicherheit durch Trendauswertung
- digitale Übertragungstechnik, d.h. störunanfällig
- Aufteilung der "Intelligenz" auf Melder und Zentrale dadurch Täuschungsalarmsicher und störunanfällig
- durch Bereichsbildung und Einzelidentifikation ist
 die Bildung größerer Überwachungsbereiche möglich
- Anzeige der Melder-Nr. bei Brandalarm und bei Melderstörung
- Zwei-Melder-Abhängigkeit
- bis zu 30 Trendmelder je PL anschaltbar

Ausgabe: A3

Stand: September 92

601–30.0203.5550

1.2.8 Erweiterungen

Meldergruppen

- Die BZ 1060 GM kann wahlweise mit der Baugruppe MGB um jeweils 8 Primärleitungen auf max. 120 Primärleitungen oder mit der Baugruppe ULB um jeweils 4 Primärleitungen auf max. 60 Primärleitungen ausgebaut werden.
- Die BZ 1060 TM kann mit der Baugruppe TGB + TZB um jeweils 8 Primärleitungen auf max. 120 Primärleitungen ausgebaut werden.

Steuer-Gruppen (Primärleitungen)

 Bei Einsatz der Baugruppe ULB steht jeweils die 4. Primärleitung als Steuergruppe zur Verfügung.

Die Steuerbaugruppe SGB f
 ür 4 Prim
 ärleitungen dient zur Verarbeitung von max. 4 ruhestrom
 überwachten Steuergruppen.

TELENORMA
TN3/EWG8/Trb

601–30.0203.5550 1 – 8 –

Stand: September 92

3.2 Anschaltbare Melder

3.2.1 Nichtautomatische Brandmelder (GMT)

Meldungsgeber: Druckknopf des Brandmelders

Mindestauslösezeit: 500 ms

- Brandmelder Form G

Brandmelder Form H

- Prüfmelder Form G

3.2.2 Nichtautomatische Brandmelder (TMT)

Meldungsgeber: Druckknopf des Brandmelders

Mindestauslösezeit: 500 ms

Brandmelder Form G

- Brandmelder Form H

3.2.3 Automatische Brandmelder

Meldungsgeber: Transistorausgang

Mindestauslösezeit: 500 ms

Grenzwertmelder Typ BD 10

- Ionisations-Detector BD 102 I
- Optischer–Detector BD 102 O
- Differential-Maximal-Detector BD 101 D
- Maximal-Detector BD 101 M

Grenzwertmelder Typ 130/A

- Optischer Rauchmelder ORM 130/A
- Wärme-Differentialmelder WDM 215/A

Grenzwertmeider Typ MS 7/9

- Ionisations-Rauchmelder BR 716
- Optischer Rauchmelder BR 12
- Wärmedifferentialmelder-Einsatz BD 957
- Wärmemaximalmelder–Einsatz BM 957

Grenzwertmelder Tpp MS 9

- Ionisations-Rauchmelder BR 910
- Ionisations-Rauchmelder F 911 EX

Trendmelder

Meldungsgeber:

Transistorausgang

Mindestauslösezeit: 5.5 sec

Trendmelder Serie 140

- Optischer Rauchmelder ORM 140
- Wärmedifferentialmelder WDM 240
- Wärmemaximalmelder WMM 241
- UV-Flammenmelder UFM 840

Trendmelder für Alarm/Störung

- Alarmmelder ADM02
- Störungsmelder ADM03

3.2.4 Brandmelder in Verbindung mit Ex-Köppler

Meldungsgeber:

Transistorausgang

Mindestauslösezeit: 500 ms

- Ionisations—Rauchmelder
- Wärme-Melder

3.2.5 Brandmelder für Sonderanwendungen

Meldungsgeber:

Transistorausgang/Relais

Mindestauslösezeit: 500 ms

- Wärmestabmelder
- Linearer Rauchmelder A 2400S/E
- Rauchansaugsystem RAS 51
- Rauchansaugsystem RAS 54

Ausgabe: A4

Stand: Mai 93

4 Technische Beschreibung

4.1 Funktionsbeschreibung

4.1.1 Allgemeines

Die Zentrale besteht im wesentlichen aus folgenden Komponenten:

- Linienteil
- Zentralteil
- Zentralenschnittstellen
 (Serielle-Meldetechnik-Schnittstelle, Schaltausgänge)
- Anzeige-/Bedienfeld
- Energieversorgung

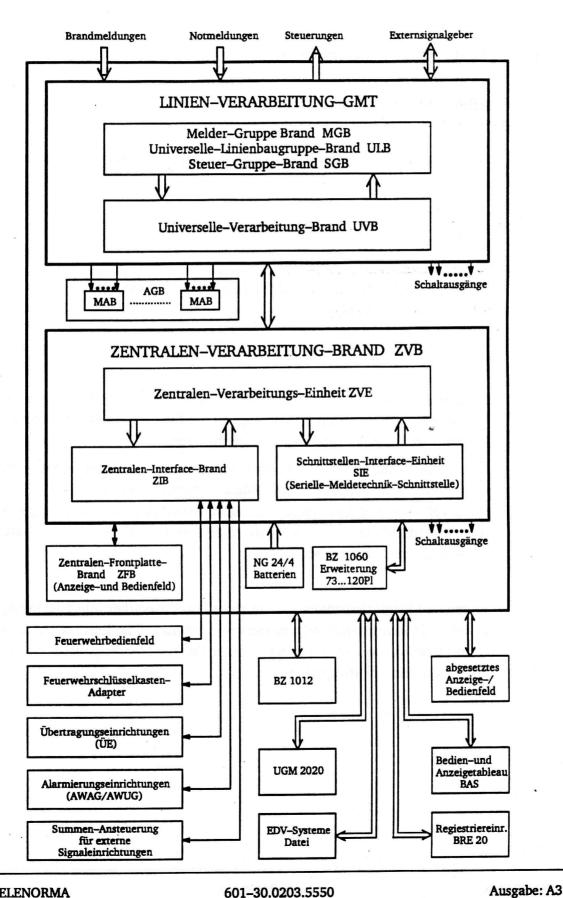
Im Linienteil werden die Ruhe- und Meldungsinformationen von den Primärleitungen über Linienbaugruppen zyklisch abgefragt und von den Linienprozessoren verarbeitet und digitalisiert.

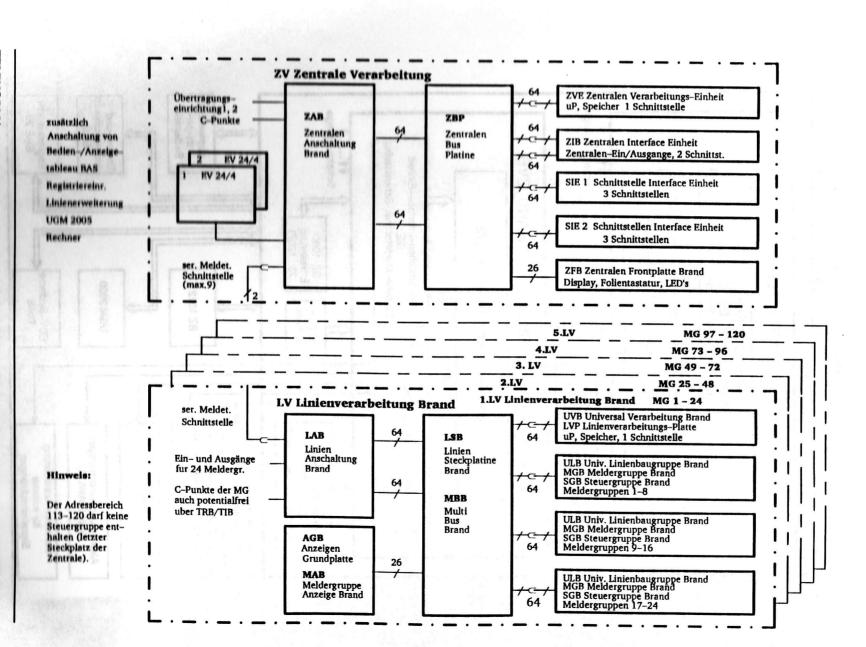
Die so aufbereiteten Informationen werden von der Linienverarbeitung über eine Schnittstelle (Serielle-Meldetechnik-Schnittstelle) zur Zentralenverarbeitung ZVB übertragen, dort bewertet und als Meldungen an Anzeige-/Bedientableau, Registriereinrichtung, EDV-System, Datei, UGM 2020 etc. ausgegeben.

Jeweils 24 Primärleitungen sind in einer Linienverarbeitung zusammengefaßt. Ein Zentralenwandgehäuse kann mit max. 5 Linienverarbeitungen bestückt werden, womit sich für diesen Fall der Maximalausbau von 5 x 24 = 120 Primärleitungen ergibt.

Ausgabe: A3

Systemübersicht (GM) 4.1.2



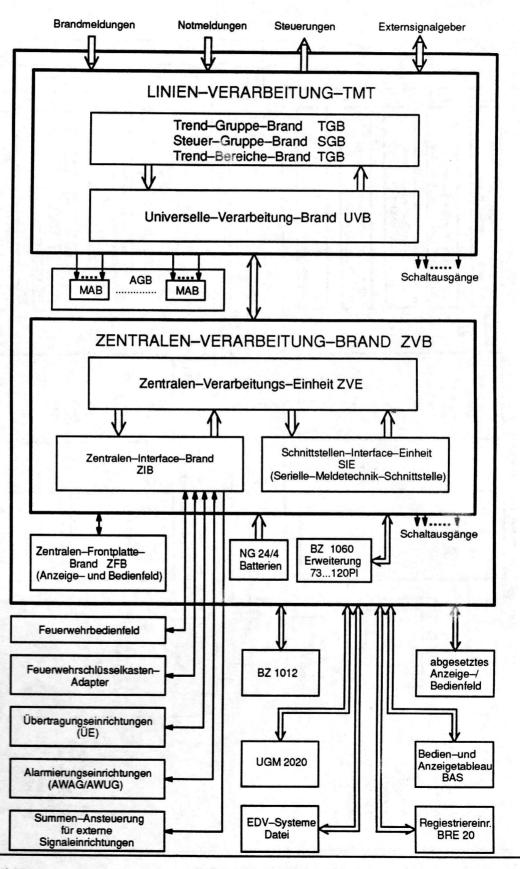


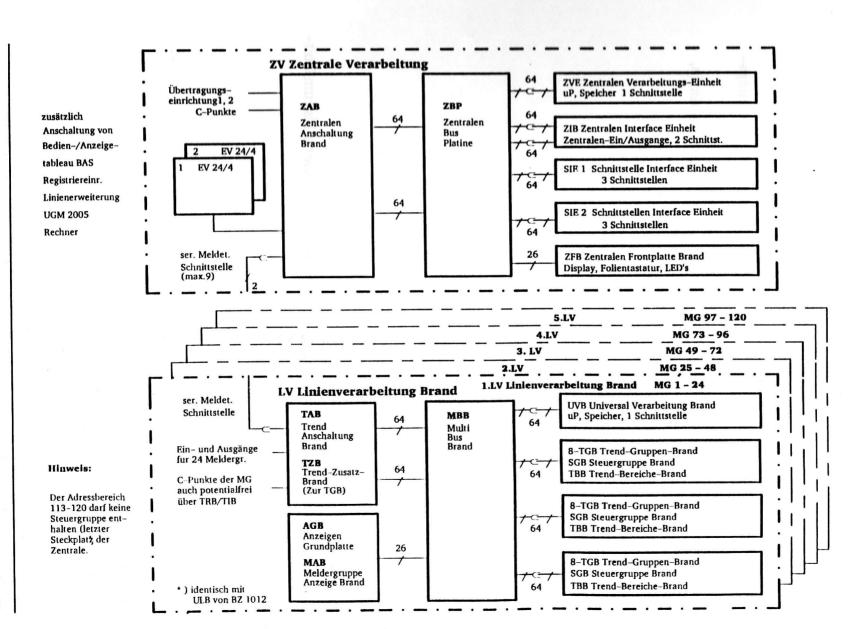
Funktionsdiagramm BZ 1060 GM

Produktinformation BZ 1060GM/TM

32.01a

Systemübersicht (TM)





Funktionsdiagramm BZ 1060 TM

Produktinformation BZ 1060GM/TM

32.01a

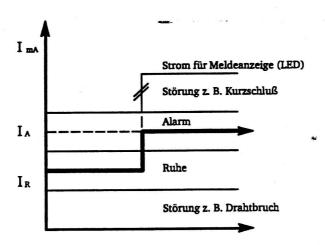
4.1.3 Linienteil

4.1.3.1 Grenzwertmeldetechnik (GMT)

Funktion

- Meldungsübertragung durch Stromverstärkung oder Spannungs– auswertung
- Überwachung der Primärleitungen nach dem Ruhestromprinzip,
 Primärleitungsabschluß durch Endwiderstand
- Ansprechzeiten der Meldergruppen je nach Meldertyp

Stromverstärkungsprinzip



Melder geht in Selbsthaltung, d. h. Speicherung des Alarms bis zum Quittieren an der Zentrale

4.1.3.2 Baugruppen der Grenzwertmeldetechnik GMT

Die Linienverarbeitung GMT besteht aus den Baugruppen

- MGB: Melder-Gruppen-Brand

- ULB: Universelle-Linienbaugruppe-Brand

- SGB: Steuer-Gruppe-Brand

- UVB: Universelle-Verarbeitung Brand

- MBB: Multi-Bus-Brand

- LAB: Linien-Anschaltung-Brand

Jeder Linienverarbeitungsteil kann mit max. 24 Primärleitungen belegt werden. Einen evtl. Mischbetrieb zwischen Grenzwertmeldetechnik und Trendmeldetechnik bzw. Pulsmeldetechnik ist innerhalb einer Kassette nicht möglich (siehe Baugruppen TMT).

Folgende Varianten sind pro Linienverarbeitung GMT u.a. möglich:

MGB/ULB/SGB	Meldergruppen	Steuergruppen
3 x MGB	24	0
2xMGB + 1xULB	19	1
1xMGB+ 2xULB	14	2
2xMGB+1xSGB	16	4
1xMGB+2xSGB	8	8
3 x SGB	0	12

4.1.3.3 Trendmeldetechnik (TMT)

Funktion

o Allgemeines

Das Merkmal der Trendmeldetechnik ist die Aufteilung der "Intelligenz" auf den Melder und die Zentrale. Man spricht daher auch von "verteilter Intelligenz".

Der Melder trifft eine Vorentscheidung, ob das anstehende Brandkriterium ein Alarm oder eine Täuschungsgröße ist. Die Zentrale bewertet zusätzlich die Veränderung bezogen auf einen gewissen Zeitraum.

Die Informationen der einzelnen Melder werden mit digitaler Übertragungstechnik übermittelt. Das heißt, die Übertragungstechnik ist weitgehend störunanfällig gegenüber elektromagnetischen Einflüssen.

Jedem Melder muß mittels Kodierstecker eine Adresse zugeordnet werden.

Bei einem defekten Melder sind alle restlichen Elemente auf der Primärleitung weiter in Funktion.

o Alarmmeldungen

Alarme werden mit Angabe der Meldergruppe und Meldernummer im Display angezeigt. Falls vorhanden erfolgt auch die Anzeige mit der roten Einzelanzeige auf der Parallelanzeige.

Sind mehrere Melder der gleichen Meldergruppe in Alarm, so wird zunächst nur der zeitlich erstausgelöste Melder im Display angezeigt. Die anderen Melder dieser Meldergruppe können per Tastendruck "weitere Melder" abgerufen werden.

o Störungsmeldungen

Auch Störungsmeldungen werden mit Angabe der Meldernummer im Display angezeigt. Für das Abfragen von mehreren Meldern einer Meldergruppe gilt das gleiche wie bei den Alarmen.

Ausgabe: A3

o Trendmeldungen

Als weitere Meldungen kommen zwei Trendmeldungen dazu:

Trend 1 gibt an, daß der entsprechende Melder "leicht verschmutzt" ist und demnächst ausgetauscht werden muß. Diese Meldung bringt selbsttätig noch keine Störungsmeldung und ist an der Zentrale nur vom Revisor abrufbar. Die Information kann aber erst nach Betätigung des Gerätekontakts ausgelesen werden. In einem speziellen Menü werden alle Melder einer Meldergruppe angegeben, die sich in Trend 1 befinden (ein entsprechendes Menü gibt es auch für Trend 2, Alarm und Störung).

Trend 2 gibt an, daß der Melder "stark verschmutzt" ist und sofort ausgetauscht werden muß. Deshalb wird der Trend 2 auch selbsttätig an der Zentrale als Störungsmeldung (optisch und akustisch) angezeigt.

Hinweis: Der Zustand Trend2 muß 12 Stunden ohne Unterbrechung anstehen, bevor er als Störungsmeldung an der Zentrale angezeigt wird.

Der momentane Melderzustand kann über ein spezielles Menü abgefragt werden.

o Melderanschluß

An jede Primärleitung lassen sich max. 30 Melder anschließen. Jeder dieser Melder bekommt über einen Kodierschalter bzw. Kodierstecker fortlaufend eine Adresse (1 bis 30) eingestellt. Die Verkabelung der Melder kann in Reihe und/oder sternförmig erfolgen. Ein Abschlußwiderstand ist nicht erforderlich. Wird ein Melder ausgetauscht so ist die Adressierung in den neuen Melder zu übernehmen.

o Abhängigkeiten

Mit der Trendmeldetechnik kann eine Zweigruppen- oder Zweimelderabhängigkeit realisiert werden.

Nach dem Auslösen des ersten Melders der entsprechenden Meldergruppe erfolgt Internalarm. Vor der Alarmweiterleitung zur Übertragungseinrichtung wird auf das Auslösen der zweiten Gruppe bzw. des zweiten Melders gewartet. Kommt diese Auslösung innerhalb von 90 Sec. nicht, so wird die Primärleitung rückgesetzt und der erste Alarm wieder gelöscht.

Ausgabe: A3

Alarmauswertung mit Trendmeldetechnik

Auswertestufe 5 Alarm

Auswertestufe 4 Trend 2

Melder muß sofort ausgetauscht werden

selbsttätige optische und akust. Anzeige an der Zentrale (nach 12 Stunden)

Auswertestufe 3 Trend 1

Melder muß demnächst ausgetauscht werden

an der Zentrale abrufbar (nicht bei Wärmemeldern und IRM 141)

Auswertestufe 2 Normalbetrieb

Auswertestufe 1 Störung, Ausfall des Meßteils

Melder muß sofort ausgetauscht werden

Zentralenteil 4.1.4

Allgemeines 4.1.4.1

Aufgaben des Zentralen-Verarbeitungsteils-Brand ZVB

- Abfrage und Bewertung der in den Linienverarbeitungsteilen vorverarbeiteten Informationen.
- Datenaustausch zwischen Zentralen-Verarbeitungsteil und
 - Bedien- und Anzeigetableau BAS
 - Registriereinrichtung BRE 20
 - Brandmelderzentrale BZ 1012
 - Gefahrenmelderzentrale UGM 2005/2020
 - Datei-/EDV-System, PC
- Überwachung der Energieversorgung/Gerätekontakt
- Steuerung der Summenanzeigen, Anzeigen in den Bedientasten und Displayanzeige
- Auswertung der Daten von den Bedienelementen
- Steuerung der Bedienungsabläufe und des anwenderorientierten Programms der Zentrale
- Ansteuerung von zwei Übertragungseinrichtungen

Ausgabe: A3

4.1.4.2 Baugruppen der Zentralen-Verarbeitungs-Einheit ZVE

ZVB: Der Zentralen-Verarbeitungsteil-Brand besteht aus den

Baugruppen

– ZVE: Zentralen–Verarbeitungs–Einheit (μP)

- ZIB: Zentralen-Interface-Brand

- **ZBP:** Zentralen-Bus-Platine

– ZAB: Zentralen–Anschaltung–Brand

- SIE: Schnittstellen-Interface-Einheit

- **ZFB:** Zentralen-Frontplatte-Brand

Zentralen-Verarbeitungs-Einheit ZVE

Auf der ZVE befinden sich Prozessorsystem, Datenspeicher und eine Serielle-MT-Schnittstelle.

Zentralen-Interface-Brand ZIB

Die Baugruppe ZIB enthält Übertragungseinrichtungsansteuerung, Display-Tastatursteuerung, Ansteuerung der Zentralentableaupunkte, 2 Serielle-MT-Schnittstellen (V24, 20mA) und die Erdschlußüberwachung.

Zentralen-Bus-Platine ZBP

Die ZBP ist eine Baugruppenverbindung.

Zentralen-Anschaltung-Brand ZAB

Die Baugruppe ZAB dient zur Anschaltung aller Zentralen- Ein- und Ausgänge.

Schnittstellen-Interface-Einheit SIE

Diese Baugruppe wird erforderlich, wenn die auf der Baugruppe ZVE und ZIB vorhandenen Seriellen-Meldetechnik-Schnittstellen (insgesamt 3) bereits belegt sind, aber noch weitere Linienverarbeitungen oder periphere Einheiten an die Zentrale angeschlossen werden sollen. Auf der Baugruppe SIE befinden sich 3 Serielle-Meldetechnik-Schnittstellen für den Anschluß von z.B.

- Linienverarbeitungen GMT/TMT
- Bedien- und Anzeigetableau BAS
- Registriereinrichtung BRE 20
- Brandmelderzentrale BZ 1012
- Gefahrenmelderzentrale UGM 2005/2020
- Datei-/ EDV-System, PC

Ausgabe: A3

Zentralen-Frontplatte-Brand ZFB

Die Baugruppe ZFB steuert das alphanumerische Display (2 Zeilen mit 40 Zeichen) sowie die Summen-Anzeigen, die Anzeigen in den Bedientasten und die Abfrage der Bedien- (Folien-)tastatur.

Die Zentralen-Frontplatte-Brand ZFB beinhaltet:

- Das Anzeige-/Bedienfeld mit LED-Anzeigen, LCD-Display, Internakustik und Folien-Tastatur
- Speicher- und Treiberbausteine für die LED- und LCD-Anzeigen
- einen Tasten-Code-Generator

Über die Folientastatur des Anzeige-/Bedienfeldes der ZFB erfolgt:

- das Abrufen von Einzelinformationen,
- die Bedienung für systeminterne Abläufe und Steuerungen, sowie
- die Programmierung der Zentrale

Bei jedem Tastendruck erfolgt eine akustische Rückmeldung.

Über die Tastatur wird u.a. der max. 6 stellige Betreibercode eingegeben (Schlüsselersatz).

Eine Bedienerführung erfolgt mittels Display und Einzelanzeigen.

Im alphanumerischen Display werden Alarm- und Störungsmeldungennach DIN 14675 A2 angezeigt.

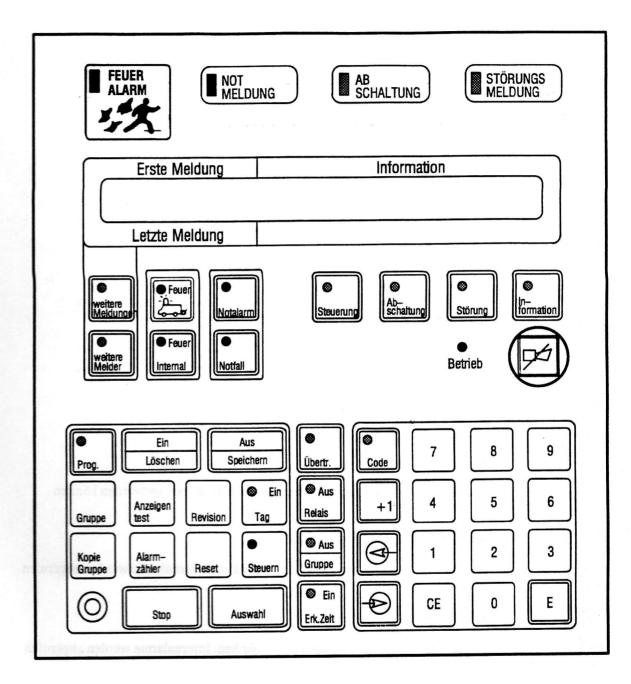
Alarm- und Störungsmeldungen werden optisch getrennt angezeigt.

Die beiden Alarmzähler (1x Externalarme, 1x Extern-, Intern- und Revisionsalarme) können über die Tastatur abgerufen und im Display dargestellt werden.

Ebenfalls im Display werden die Uhrzeit (automatische Sommer-/ Winterzeitumschaltung) sowie die im Hintergrundspeicher abgelegten Meldungen angezeigt.

Ein Anzeigentest kann durchgeführt werden, ohne die aktuellen Anzeigen und gespeicherten Informationen zu verändern.

Anzeige-/Bedienfeld



Funktion der Anzeigen-/Bedienelemente



Dauerlicht: Feueralarm



Dauerlicht: Notmeldung



Dauerlicht: Abschaltung



Dauerlicht: Störungsmeldung



Abruftaste für weitere Meldungen

Dauerlicht: Es steht mehr als eine Meldung dieser Art an



Abruftaste für weitere Melder

Dauerlicht: Es haben mehr Melder ausgelöst als angezeigt werden können



Abruftaste für Externalarme

Dauerlicht: Externalarme stehen an blinken: Externalarme werden abgerufen



Abruftaste für Internalarme

Dauerlicht: Internalarme stehen an blinken: Internalarme werden abgerufen



Abruftaste für Notalarme

Dauerlicht: Notalarme stehen an blinken: Notalarme werden abgerufen



Abruftaste für Notfälle

Dauerlicht: Notfälle stehen an blinken: Notfälle werden abgerufen



Abruftaste für ausgelöste Steuergruppen

_ i is an examinati

Dauerlicht: Steuergruppen sind ausgelöst

blinken: Steuergruppen werden

abgerufen



Abruftaste für Abschaltungen.

Dauerlicht: Abschaltungen stehen an

blinken: Abschaltungen werden

abgerufen.



Abruftaste für Störungen

Dauerlicht: Störungen stehen an

blinken: Störungen werden abge-

rufen



Abruftaste für Informationen

Dauerlicht: Informationen stehen an

blinken: Informationen werden ab-

gerufen



Dauerlicht: Anlage in Betrieb

blinken: Anlageninitialisierung



Internsummer aus



Anforderungstaste: Zuordnung ändern

blinken: Programmierfunktion ist

freigegeben



Dargestellte Informationen werden gelöscht



Dargestellte Informationen werden übernommen (gespeichert)



Die Eingabe einer Gruppe erfolgt



Die Parameter der vorhergehenden Meldergruppe werden übernommen

Anforderungstaste: Anzeigentest Anzeigen test Abruftaste: Alarmzähler Alarmzähler Änderungstaste: Revision Revision Rücksetzen von Meldungen, ÜE, Zentrale Taste für Umschaltung Tag ein/aus Ein Dauerlicht: Tagbetrieb ein Anforderungstaste: manuelles Steuern Verlassen einer Betreiberfunktion (z.B. Fehleingabe bei Zuordnungen) Stop Uhrzeit, Datum, Hintergrundspeicher Verschiedene Menüfunktionen: Auswahl Zentralenparameter etc. Anforderungstaste für ÜE-Zustand blinken: ÜE - Zustand wird angezeigt Dauerlicht: ÜE's sind abgeschaltet Taste für Relais Ein/Ausschaltung Aus Dauerlicht: Relais sind abgeschaltet Taste zur Anzeige der abgeschalteten Gruppe Aus

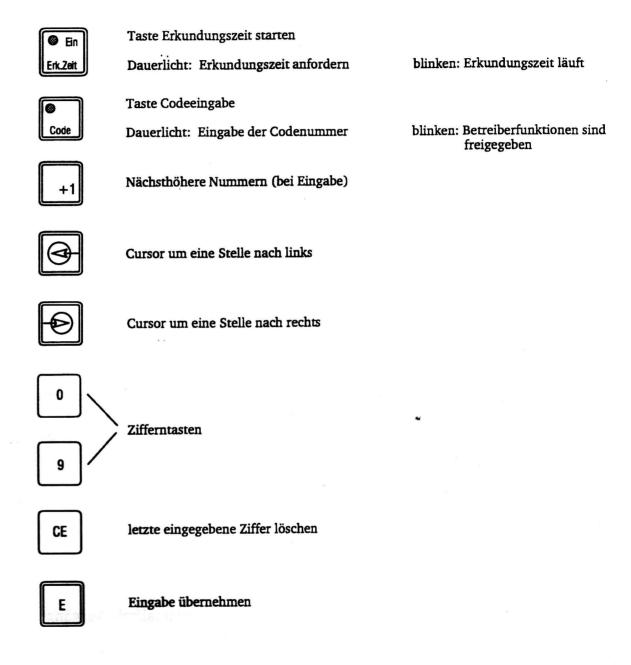
Gruppe

Dauerlicht: Gruppen sind abgeschaltet

Ausgabe: A3
Stand: September 92

blinken: Anzeige der abgeschalte-

ten Gruppe



Löschsatzansteuerung 4.1.6

Allgemeines 4.1.6.1

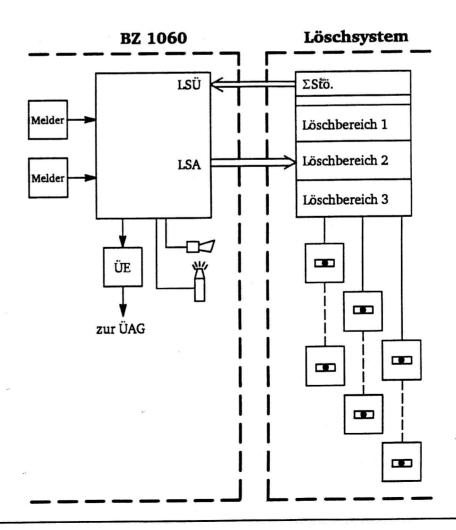
Das anzuschließende Löschsystem wird grundsätzlich über eine VdS -Schnittstelle an die Brandmelderzentrale angeschlossen.

Die Löschsatzansteuerung bzw. Löschsatzüberwachung wird bei der BZ 1060 über die Baugruppe TRSP-L realisiert.

Mit der Baugruppe TRSP-L können direkt (mit 5 TRB) 5 LSA-Gruppen und 2 LSÜ-Gruppen angeschaltet werden.

Für die LSA-Gruppe (Lösch-Satz-Ansteuerung) wird ein TRB-Modul auf die TRSP-L gesteckt. Mit dem Modul werden die entsprechenden Löschbereiche potentialfrei angesteuert.

Die LSÜ-Gruppe (Lösch-Satz-Überwachung) wird über die TRSP-L an eine entsprechende Primärleitung der BZ 1060 angeschlossen.



Produktinformation BZ 1060GM/TM

PI - 32.01a

Löschanlagen über VdS – Schnittstelle

Minimalausführung nach VdS (1-3)

- Zweimelder- oder Zweigruppenabhängigkeit kann auf Grund von risikobezogenen Auflagen erforderlich sein.
 Abhängigkeit der Meldergruppen immer innerhalb LVB bzw. TMT.
- Die nichtautomatischen Brandmelder der BZ dürfen nicht die Löschanlage ansteuern.
 Die automatischen Brandmelder steuern die Löschanlage an.
 Die Ansteuerung der ÜE durch oben aufgeführte Brandmelder ist abhängig von den Anschlußbedingungen der örtlichen Feuerwehren.
- 3. In Einzelfällen ist die direkte Ansteuerung des Löschbereichs aus einer Meldergruppe möglich (bei betriebsbedingter Rauchentwicklung, Einsatz von Temperatur–Maximal–Melder etc.).

Minimalausführung nach VdS mit zusätzlichen Optionen (1-7)

- 4. Optische und akustische Signalgeber werden für Voralarm verwendet. Die Anschlußbedingungen der örtlichen Feuerwehren sind zu beachten.
- 5. Die Auslösung der Löschbereiche wird an der BZ als Alarm angezeigt. Diese Meldungen können für weitere Steuerungen verwendet werden (z.B. Abschalten der Klima- und Lüftungsanlage, Ansteuerung der ÜE). Die Anschlußbedingungen der örtlichen Feuerwehren sind zu beachten.
- 6. Die Übertragung von zusätzlichen Betriebszuständen der Löschanlage zur BZ wird als Störung angezeigt (z.B. Löschmittelschwund).
 - 7. Revisionsschalter (Schlüsselschalter) zur Abschaltung der Ansteuerung der Löschanlage mit Zustandsanzeige an der BZ (gelb), falls Blockierung an der Löschanlage nicht vorhanden.

TELENORMA
TN3/EWG8/Trb

601-30.0203.5550

Stand: September 92

4.2 Konstruktiver Aufbau

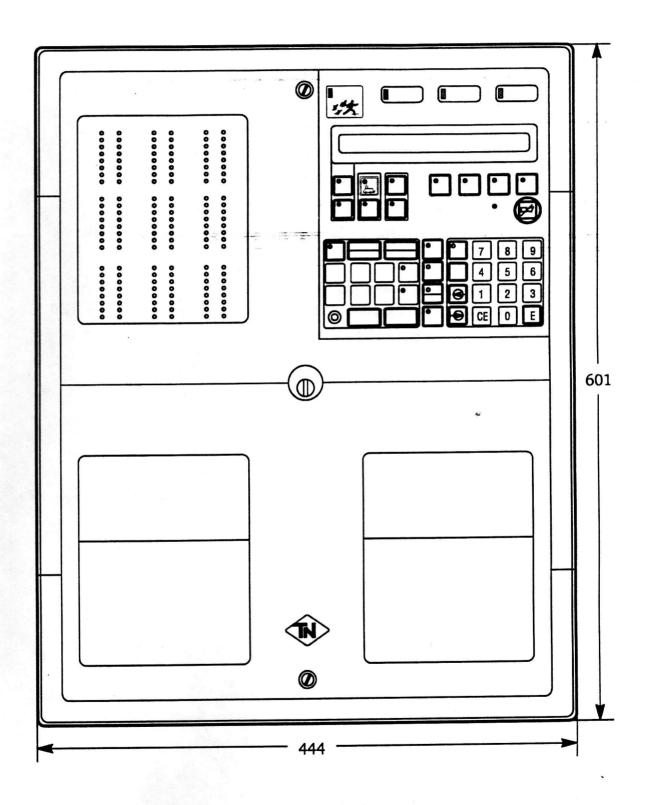
4.2.1 Basisgehäuse

Der Auslieferungszustand des Basisgehäuses BZ 1060 GM umfaßt:

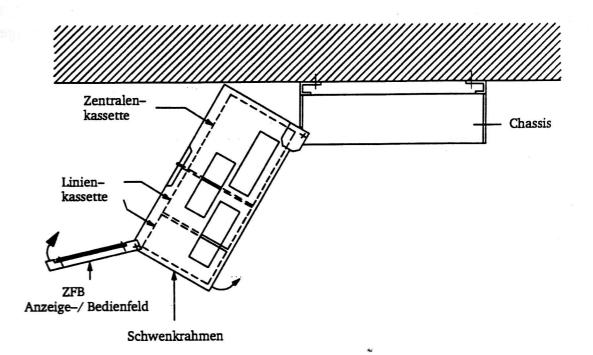
- Chassis
- Schwenkrahmen oben mit Anzeige-/Bedienfeld, Zentralen- und Linienverarbeitungsplatinen sowie 3x Linienbaugruppe MGB
- Energieversorgungseinheit (Netzgerät und Batteriehalter)

Der Auslieferungszustand des Basisgehäuses BZ 1060 TM umfaßt:

- Chassis
- Schwenkrahmen oben mit Anzeige-/Bedienfeld, Zentralen- und
 Linienverarbeitungsplatinen sowie 3x Linienbaugruppe TGB + TZB
- Energieversorgungseinheit (Netzgerät und Batteriehalter)

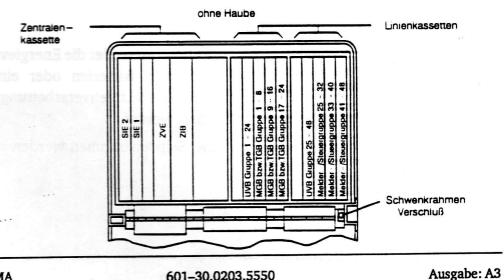


Am Chassis des Basisgehäuses sind im oberen Teil ein Schwenkrahmen (als Kassettenträger) sowie der Gerätekontakt (Deckelkontakt) montiert. An der rechten Seite des Schwenkrahmens ist die Zentralen-Frontplatte-Brand ZFB (Anzeige-/Bedienfeld) schwenkbar befestigt.



Der Schwenkrahmen oben nimmt 1 Zentralen- und 2 Linienverarbeitungskassetten (48 Primärleitungen) auf.

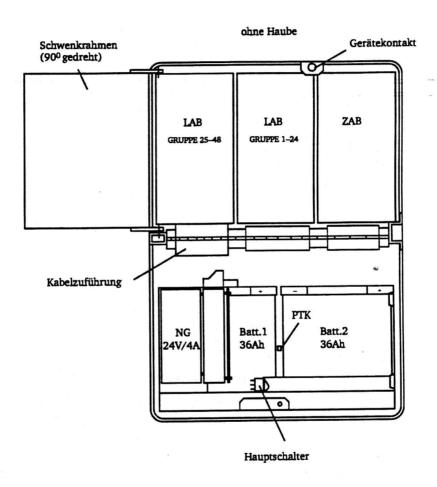
Eine Linienverarbeitungskassette besteht aus einem Kassettenrahmen, Führungsplatten, Bus-(Verbindungs) Platine und Elektronikbaugruppen im Doppeleuropa-Format. Eine Linienverarbeitungskassette ist halb so breit wie die Zentralenkassette.



TELENORMA
TN3/EWG8/Trb

601–30.0203.5550 4 – 49 –

Auf der Rückseite des Basisgehäuses sind hinter dem/den Schwenkrahmen die Linien-Anschaltebaugruppen und Zentralen-Anschaltung ZAB für die Linien-, bzw. Zentralen-Verarbeitungsteile angebracht. Die Linien-Anschaltebaugruppen und ZAB enhalten jeweils 2 Stecker für die Flachbandkabel, Tenoconnect-Anschlüsse für die Ein- und Ausgangsleitungen sowie Stockoanschlüsse für die Ausgänge, die über TRB/TIB geführt werden können. In einem Beipack sind alle notwendigen Kabel enthalten.

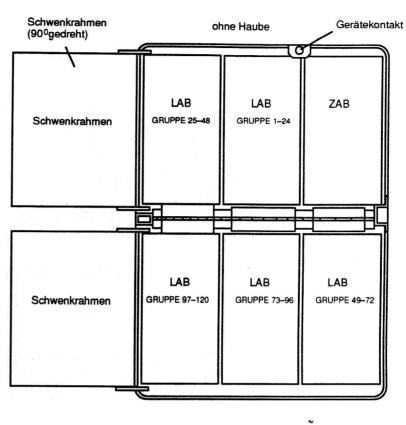


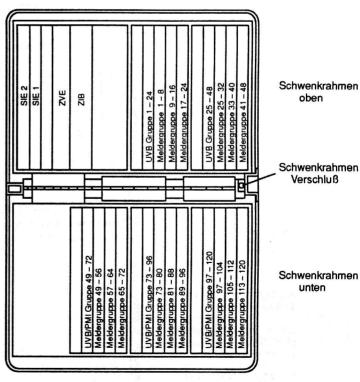
Im unteren Teil des Basisgehäuses kann entweder die Energieversorgung mit dem Netzgerät 24V/4A und zwei Batterien oder ein weiterer Schwenkrahmen zur Aufnahme von 1 bis 3 Linienverarbeitungskassetten (max. 72 Primärleitungen) montiert werden.

Netzgerät und Batteriehalter bzw. Schwenkrahmen werden am Chassis befestigt.

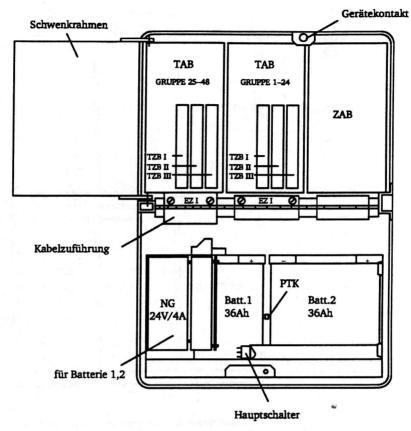
Stand: September 92

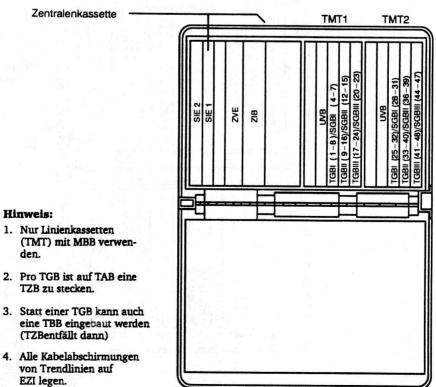
Vollausbau mit 120 Meldergruppen



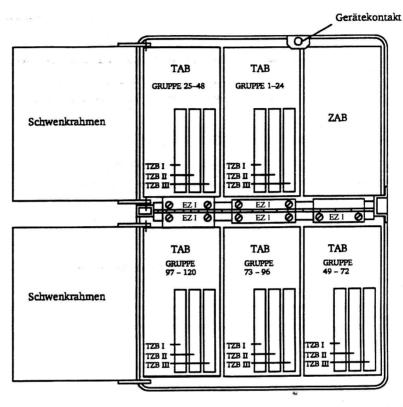


BZ 1060 TM mit interner Stromversorgung



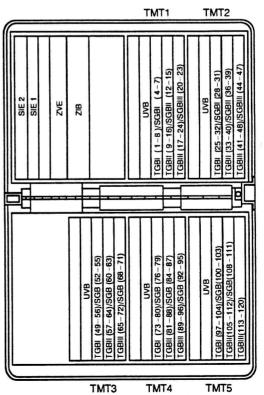


BZ 1060 TM mit externer Stromversorgung



Hinweis:

- Nur Linienkassetten
 (TMT) mit MBB verwenden.
- 2. Pro TGB ist auf TAB eine TZB zu stecken.
- 3. Statt einer TGB kann auch eine TBB eingebaut werden (TZB entfällt dann)
- 4. Auf letzten Steckplatz (TMT5) keine SGB stecken.
- 5. Alle Kabelabschirmungen von Trendlinien auf EZI legen.



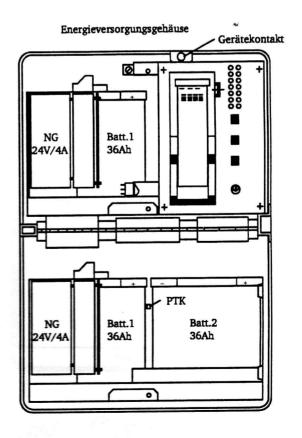
4.2.3 Energieversorgungsgehäuse EV-G 1060

Dieses Gehäuse kommt zum Einsatz bei der BZ 1060 GM / BZ 1060 TM, wenn mehr als 48 Primärleitungen angeschlossen werden, oder wenn bei höherem Stromverbrauch die vorhandene Energieversorgungseinheit nicht ausreicht.

Die Abmessungen des Energieversorgungsgehäuses sind mit denen des Basisgehäuses identisch.

Aufbau: Metallwandgehäuse mit Chassis und abziehbarer Gehäusekappe sowie eingebautem Gerätekontakt. Die Frontseite der Gehäusekappe ist mit Lüftungsschlitzen versehen.

In das Gehäuse können max. 2 Energieversorgungseinheiten (Bausatz Energieversorgungseinheit, bestehend aus einem Netzgerät 24 V/4 A und Batteriehalter) sowie als Ergänzung eine Registriereinrichtung BRE 20 montiert werden.



TELENORMA
TN3/EWG8/Trb

4.2.4 Zusatzgehäuse ZG – 1060

Gehäuse für Zusatzeinrichtungen

Das Zusatzgehäuse dient der Aufnahme von z.B. Verteilern, Gefahrenübertragungseinrichtungen ÜE, Zusatzgeräte, etc.

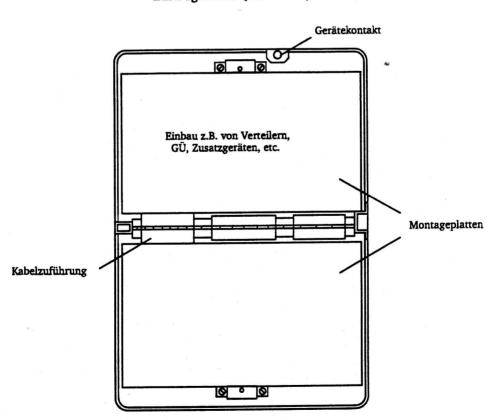
Die Abmessungen des Zusatzgehäuses sind mit denen des Basisgehäuses identisch.

Aufbau:

Metallwandgehäuse mit Chassis und abziehbarer Gehäusekappe sowie eingebautem Gerätekontakt. Die Frontseite der Gehäusekappe hat keine Ausschnitte.

An der Rückseite des Gehäuses sind 2 Montageplatten aus Alubefestigt.

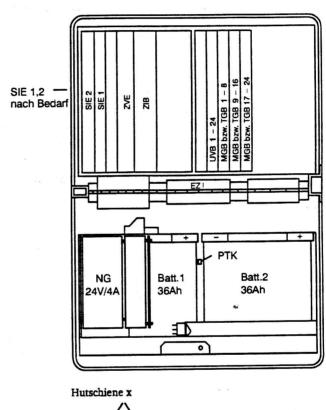
Zusatzgehäuse (bei Bedarf)

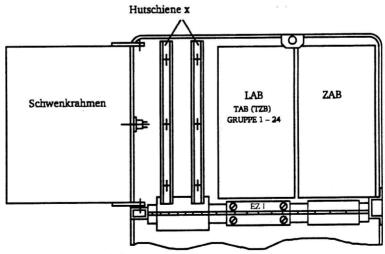


Ausbauversionen der Wandgehäuse 4.2.5

Grundausbau BZ 1060 GM / BZ 1060 TM (24 Primärleitungen)

BZ 1060 GM mit 3x MGB bzw. BZ 1060 TM mit 3x TGB+TZB+1EZI. Darstellung des Basisgehäuses ohne Haube und ohne Anzeige-/Bedienfeld.





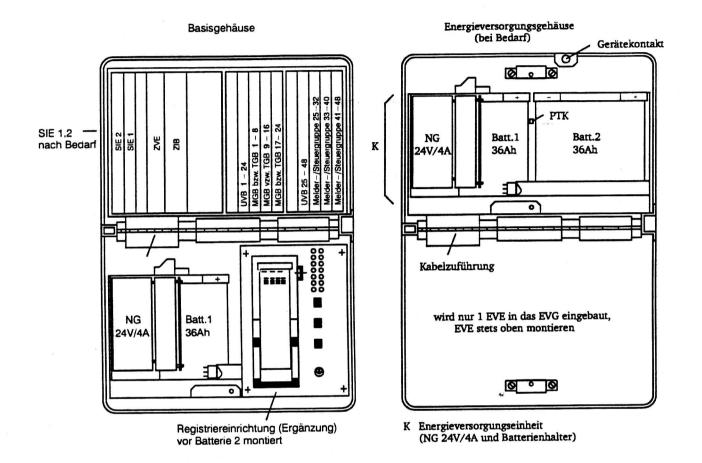
x Anstelle einer LAB können 2 Hutschienen montiert werden

Die Batterien sind nicht im Lieferumfang enthalten

Ausgabe: A3

Stand: September 92

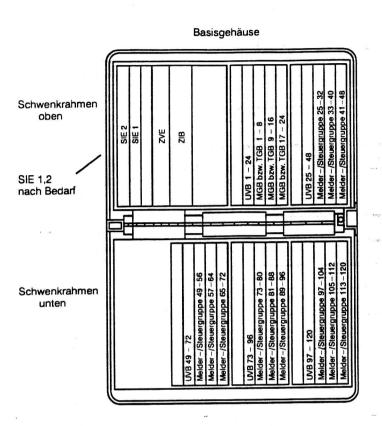
Ausbau BZ 1060 GM / BZ 1060 TM bis 48 Primärleitungen

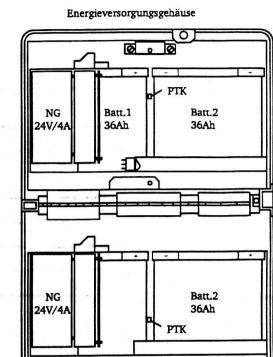


4-58-

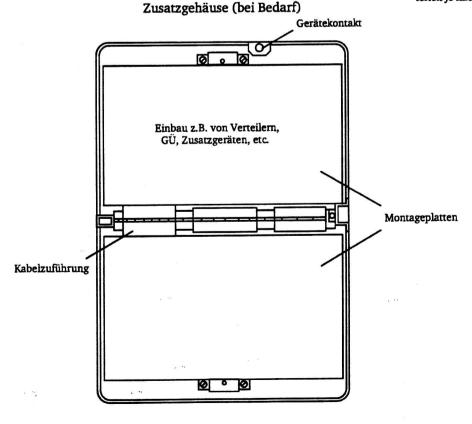
Ausgabe: A3 Stand: September 92

Ausbau BZ 1060 GM / BZ 1060 TM von 49 bis120 Primärleitungen





Energieversorgungseinheit und Batterien je nach Bedarf

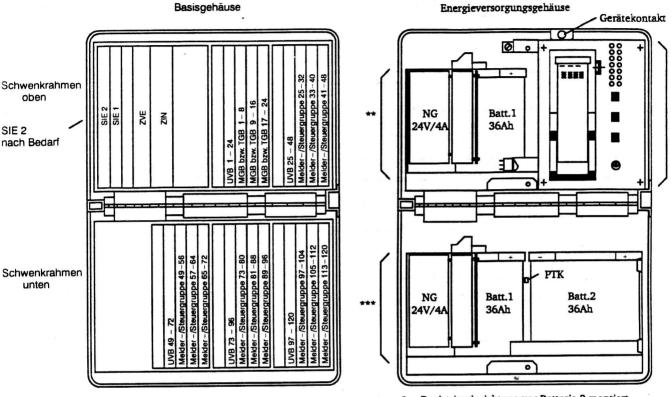


TELENORMA
TN3/EWG8/Trb

601-30.0203.5550

Stand: September 92

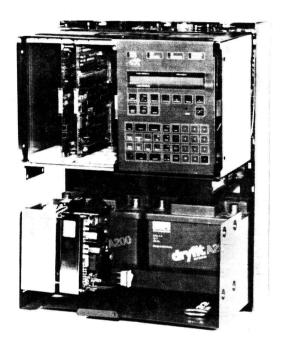
Ausbau BZ 1060 GM/TM mit 120 Primärleitungen incl. Registriereinrichtung und $2x\ NG\ 24V/4A$



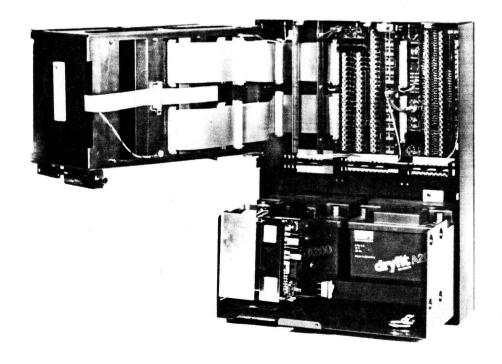
- Registriereinrichtung vor Batterie 2 montiert
- ** Energieversorgungseinheit (NG 24V/4A und Batteriehalter) aus dem Zentralengehäuse entneh-
- *** Energieversorgungseinheit und Batterien nach Bedarf

4.2.6 Bildteil

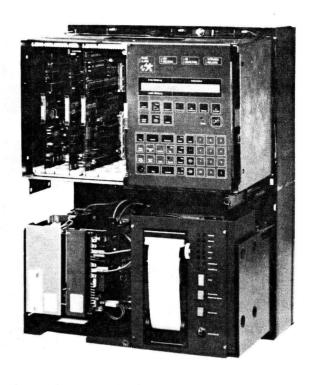
Basisgehäuse incl. Energieversorgungs-Einheit (Haube abgenommen)



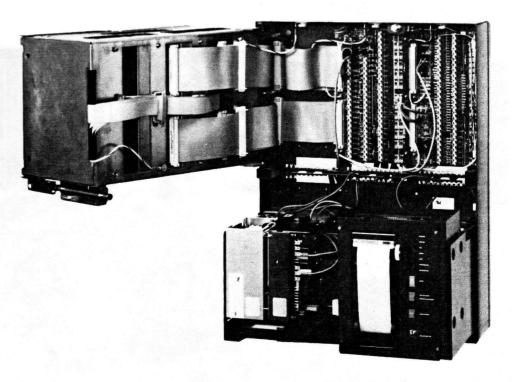
Basisgehäuse (wie oben) Schwenkrahmen geöffnet



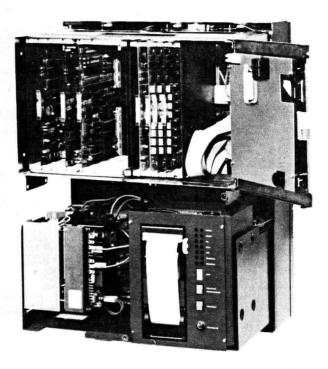
Basisgehäuse incl. Energieversorgungs-Einheit mit Registriereinrichtung BRE 20



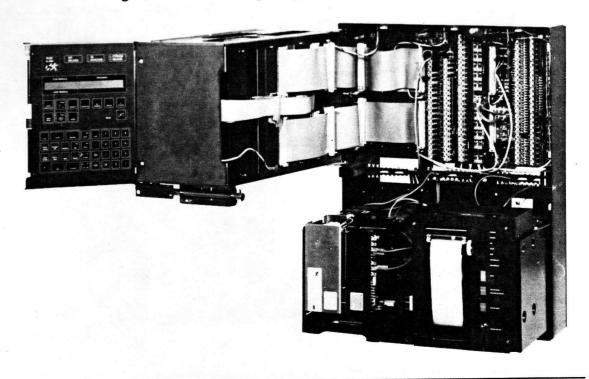
Basisgehäuse (wie oben) Schwenkrahmen geöffnet



Basisgehäuse incl. Energieversorgungs-Einheit mit Registriereinrichtung BRE 20 Anzeige-/Bedienfeld aufgeklappt



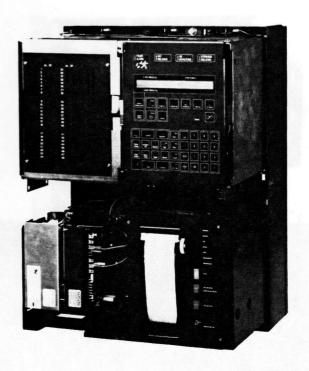
Basisgehäuse (wie oben) Schwenkrahmen geöffnet Anzeige-/Bedienfeld aufgeklappt



Basisgehäuse incl. Energieversorgungseinheit mit Registriereinrichtung BRE 20 sowie Alarm- und Störungsanzeige für 48 Meldergruppen



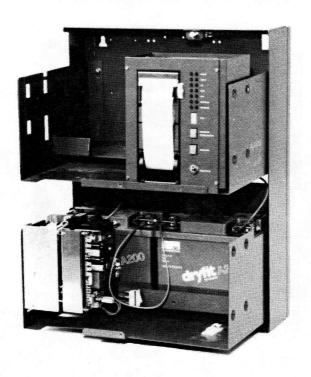
Basisgehäuse (wie oben) Haube abgenommen



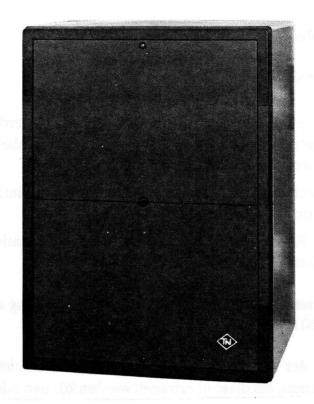
Energieversorgungsgehäuse EV-G 1060 mit Registriereinrichtung BRE 20



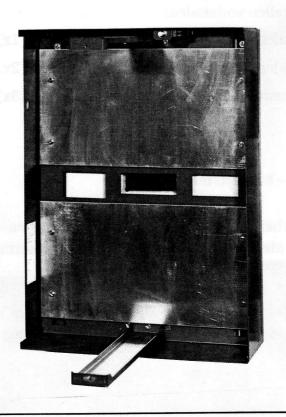
Energieversorgungsgehäuse (wie oben) Haube abgenommen



Zusatzgehäuse



Zusatzgehäuse (wie oben) Haube abgenommen



Ausgabe: A3
Stand: September 92

4.5 **Technische Daten**

Energieversorgung 4.5.1

110 V~/230 V~ (-15 % ... +10 %) - Netzgerät

Anschlußwert/Absicherung 200W

- Netzfrequenz 50/60 Hz (± 10 %)

21,6 V-... 29,5 V-Betriebsspannung

> bei 303 K: 27,5 V-(bei 30° C: 27,5 V-)

1x Batt. 24 V/36 Ah (2x 12 V) - Batteriekapazität

im Basisgehäuse

2x Batt. 24 V/36 Ah (4x 12 V) oder 1x Batt. 24 V/63 Ah (2x 12 V) im Energieversorgungsgehäuse

wird temperaturabhängig nachgeführt - Batterieladespannung

Überbrückungszeit max. 72 Stunden

Meldergruppe Grenzwertmeldetechnik (MGB/ULB) 4.5.2

Stromverstärkung Prinzip

20 V- (± 5 %) - Linienspannung

max. 60 mA (Strombegrenzung) - Linienstrom

5.1 mA (ohne Melder) Linienruhestrom

- Endwiderstand 3,92 kOhm (± 1 %)

820 Ohm (± 5 %; nichtautomatischer Alarmwiderstand

Brandmelder)

± 40 % (Notmeldung/Notalarm) Auslösekriterium

> Brandmeldung: $t_A \ge 500 \text{ ms}$ Notmeldung: $t_A \ge 170 \text{ ms}$

 Leitungswiderstand max. 150 Ohm (75 Ohm je Ader)

Kurzschluß, Drahtbruch Überwachung

Produktinformation BZ 1060 GM/TM PI – 32.01a

4.5.3 Steuergruppe Grenzwertmeldetechnik (SGB/ULB)

Prinzip
 Stromverstärkung/Umpolung

Leistung max. Kontaktbelastung 30 W

- Spannung max. Kontaktbelastung 24 V

- Strom max. Kontaktbelastung 1,5 A

Leitungswiderstand max. 150 Ohm (75 Ohm je Ader)

bei Umpolung

max. 100 Ohm (50 Ohm je Ader)

bei Stromverstärkung

- Überwachung Kurzschluß, Drahtbruch

4.5.4 Meldergruppe Trendmeldetechnik (TGB)

- Prinzip entsprechendes Telegramm, Bypass-

meldung durch Stromverstärkung

– Linienspannung21 bis 29 V

- min. Melderspannung 18 V-

- Linienstrom max. 500 mA

- Linienruhestrom entfällt

Linienabschluß entfällt

Leitungswiderstand max. 200 Ohm
 (je nach Anzahl der Melder)

– Überprüfung Kurzschluß, Drahtbruch

Produktinformation BZ 1060 GM/TM PI - 32.01a

4.5.5 Ansteuerung der Übertragungseinrichtung

Prinzip Stromverstärkung

- Ansteuerung mit 12 V-:

bei $R_i = 50 \dots 150$ Ohm Ansteuerdauer 300 ms, 3s, 6s, bei $R_i = 150 \dots 1000$ Ohm Ansteuerdauer 300ms, 3s, 6s, und

dauernd

Ansteuerung mit 24 V-:

bei Ri = 50 ... 1000 Ohm Ansteuerdauer 300ms, 3s, 6s und

dauernd

- Leitungswiderstand

bei $R_i = 50 \dots 100 \text{ Ohm } \text{max. } 10 \text{ Ohm } (5 \text{ Ohm je Ader})$ bei $R_i = 100 \dots 1000 \text{ Ohm } \text{max. } 20 \text{ Ohm } (10 \text{ Ohm je Ader})$

- Überwachung Kurzschluß/Drahtbruch

4.5.6 Ansteuerung der Signalgeber

Prinzip
 Stromverstärkung oder Umpolung

- Leitungswiderstand Akustik: max. 8 Ohm

Optik: max. 20 Ohm

Leistung max. Kontaktbelastung 30 W

Spannung max. Kontaktbelastung 24 V

Strom max. Kontaktbelastung 1,5 A

Überwachung Kurzschluß, Drahtbruch

Produktinformation BZ 1060 GM/TM PI - 32.01a

4.5.7 Schaltausgänge (Tableaupunkte)

- Prinzip

Open-Collector

- max. Spannung

45 V

- max. Strom

100 mA

Bei Verwendung von TRB/TIB:

- Prinzip

Umschaltekontakt, potentialfrei

max. Leistung

30 W Kontaktbelastung

- max. Strom

2 A Kontaktbelastung

max. Spannung

42 V Kontaktbelastung

Bei Verwendung von Netz-Relais-Karte NRK-B:

- Prinzip

Schaltekontakt, potentialfrei

max. Leistung

3800 VA Kontaktbelastung

- max. Strom

16 A Kontaktbelastung

max. Spannung

220 V~ Kontaktbelastung

Stand: September 92

Produktinformation BZ 1060 GM/TM PI – 32.01a

4.5.8 Serielle Schnittstelle

- Prinzip

Serielle-Meldetechnik-Schnittstelle

ähnlich DIN 66019, Prozedur 4a

- Reichweite

ohne Optokopplermodul (V24)

max. 25 m

mit Optokopplermodul OKM
mit Gegentakt-Optokopplermodul GOM

max. 1000 m max. 2000 m

Leitungsquerschnitt

> 0.6 mm

- Übertragungsgeschwindigkeit

mit Optokopplermodul

300/max.1200 bit/s

bei V24

300-9600bit/s (Schnittstelle7-9)

- Stromaufnahme

OKM

6mA

GOM

20mA

Empfohlener Kabeltyp

Installationskabel I-Y(St)Y 2 x 2 x 0,6

4.5.9 Erdschlußerkennung

Ein Erdschluß, kleiner als $30k\Omega$ gegen die Versorgungsspannung oder gegen 0V, wird erkannt und angezeigt. Ab ZIB A.2 wird ein Erdschluß kleiner als $4k\Omega$ erkannt.

Organisationspläne

FEUER ALARM	NOT MELDUNG	AB SCHALTUNG	STÖRUNGS MELDUNG
ALARMORGANISATION			
 Zentralensummer abschalten Bedienungshinweise beachten Herkunft der Meldung mittels Gruppen-Verzeichnis feststellen 			
Informiert werden soll:			
Vorzubereiten oder zu beachten ist:			
TELENOR Service-Le		-	

Gruppen-Verzeichnisse

