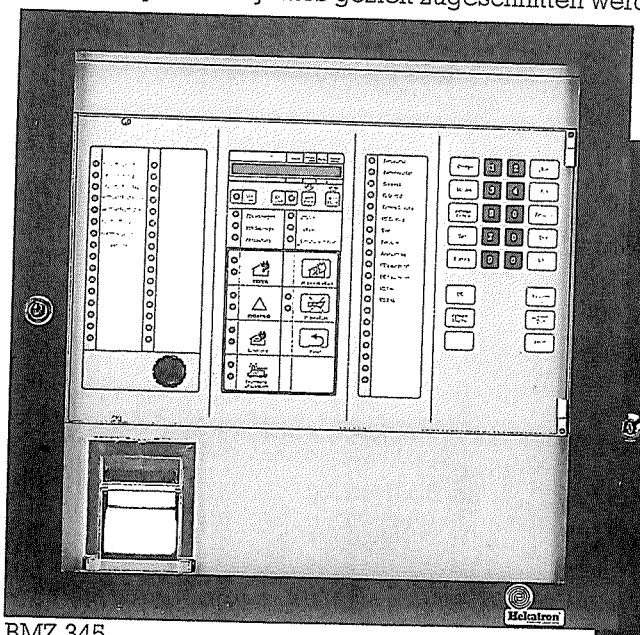
HX-Brandmelderzentralen

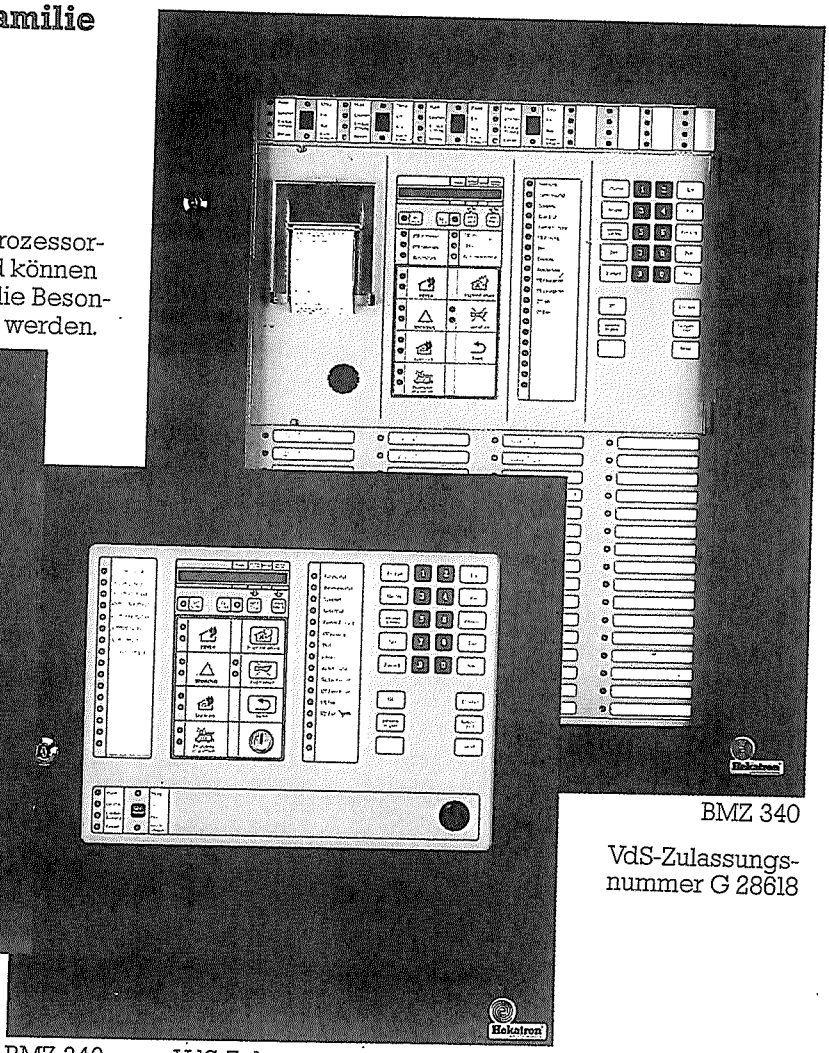
Drei Zentralen gehören zur HX-Familie in Mikroprozessortechnik:

die BMZ 340,
die BMZ 345,
die BMZ 346.

Alle Zentralen nutzen die Vorteile der Mikroprozessortechnik. Sie sind individuell programmierbar und können bei einem Minimum an Hardware-Aufwand auf die Besonderheiten jedes Projektes gezielt zugeschnitten werden.



BMZ 345
VdS-Zulassungsnummer G 28802



BMZ 340
VdS-Zulassungsnummer G 28618

BMZ 346 VdS-Zulassungsnummer G 28803

Leistungsmerkmale:

HX-Modell	BMZ 340	BMZ 345	BMZ 346
Eignung	für große Objekte	für mittlere und kleinere Objekte	
Ausbau	bis zu 900 Meldergruppen	bis zu 32 Meldergruppen	bis zu 16 Meldergruppen
Bedien- und Anzeigefeld	einheitlich in Aufbau und Design		
	gezielte Bediener-Führung auf mehreren Ebenen		
	integriert und/oder abgesetzt bis zu 1200 m	nur in die Zentrale integriert	
	Klartext 24stellig auf Display		
Kennung	Gruppen- und Meldereinzelkennung		
Melderkontrolle	Trendmelder-Auswertung		
Ansteuerungen	Signalmittel-Steuermodule Löschanlagen-Steuermodule für Hoch- und Niederdruck-Löschanlagen, für pyrotechnische und elektromagnetische Auslöseelemente		
	für mehrere Löschbereiche		für 1 Löschbereich
Hierarchische** Einordnung	eigenständig oder Hauptzentrale im Verbundsystem	eigenständig oder Unterzentrale im Verbundsystem	
Schnittstellen	V24-Schnittstelle für den Anschluß an Informations- und Gebäudeleitsysteme, Verknüpfung zwischen Hauptzentrale und Unterzentralen im Verbundsystem.		

Die Brandmelderzentrale

Die BMZ 340 ist in 19"-Technik modular aufgebaut. In zweifarbig lackiertem Stahlblechgehäuse ist sie als Wand- und Standschrank, für Auf- und Unterputzmontage und den Einbau in vorhandene Schränke und Pulte verfügbar.

Die BMZ 340 ist innerhalb der HX-Modellreihe die größte der Zentralen. Sie kann eigenständig oder als Hauptzentrale für angeschlossene Unterzentralen (z. B. BMZ 345 und BMZ 346)** eingesetzt werden.

An der Schrankrückwand:

Das Anschlußfeld

– Hardware –

Im Schwenkrahmen:

Der Zentralrechner

– Software –

Auf der Frontplatte:

Das Anzeige- und Bedienfeld

Signaleingang
über LEE 21 und LEE 22

Brandmelder
Druckknopf-Feuermelder
Sprinkler

über Signaleingangskarten SIE 24

Rückmeldungen
Technische Informationen

Steuerausgänge
über Signalausgangskarten SOE 24

optischer/akustischer Alarm, Übertragungseinrichtung zur Feuerwehr, Feuerwehr-Schlüsselkasten, Telefon.

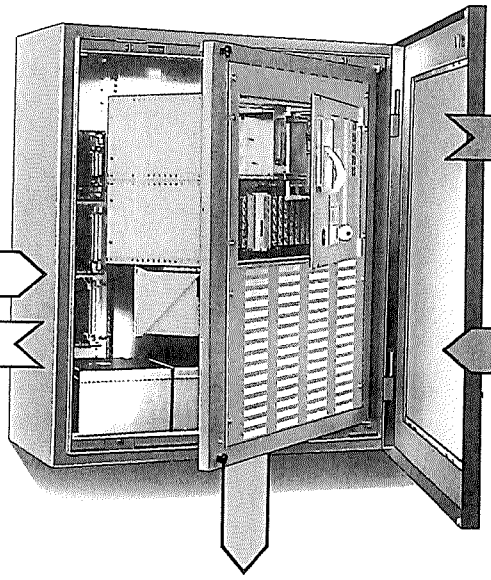
Feststellanlagen für Feuerschutzabschlüsse und sonstige Brandbekämpfungseinrichtungen.

Maschinen und Klimaanlagen, die im Brandfall abgeschaltet werden.

Hoch- und Niederdruck-Löschanlagen mit elektromagnetischen oder pyrotechnischen Auslöseelementen.

Eine Sicherheitsschaltung gibt die Ansteuerung der Löschanlage erst frei, wenn zwei Melder in unterschiedlichen Gruppen (Zwei-Gruppen-Abhängigkeit) oder zwei Melder in der gleichen Gruppe (Zwei-Melder-Abhängigkeit) angesprochen haben.

Die Löschauslösung im Brandfall und damit verbundene Maßnahmen im Löschbereich sind auch bei Ausfall eines Prozessors sichergestellt (Redundanz).



Alarm-, Störungs- und Kontrollanzeigen

- zweifarbige Leuchtdioden
- Klartext auf Display (24stellig)

Bedienung

- 10er Tastatur
- funktionsbezogene Tasten

Auswertung und Verarbeitung von Informationen.

Das individuelle Konzept.

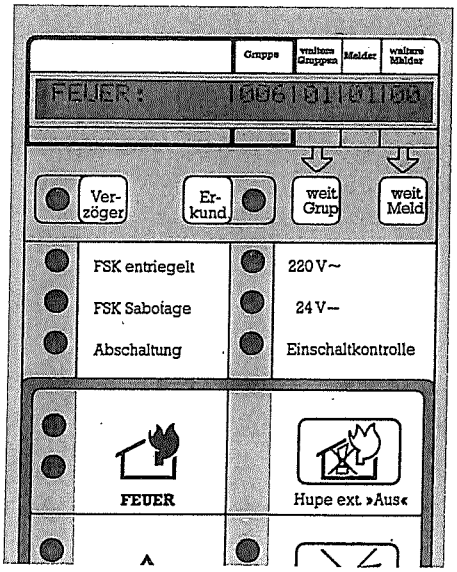
»Maßgeschneiderte« Programme
erfüllen die besonderen Anforderungen eines Projektes.

Standardprogramme
stehen wahlweise zur Verfügung:

Display:

- Texte lassen sich bis zu 24 Stellen ausschreiben, z. B.

Eingabefehler,
Feuer,
Störung,
Erdschluß,
Stromversorgung gestört



Gleich sehen, wo es brennt...

Ausbau der BMZ 340:

bis maximal 900 Gruppen → durch Meldereinzelkennung

Meldernummer und Gruppennummer erscheinen auf Display. Zusätzlich zeigt eine Leuchtdiode die Gruppe oder eine Untergruppe an.

(Softwaremäßige Unterteilung einer Hauptgruppe in bis zu 8 Untergruppen ist möglich.)

bis maximal 240 Gruppen → oder Gruppenkennung

Nur die Gruppennummer wird auf Display und durch Leuchtdiode angezeigt.

Täuschen – entfällt!

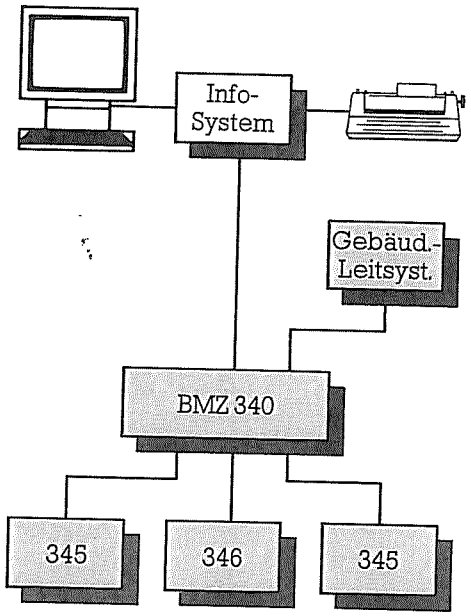
Sonstige Peripherie

adernsparend angeschlossen über serielle Schnittstellen:

Parallelanzeigetableaus, abgesetzt installiertes Anzeige- und Bedienfeld. An einer Zentrale können zwei solcher Felder betrieben werden.

Unterzentralen im Verbundsystem,**

Informations- und Leitsysteme.



Hierarchischer Aufbau eines Verbundsystems.

- Alarmzwischenspeicherung.

  Erst nachdem ein Melder nach automatischem Speichern und Rückstellen des ersten Alarms ein zweites Mal angesprochen hat, wird die Alarmorganisation angesteuert.
- Alarm-Verzögerung/ Erkundigung*)

  Bevor die Zentrale nach extern alarmiert, bleibt gerade noch Zeit, an Ort und Stelle nachzusehen, um im Täuschungsfall eine Alarmierung durch Rückstellen zu verhindern.

Komfortable Wartung

- Ein-Mann-Revision
- Automatisches Speichern von Zustandsänderungen in chronologischer Reihenfolge.

Hohe Betriebssicherheit

Automatisch kontrolliert

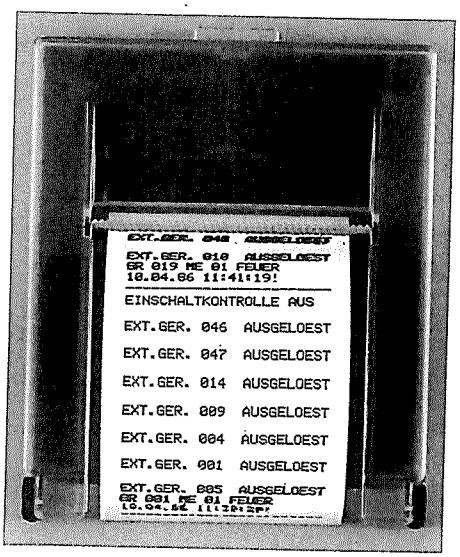
werden auch die Brandmelder in den Überwachungsbereichen (kontinuierliches Abfragen durch die Zentrale).

Mit einem »integrierten« Testsystem überwacht sich die BMZ 340 selbst.

Das Durchschalten zur Feuerwehr im Brandfall ist auch bei Ausfall eines Prozessors gewährleistet (Watchdog).

Protokolldrucker

- laufender Ausdruck von Zustandsänderungen mit Datum und Uhrzeit.



- Projektspezifische Zusatztexte, die das Auffinden des Brandortes erleichtern.*)
- Rückmeldungen über ausgeführte Befehle (z. B. Löschanlage ausgelöst) und Informationen über erfolgte Maßnahmen von eigenständigen Systemen (z. B. Brandschutzklappen geschlossen).*)
- Ist der Ausdruck nicht mehr verfügbar, können die letzten 40 Informationen ein zweites Mal abgerufen werden. Diese Hinweise sind wichtig
  - für Kundendienstarbeiten,
  - beim Rekonstruieren eines Brandverlaufes.

*) Zusatzausstattung auf Wunsch
** in Vorbereitung

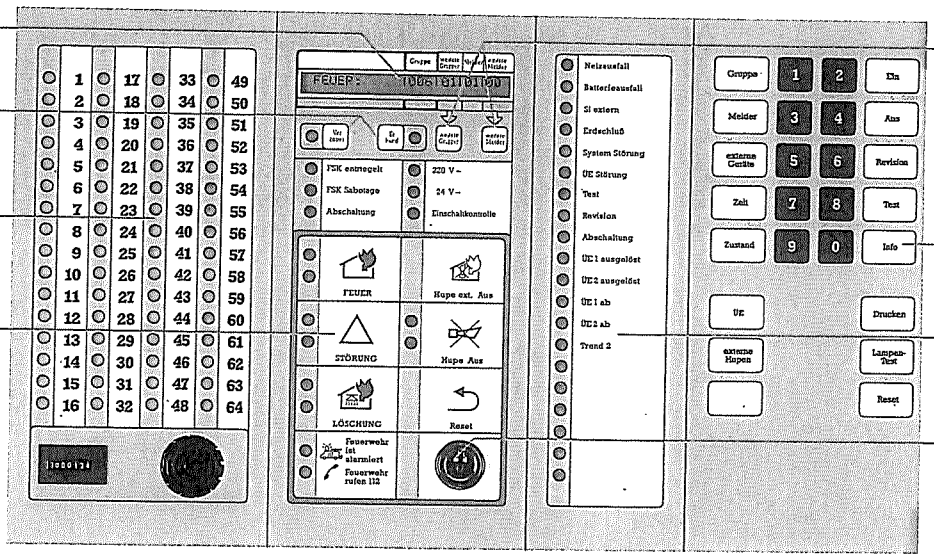
Hekatron®
Brandmeldesysteme

Das Brandmeldesystem

Information 106

Das Bedien- und Anzeigefeld der BMZ 340 ist hinter einer verschließbaren Tür mit Plexiglaseinsatz angebracht, wahlweise an der Zentrale selbst und/oder an einer anderen betriebswichtigen Stelle.

Es arbeitet mit einem eigenständigen Prozessor, der durch eine RS 422 Schnittstelle mit dem Zentralrechner (CPU) verbunden ist.



Zwei Bedien-Ebenen

sichern den sachgerechten Umgang mit der BMZ 340.

1) Bei verschlossener Tür kann die akustische Alarmanzeige an der Zentrale abgestellt werden.

Eine auf der Scheibe fest verankerte Hinweistafel informiert über Sofortmaßnahmen bei Brand und Störung.

Datei *)

Hinter dieser Tafel befindet sich die Datei. Sie enthält Informationskarten mit Grundrißskizzen und wichtigen Einzelheiten über die aktuellen Bedingungen in den Überwachungsbereichen.

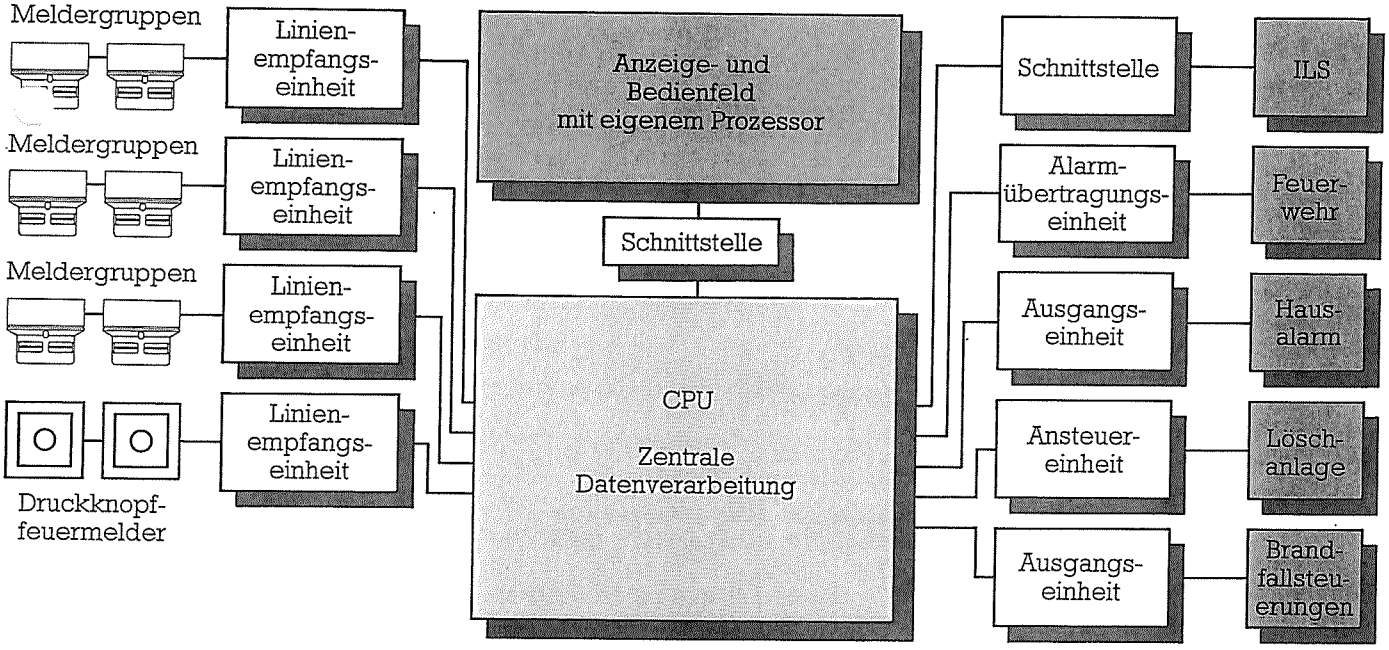
2) Nur eingewiesenes Personal darf die Tür öffnen und die Tastatur bedienen.

Drei Bedien-Ebenen *)

3) Hier wird die Alarmrückstellung durch einen Schlüsselschalter blokkiert. Erst der Schlüsselinhaber kann die Rückschaltung des Alarms vornehmen.

*) Zusatzausstattung auf Wunsch

Funktionsschema der BMZ



Technische Änderungen vorbehalten.

**Hekatron –
Fachfirma für Brandmeldung.**

Entwicklung und Herstellung von Brandmeldesystemen und Feststellanlagen für Feuerschutzabschlüsse. Beratung, Projektierung, Inbetriebnahme und Wartung.

**Hekatron GmbH
Betbergerstraße 12
D-7811 Sulzburg/Baden
Telefon (07634) 601-0
Telex 772903 heka d
Telefax (07634) 6419**

972.05.88 Schi

Datenblatt

Brandmelderzentrale BMZ 345

bis zu 32 Gruppen

Allgemeines

Die Hekatron-Brandmelderzentrale BMZ 345 ist für die Überwachung von mittleren Objekten ausgelegt. Durch den Einsatz von Mikroprozessoren kann sie mit kundenorientierten Programmen optimal an das jeweilige Betriebskonzept angepaßt werden. An die Stelle von kundenspezifischen Schaltungsentwicklungen treten Programmänderungen, die auch nachträglich vor Ort durchgeführt werden können.
Ein weiterer Vorteil dieses Zentralenkonzepts ist der gegenüber konventionellen Anlagen erhöhte Bedienungskomfort und die erhöhte Aussagekraft der Meldungen.

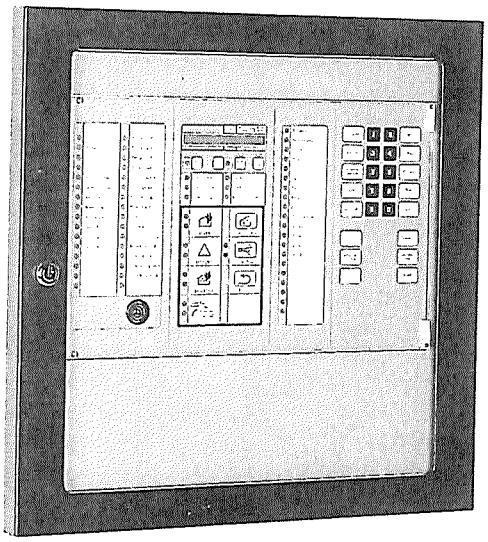


Bild 1: Brandmelderzentrale BMZ 345

Die Brandmelderzentrale BMZ 345 ist in einem stabilen Stahlblech-Wandschrank untergebracht. Sie kann auch in einen bauseitigen 19"-Wand- oder Standschrank eingebaut werden.

Der Aufbau gliedert sich in drei Ebenen:
Ebene 0: Anzeige- und Bedienfeld
Ebene 1: Baugruppenträger mit Systembus und Steckplätzen für Einheiten
Ebene 2: Anschlußfeld mit Netzteil
Ebene 0 und Ebene 1 sind auf Vorder- bzw. Rückseite eines Schwenkrahmens hinter der Fronttür befestigt. Ebene 2 befindet sich innen auf der Schrankrückwand.
Die Notstrombatterie ist, je nach Größe, auf dem Boden des Zentralenschranks oder in einem gesonderten Batterieschrank untergebracht.

Die Fronttür mit Plexiglasfenster ist abschließbar. Anzeige- und Bedienfeld, der Baugruppenträger mit den eingeschobenen Einheiten sowie das Anschlußfeld mit den Anschlußkarten auf der inneren Rückwand des Gehäuses sind nach Öffnen der Tür und Herausschwenken des Schwenkrahmens ungehindert zugänglich.
Die Anschlußkarten befinden sich zu beiden Seiten von Kabelkanälen. Alle Leitungen werden auf Schraubklemmen geführt - die Montage ist dadurch einfach, zeitsparend und übersichtlich.

Zum Anschluß an übergeordnete Informations-und Leitsysteme hat die Zentrale eine V-24-Schnittstelle. Darüber hinaus können Parallelanzeigetableaus an die Zentrale angeschlossen werden, die von Signal-Ausgangseinheiten angesteuert werden.

An die BMZ 345 können folgende Melder angeschlossen werden:
- automatische Brandmelder der Serien 130 A und 140
- nichtautomatische Brandmelder
- RAS- und Transafe-Systeme

Die BMZ 345 steuert beispielsweise folgende Geräte an:
- Übertragungseinrichtungen (Hauptmelder)
- Anzeigetableaus
- optische und akustische Signalgeräte
- Informations- und Leitsysteme
  - Brandfallsteuerungen (RWA, Lüftung usw.)
- Feuerwehrschlüsselkasten
- genormte Feuerwehrbedienfelder
- Löschanlagen (max. 2 Bereiche)

Hekatron GmbH · Postfach 40 · D-7811 Sulzburg/Baden · ✆ (0 76 34) 6 01-0 · Tx 772 903 heka d · Fax (0 76 34) 64 19

Datenblatt

Anzeige- und Bedienfeld (Ebene 0)

Das Anzeige- und Bedienfeld gliedert sich in fünf Bereiche:

- Das 24stellige Anzeigefeld zeigt alle in der Zentrale anfallenden Informationen im Klartext an. Bei Feuer beispielsweise die alarmgebende Gruppe mit ihrer Kenn-Nummer (Gruppe mit Gruppenkennung) oder zusätzlich Anzahl der alarmgebenden Melder und ihre Kenn-Nummer (Gruppe mit Meldereinzelkennung). Bei Störungen Ursache und ggf. genauere Lokalisierung. Das Anzeigefeld unterstützt weiterhin bei der Eingabe von Befehlen über die Tastatur und meldet ihre Ausführung. Unzulässige Eingaben werden als solche erkannt und entsprechend beantwortet.
- Das Hauptanzeigefeld mit Rückstelltasten signalisiert Feuer, (bei Zweimelderabhängigkeit auch Voralarm), Störungen, Auslösung von Löschanlagen und Alarmierung der Feuerwehr. Ein auf Wunsch eingebauter Schlüsselschalter verhindert das Rücksetzen des Alarms durch Unbefugte.
- Das Statusfeld meldet Art einer Störung oder verschiedene Betriebszustände.
- Die Folientastatur hat festgelegte Befehlstasten (ein Befehl - eine Taste) und Ziffertasten (0 bis 9).
- Das Einzelanzeigetableau meldet Gruppen, in denen ein oder mehrere Melder ein Brandgeschehen erkannt haben, in denen eine Störung vorliegt oder die über die Tastatur abgeschaltet wurden.

Funktion

Das Anzeige- und Bedienfeld verarbeitet Eingaben über die Tastatur mit einem eigenen Mikroprozessor, gibt sie an den Mikroprozessor des Zentralrechners weiter und setzt die von dort empfangenen Daten in akustische und optische Signale um, wie Brand-, Störungs- und Zustandsmeldungen. Das Anzeigefeld zeigt im Klartext die jeweiligen Meldungen. Der auf Wunsch eingebaute Drucker protokolliert mit Angabe von Datum und Uhrzeit alle Ereignisse, wie Alarm- und Störungsmeldungen oder über die Tastatur eingegebene Befehle, z.B. Abschaltungen einzelner Gruppen.

Beispiele möglicher Befehle und Abfragen:

- **Ein- und Ausschalten einzelner Gruppen oder Melder:**
  Arbeiten mit Rauchentwicklung können Täuschungsalarm auslösen. Für die Zeit, in der solche Arbeiten durchgeführt werden, können die jeweiligen Bereiche durch einfache Anwahl abgeschaltet werden und anschließend ebenso einfach wieder zugeschaltet werden.
- **Ein- und Ausschalten externer Geräte:**
  Wie die Meldergruppen lassen sich die externen Geräte durch Befehle abschalten oder einschalten.
- **Revision:**
  Während einer Revision müssen die Melder in Alarmzustand versetzt werden. Das Programm erlaubt das Umschalten einzelner Gruppen in den Revisionsstatus, während die übrige Anlage "scharf" bleibt. Die Alarmmeldungen werden dann nicht zur Übertragungseinheit weitergeleitet, sondern nur auf dem Anzeigefeld angezeigt und vom Drucker protokolliert. Zum Abschluß der Revisionsarbeiten muß nur noch der Protokollausdruck ausgewertet werden.
- **Drucken Info:**
  Die letzten Meldungen (max. 500 Zeichen) mit Datum und Uhrzeit werden protokolliert.
- **Lampentest:**
  Alle Leuchtdioden, das Anzeigefeld und der akustische Signalgeber im Anzeige- und Bedienfeld werden getestet.
- **Test:**
  Zunächst wird das Ansprechen eines Melders der angewählten Gruppe simuliert und kurz danach eine Störung in dieser Gruppe. Alarmweitergabe wird dabei unterbunden.

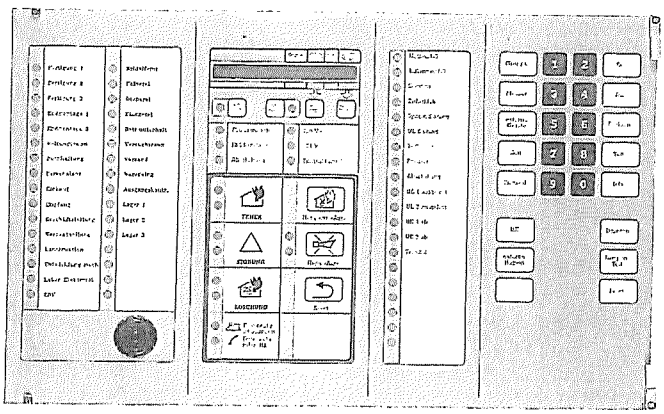


Bild 2: Anzeige- und Bedienfeld

Datenblatt

Baugruppenträger (Ebene 1)

Der Baugruppenträger besitzt Steckplätze mit Führungsleisten zur Aufnahme der Einheiten im Europakartenformat. Ein Teil des Baugruppenträgers ist mit dem Stromversorgungsbus belegt, der die Stromversorgungseinheiten miteinander verbindet und einen Steckplatz für die Alarmübertragungseinheit bietet. Der Systembus hat zehn Steckplätze, der die busorientierten Einheiten miteinander verbindet. Zwei dieser Steckplätze sind bereits fest mit dem Zentralrechner belegt. Für nicht busorientierte Einheiten, wie Lösch-Auslöseeinheiten, stehen zwei Steckplätze zur Verfügung.

Baugruppen und ihre Funktion

Im Grundausbau der Brandmelderzentralen BMZ 345 sind folgende Einheiten enthalten:

- **Zentralrechner,** bestehend aus
  - **CPU-Einheit CPE 02:**
    Diese Einheit enthält den Mikroprozessor als zentrales Datenverarbeitungselement mit den zugehörigen Bausteinen, wie Interruptkontroller, Taktgenerator, Überwachungsschaltung und Bustreiber.
  - **Memory-Einheit CME 01:**
    Im wesentlichen stellt diese Einheit der CPU-Einheit 64 kB EPROM-Programm-Speicherplatz einschließlich kundenspezifischer Programmteile und 64 kB RAM-Speicher zur Verfügung. Ein Uhrbaustein liefert Datum und Uhrzeit sowie eine programmierbare Alarmzeit.
- **Ein- und Ausgänge:**
  Die in der Zentrale benötigten Ein- und Ausgänge sind in der Frontelektronik integriert.
- **Stromversorgungseinheit SVE 05:**
  Die Stromversorgungseinheit SVE 05 liefert die Betriebsnennspannung 24 V⎓ mit max. 5 A Ausgangsstrom. Sie enthält ein kurzschlußfestes Schaltnetzteil und wandelt die Wechselspannung des Netztransformators in eine geregelte Gleichspannung. Diese Gleichspannung wird von einem Temperatursensor beeinflußt, um die Ladespannung der Notstrombatterie der Umgebungstemperatur anzupassen.
- **Stromversorgungseinheit SVE 56:**
  Die SVE 56 hat einen DC/DC-Wandler, der die 24-V-Betriebsspannung in 5 V (max. 6 A) umsetzt.

Für den projektspezifischen Ausbau stehen folgende Einheiten bzw. Baugruppen zur Verfügung:

- **Gruppen-Empfangseinheiten**
  Die Gruppen-Empfangseinheiten stellen die Verbindung zwischen den Meldergruppen und der CPU-Einheit her. Die Gruppen-Empfangseinheiten stehen in zwei Ausführungen zur Verfügung, die auch gemischt in einer Zentrale eingesetzt werden können: LEE 21 und LEE 23.
  Beide Ausführungen können in "Zweimelderabhängigkeit" oder "Zweigruppenabhängigkeit" gesetzt werden. Bei Ansprechen eines Melders bzw. einer Gruppe wird zunächst Voralarm ausgelöst, der beispielsweise die Gelegenheit gibt, die Alarmmeldung an Ort und Stelle zu überprüfen. Erst das Ansprechen eines zweiten Melders innerhalb der Gruppe bzw. einer zweiten Gruppe löst die vorprogrammierten Maßnahmen aus, wie Übertragungseinheit aktivieren, Feuerwehrschlüsselkasten (FSK) zur Öffnung freigeben, Löscheinrichtungen auslösen oder Notruf-Einrichtungen einschalten.
  Beide Versionen der Gruppen-Empfangseinheiten überwachen die Meldergruppen auf fehlende Melder und die Leitungen der angeschlossenen Meldergruppen auf Unterbrechung und Kurzschluß.
  Eine Überwachungsschaltung innerhalb der Gruppen-Empfangseinheit bewirkt eine Redundanz zur CPU-Einheit. Bei Ausfall der CPU-Einheit steuern bei Brandmeldung die den Gruppen-Empfangseinheiten nachgeschalteten Anschlußkarten über den Redundanzpfad die angeschlossenen Übertragungseinheiten (Hauptmelder) direkt an.
  - **Gruppenempfangseinheit LEE 21 und Gruppenanschlußkarte LEK 21:**
    Anschluß von Brandmeldern für Gruppenkennung. An jede Anschlußkarte können 16 Meldergruppen mit je 30 Brandmeldern [1] angeschlossen werden.
  - **Gruppenempfangseinheit LEE 23 und Gruppenanschlußkarte LEK 22:**
    Anschluß von Brandmeldern mit Trendauswertung und Meldereinzelkennung. An jede Anschlußkarte können 8 Meldergruppen mit jeweils max. 30 Brandmeldern angeschlossen werden. Jede Meldergruppe kann in bis zu acht Untergruppen auf einer gemeinsamen Primärleitung unterteilt werden. Die Untergruppen haben jeweils eine eigene Einzelanzeige auf dem Anzeige- und Bedienfeld und werden als eigenständige Gruppe gezählt.
- **Signaleingangseinheit SIE 24:**
  Eingabemöglichkeit von 24 verschiedenen Signalen, wie externe Befehle oder technische Meldungen. Die Signalspannung wird von der Zentralen-Betriebsspannung abgeleitet.
- **Signalausgangseinheit SOE 24:**
  24 Open-Kollektor-Ausgänge (max. 100 mA) zur Ansteuerung von Brandfallsteuerungen, Relais oder Anzeigelampen.
- **Relaisausgangskarten RAK 02, RAK 06**
  Relais für die Ansteuerung von externen Geräten. Pro Karte stehen 6 Relais zur Verfügung mit je zwei Wechslern, max. 4 A, max. 220 V~
- **Relaisausgangskarten RAK 03, RAK 04, RAK 16, RAK 24:**
  Relais für die Ansteuerung von externen Geräten. Pro Karte stehen 16 bzw. 24 Relais zur Verfügung mit je einem Wechsler, max. 1 A, max. 50 V.
- **Sicherungskarten PSK 08, MSK 08:**
  Überwachte Sicherungen für extern angeschlossene Geräte. Acht abgesicherte Ausgänge (Plus oder Minus) stehen zur Verfügung.
- **Diodenmatrix-Karte DMK 24:**
  Für die individuelle Zuordnung von 24 Eingangssignalen auf 24 Ausgänge.

[1] Anzahl der UV-Flammenmelder UFM 810/A eingeschränkt

Datenblatt

- **Alarmübertragungseinheit HME 10 und Interfacekarte DIK 10:**
  Anschluß und Ansteuerung von Übertragungseinrichtungen (ÜE), Feuerwehr-Schlüsselkasten und Feuerwehr-Bedienfelder über Primärleitungen.
- **Überwachungskarte UBK 04:**
  4 Ausgänge zur Ansteuerung externer Geräte, mit Überwachung der angeschlossenen Leitungen (Primärleitungen) auf Unterbrechung oder Kurzschluß
- **Protokolldrucker PRM 01:**
  Matrix-Drucker zur Protokollierung sämtlicher Ereignisse der Brandmelderzentrale.

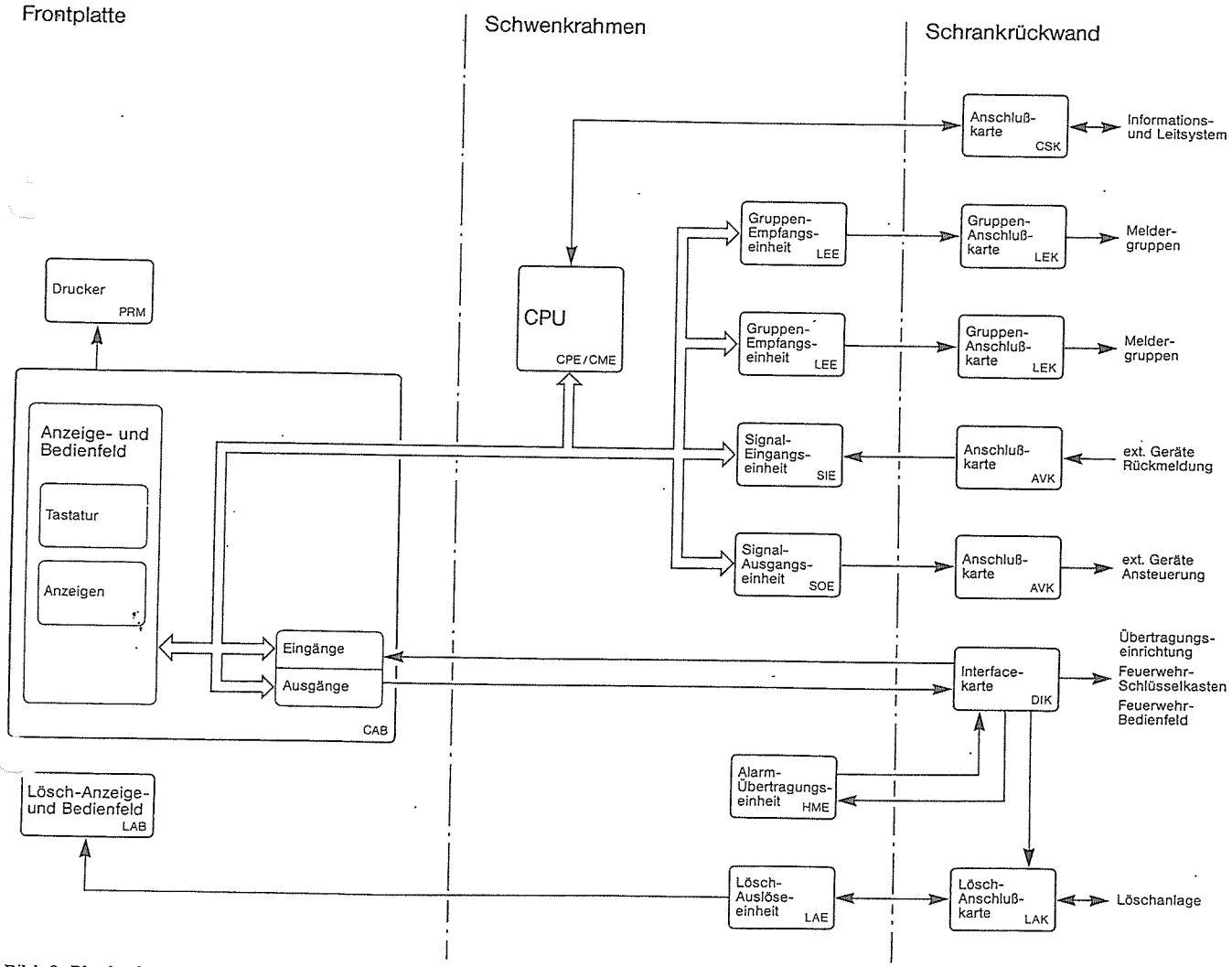


Bild 3: Blockschema

Anschluß von Löschanlagen

Ein Merkmal der Brandmelderzentrale BMZ 345 ist die Möglichkeit, Löschanlagen direkt anzusteuern. Dazu werden lediglich Lösch-Auslöseeinheiten und Lösch-Anschlußkarten benötigt. Löschanlagen mit nur einem Bereich können von der CPU über die Signal-Ausgangseinheit direkt angesteuert werden. Löschanlagen mit zwei Bereichen steuert die Zentrale entsprechend den einschlägigen Vorschriften CPU-unabhängig an. Die Signalverarbeitung übernehmen Redundanzkarten, die anstelle der Anschlußkarten für Gruppen-Empfangseinheiten eingesetzt werden. Diese Redundanzkarten haben zusätzlich selbständige Auswerteschaltungen zur Ansteuerung der Auslöseeinheiten. An eine Redundanzkarte können bis zu vier Meldergruppen angeschlossen werden.

- **Lösch-Auslöseeinheit LAE und Löschanschlußkarte:**
  Überwachte Steuerkreise zur Ansteuerung stationärer Löschanlagen
- **Gruppen-Redundanz-Karten LRK 21 und LRK 22:**
  Mit der Redundanz-Karte werden die Lösch-Auslöseeinheiten bei Ausfall des Mikroprozessors direkt angesteuert. Sie werden anstelle der Gruppen-Empfangseinheiten LEK 21 bzw. LEK 22 eingesetzt.

Datenblatt

Anschlußfeld (Ebene 2)

Anschlußkarten

Die Anschlußkarten sind das Bindeglied zwischen der Brandmelderzentrale BMZ 345 und den außenliegenden Anlagenteilen. Der Aufbau der Anschlußkarte richtet sich nach dem Funktionsbaustein, dem die Anschlußkarte zugeordnet ist. So kann sie Sicherungen, Relais oder elektronische Baugruppen zur Pegel- oder Datenumsetzung besitzen. Die Anschlußkarten befinden sich zu beiden Seiten von Kabelkanälen und haben Messerleisten für die Flachbandkabelstecker zur Verbindung mit den Funktionsbausteinen und Klemmenleisten zum Anschluß der in die Zentrale geführten Installationsleitungen.

Programmierungsmöglichkeiten

In den kundenspezifischen Programmteil können neben einer großen Anzahl von Verknüpfungen unter anderen folgende Programmteile eingebunden werden:

- **Verzögerungs-, Erkundigungs- und Ausschaltzeit:**
  Die Meldergruppen können einer von vier Verzögerungs- Erkundigungs- und Ausschaltzeiten frei zugeordnet werden (nicht vom VdS zugelassen). Die Zuordnungen werden nach Angabe im Programm eingebunden, die Zeiten am Anzeige- und Bedienfeld eingegeben bzw. geändert.
- **Zweigruppenabhängigkeit:**
  Gruppen können zu einer Abhängigkeitsschaltung zusammengeschlossen werden, wobei die erstalarmierende Gruppe einen Voralarm generiert, und die zweite alarmierende Gruppe den Hauptalarm auslöst. Verwendung bei der Ansteuerung von Löschanlagen.
- **Zweimelderabhängigkeit:**
  Gleiche Funktion wie Zweigruppenabhängigkeit, jedoch auf der Ebene einer Meldergruppe. Der erstalarmierende Melder löst Voralarm aus, der zweite Hauptalarm. Verwendung zur Ansteuerung von Löschanlagen.
- **Alarmzwischenspeicherung:**
  Bei erstmaligem Ansprechen eines Melders wird der Alarm nicht weitergegeben, sondern der Melder zurückgestellt. Spricht vor Ablauf einer programmierten Wartezeit dieser oder ein anderer Melder erneut an, erfolgt sofort die Alarmweitergabe. Tritt innerhalb dieser Wartezeit kein weiterer Alarm auf, wird der Speicher gelöscht. Die Alarmzwischenspeicherung kann einzelnen Meldergruppen zugeordnet werden, ist jedoch nicht bei Gruppen mit Melderabhängigkeit zulässig.

Technische Daten

Netzspannung	220 V~ (+10 %/-15 %)
Netzfrequenz	50 Hz bis 60 Hz
Leistungsaufnahme	je nach Ausbaustufe
Notstrombatterie – Nennspannung – Kapazität	Blei-Gel, wartungsfrei (Dryfit) 24 V= max. 36 Ah [1]
Zentralrechner – Speicher	64 kB
Meldergruppen	bis 32
Melder je Gruppe	max. 30 [2]
Löschbereiche	max. 2
Löschanlagenansteuerung	für elektromagn. oder pyroelektr. Auslösung von Hoch- und Niederdruckanlagen und Wasserlöschanlagen
Betriebsumgebungstemperatur	0 °C bis 40 °C
Schutzart	IP 40
VdS-Zulassung	G 28 802
Ausführung nach	VDE 0800/0833, DIN 14 675
Abmessungen	siehe Maßbild
Gehäuse Wandschrank	Stahlblech lackiert RAL 1019 hellbraun RAL 8014 dkl.braun

[1] Für größere Batterien steht der Wandschrank WBS 345 zur Verfügung.
[2] jeweils in bis zu acht Untergruppen aufteilbar. Die Untergruppen werden wie eine Meldergruppe behandelt.

Datenblatt

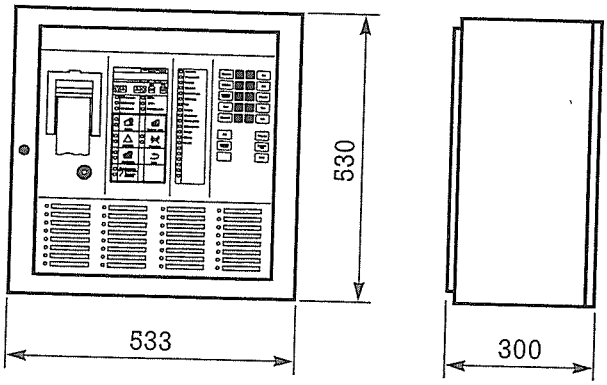


Bild 4: Maßbild

Diese Veröffentlichung dient nur zur Information und ist nicht als verbindliche Darstellung der Produkte anzusehen, es sei denn, dies wird ausdrücklich von uns bestätigt.
Wir behalten uns vor, Spezifikation, Ausführung, Preis und Lieferzeit der beschriebenen Produkte jederzeit zu ändern.

Einheiten und Karten der Brandmelderzentralen HX

Ausgabe 20.02.89

Alphabetische Liste der Kurzbezeichnungen

	BMZ 340	BMZ 345	BMZ 346	
AAB 01	+	-	-	Wandgehäuse für abgesetztes Bedienfeld, 6 HE
AAB 02	+	-	-	Wandgehäuse für abgesetztes Bedienfeld, 9 HE
AAB 03	+	-	-	Wandgehäuse für abgesetztes Bedienfeld, 12 HE
ABB 01	+	+	-	Anzeige- und Bedienfeld ohne Drucker
ABD 01	+	+	-	Anzeige- und Bedienfeld mit Drucker
ABT 16	-	-	+	Anzeige- und Bedienfeld mit 16 Einzelanzeigen
ABT 17	-	-	+	Anzeige- und Bedienfeld ohne Löschanzeige
ABT 32	-	+	-	Anzeige- und Bedienfeld mit 32 Einzelanzeigen
ABT 64	+	-	-	Anzeige- und Bedienfeld mit 64 Einzelanzeigen
AFB 01	+	+	-	Folie für Betriebsanleitung
AVK 24	+	+	+	Anschlußverbindungskarte
BET 01	+	-	-	Baugruppenträger (Erweiterung) 3 HE, 21 Einbauplätze für BUS 21
BET 10	+	-	-	Baugruppenträger (Basis) 3 HE, 10 Einbauplätze für BUS 01 und BUS 10
BET 21	+	-	-	Baugruppenträger (Basis + Erw.) 6 HE, 31 Einbauplätze für BUS 01, BUS 10 und BUS 21
BET 45	-	+	-	Baugruppenträger mit 3 HE
BFS 01	+	+	-	Folie für seitliche Blindplatten
BLE 01	+	+	-	Batterie-Ladeüberwachungseinheit für SVE 05, SVE 10
BLE 02	+	-	-	Batterie-Ladeüberwachungseinheit für SVE 24
BLK 01	+	+	-	Batterie-Ladeüberwachungskarte für SVE 05, SVE 10
BLK 02	+	-	-	Batterie-Ladeüberwachungskarte für SVE 24
BPD 01	+	-	-	Blindplatte (6 HE) für Druckereinbau
BPT 01	+	+	-	Blindplatte (1 HE)
BPT 32	+	+	-	Blindplatte (3 HE)
BPT 64	+	-	-	Blindplatte (6 HE)

Einheiten und Karten der Brandmelderzentralen HX

Ausgabe 20.02.89

Alphabetische Liste der Kurzbezeichnungen

	BMZ 340	BMZ 345	BMZ 346	
BTE 01	+	–	–	Bustreibereinheit (Master)
BTE 02	+	–	–	Bustreibereinheit (Slave)
BUS 01	+	+	–	Stromversorgungsbus
BUS 02	+	–	–	Stromversorgungsbus für SVE 24
BUS 03	–	–	+	BUS-Platine mit 3 Einbauplätzen
BUS 06	+	+	–	BUS-Platine mit 6 Einbauplätzen
BUS 08	+	+	–	BUS-Platine mit 8 Einbauplätzen
BUS 10	+	–	–	BUS-Platine mit 10 Einbauplätzen
BUS 11	–	+	–	BUS-Platine mit 10 Einbauplätzen
BUS 21	+	–	–	BUS-Platine mit 21 Einbauplätzen
CAB 01	+	–	–	Front-µP für BMZ 340, mit Ausgängen zum Display-Controller
CAB 02	+	–	–	Front-µP, wie CAB 01, mit Schlüsselschalter
CAB 03	–	+	–	Front-Elektronik für BMZ 345
CAB 04	–	+	–	Front-Elektronik, wie CAB 03, mit Schlüsselschalter
CAB 16	–	–	+	Front-Elektronik für BMZ 346, mit Schlüsselschalter
CAB 17	–	–	+	Front-Elektronik für BMZ 346 (CH), mit Schlüsselschalter
CAB 32	–	+	–	Front-Elektronik für BMZ 345, mit 32 Einzelanzeigen
CAB 33	–	+	–	Front-Elektronik, wie CAB 32, mit Schlüsselschalter
CAB 64	+	–	–	Front-µP für BMZ 340, mit 64 Einzelanzeigen
CAB 65	+	–	–	Front-µP für CAB 64, mit Schlüsselschalter
CAK 01	+	–	–	Abschlußwiderstandskarte
CAK 02	+	–	–	Abschlußwiderstandskarte (zu BTE 02)
CME 01	+	–	–	Computer-Memory-Einheit (mit CPE 02)
CME 02	+	–	–	Computer-Memory-Einheit (ohne Batterie)

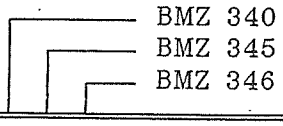
Einheiten und Karten der Brandmelderzentralen HX

Ausgabe 20.02.89

Alphabetische Liste der Kurzbezeichnungen

	BMZ 340	BMZ 345	BMZ 346	
CME 03	+	+	+	Computer-Memory-Einheit
CPE 01	+	+	+	CPU-Einheit (Ersatz durch CPE 02 + CME 01)
CPE 02	+	+	+	CPU-Einheit mit Schnittstelle
CPE 03	-	+	+	CPU-Einheit ohne Schnittstelle
SE 01	+	-	-	Computer-Schnittstelleneinheit RS 232 C
CSE 02	+	-	-	Computer-Schnittstelleneinheit RS 422
CSK 01	+	+	+	Computer-Schnittstellen-Anschlußkarte, auf Klemmen, 10polig
CSK 02	+	+	+	Computer-Schnittstellen-Anschlußkarte 2fach, auf Klemmen, 10polig
CSK 03	+	+	+	Computer-Schnittstellen-Anschlußkarte 2fach, auf Normstecker
CSK 04	+	+	+	Comp.-Schnittstellen-Anschl.-karte 2fach
CSM 01	+	+	+	Comp.-Schnittst.-Modul, m. Netzteil, Wandler v. RS 422 auf RS 232 C
CSM 02	+	+	+	Computer-Schnittstellenmodul, 24 V, Wandler v. RS 422 auf RS 232 C
DIK 10	+	+	+	Interface-Karte (D), Anschlußkarte für ÜE, FSK, FBF
DIK 46	-	-	+	Interface-Karte (D), mit HME
DMK 18	+	+	+	Dioden-Matrixkarte, Lötdioden individuell
DMK 20	+	+	+	Dioden-Matrixkarte, Steckdioden, 30 Ein-, 10 Ausgänge (wird ersetzt durch DMK 24)
DMK 24	+	+	+	Dioden-Matrixkarte, Steckdioden, 24 Ein-, 24 Ausgänge
EAT 32	+	+	-	Einzelanzeige-Tableau, 32 Gruppenanzeigen
EAT 64	+	-	-	Einzelanzeige-Tableau, 64 Gruppenanzeigen
EDK 64	+	-	-	Einzelanzeige-Discokarte (Steuerelektronik)
HME 10	+	+	+	Alarmübertragungs- und Feuerwehrschlüsselkasten-Einheit
HMK 10	+	+	+	Anschlußkarte, für ÜE und FSK
LAB 01	+	+	+	Löschung-Anzeige- und Bedienelektronik
LAB 02	+	+	-	Lösch-Reserve-Elektronik

	BMZ 340	BMZ 345	BMZ 346	
LAE 10	+	+	+	Lösch-Auslöseeinheit (1 Löschkreis)
LAE 20	+	+	+	Lösch-Auslöseeinheit (2 Löschkreise)
LAE 21	+	+	+	Lösch-Auslöseeinheit (CH)
LAK 10	+	+	+	Lösch-Anschlußkarte (elektromagn. Auslösung), für LAE 10
LAK 11	+	+	+	Lösch-Anschlußkarte (pyrotechnische Auslösung), für LAE 10
LAK 20	+	+	+	Lösch-Anschlußkarte (elektromagn. Auslösung), für LAE 20
LAK 21	+	+	+	Lösch-Anschlußkarte (pyrotechnische Auslösung), für LAE 20
LAT 06	+	+	-	Lösch-Anzeige- und Bedienungstableau, für 6 Löschkreise
LEE 21	+	+	-	Gruppen-Empfangseinheit, Gruppenkennung, 16 Gruppen
LEE 22	+	+	-	Gruppen-Empfangseinheit, Meldereinzelkennung, 4 Gruppen
LEE 23	+	+	-	Gruppen-Empfangseinh., Meldereinzelk., Trendausw., 8 Gruppen
LEK 21	+	+	-	Gruppen-Anschlußkarte, für LEE 21, 16 Gruppen
LEK 22	+	+	-	Gruppen-Anschlußkarte, für LEE 23, 8 Gruppen
LEK 60	-	-	+	Gruppen-Empfangskarte (Gruppenkennung), 4 Gruppen
LEK 61	-	-	+	Gruppen-Empfangskarte (Gruppenkennung), 8 Gruppen
LEK 62	-	-	+	Gruppen-Empfangskarte (Meldereinzelkennung), 4 Gruppen
LEK 63	-	-	+	Gruppen-Empfangskarte (Meldereinzelkennung), 8 Gruppen
LRK 21	+	+	-	Gruppen-Redundanzkarte, für LEE 21, 4 Gruppen
LRK 22	+	+	-	Gruppen-Redundanzkarte, für LEE 22, 4 Gruppen
LSK 21	+	+	+	Lösch-Anschlußkarte (elektromagn. Auslösung, CH), für LAE 20
LSK 22	+	+	+	Lösch-Anschlußkarte (pyrotechnische Auslösung, CH), für LAE 20
LZK 21	+	+	+	Lösch-Zusatzkarte
MSK 08	+	+	+	Minus-Sicherungskarte, 8 überwachte Sicherungen
NIK 04	+	+	+	Durchmeldekarte (NL)



PAT 719	+ + +	Paralleltableau für Sammelalarm und -störung
PAT 720	+ + +	Paralleltableau (wie 719, jedoch m. eig. Stromversorgung)
PAT 722	+ + +	Paralleltableau (wie 719, jedoch m. 32 zusätzl. LEDs)
PAT 723	+ + +	Einzelanzeigetableau mit 48 LEDs
PRM 01	+ + +	Protokoll-Druckermodul
PSK 08	+ + +	Plus-Sicherungskarte, 8 überwachte Sicherungen
RAK 02	+ + +	Relais-Ausgangskarte, 6 Relais, erregers. Klemmen
RAK 03	+ + +	Relais-Ausgangskarte, 16 Relais, erregers. Klemmen
RAK 04	+ + +	Relais-Ausgangskarte, 24 Relais, erregers. Klemmen
RAK 06	+ + +	Relais-Ausgangskarte, 6 Relais, erregers. Stecker
RAK 16	+ + +	Relais-Ausgangskarte, 16 Relais, erregers. Stecker
RAK 24	+ + +	Relais-Ausgangskarte, 24 Relais, erregers. Stecker
SAK 01	- - +	Stromversorgungsanschluß- und Überwachungskarte
SAK 54	+ - -	Stromversorgungs- und Anschlußkarte, 5 V/4 A (für ein abgesetztes Bedienfeld)
SDE 01	+ + -	Stromversorgungs-Diodeneinheit
SDS 343	+ - -	Standschrank 30 HE, für BMZ 340
SIE 24	+ + -	Signal-Eingangseinheit, mit 24 Signaleingängen
SIK 21	+ + +	Interfacekarte mit Spannungsteiler (CH-Ausführung)
SOE 24	+ + -	Signal-Ausgangseinheit, mit 24 Signalausgängen
SVE 01	- - +	Stromversorgungs-Einheit 28 V/1,5 A
SVE 05	+ + -	Stromversorgungs-Einheit 28 V/5 A
SVE 10	+ - -	Stromversorgungs-Einheit 28 V/10 A
SVE 24	+ - -	Stromversorgungs-Einheit 28 V/24 A
SVE 54	+ + -	Stromversorgungs-Einheit 5 V/4 A
SVE 56	+ + -	Stromversorgungs-Einheit 5 V/6 A

	BMZ 340	BMZ 345	BMZ 346	
SVK 46	–	–	+	Stromversorgungskarte 28 V/2,5 A
TÜK 01	+	+	+	Tür-Überwachungskarte für Feststellanlagen
UBK 04	+	+	+	Überwachungskarte mit 4 Primärausgängen
WBS 340	+	–	–	Batterieschrank, 13 HE
WBS 345	–	+	–	Batterieschrank, 10 HE
WBS 346	–	–	+	Batterieschrank, 505 mm hoch
WDS 340	+	–	–	Wandschrank, 13 HE
WDS 341	+	–	–	Wandschrank, 19 HE
WDS 345	–	+	–	Wandschrank für BMZ 345
WDS 346	–	–	+	Wandschrank für BMZ 346 (D), ohne Drucker
WDS 347	–	–	+	Wandschrank für BMZ 346 (D), mit Drucker
WDS 46	–	–	+	Wandschrank für BMZ 346 (CH), ohne Drucker
WDS 47	–	–	+	Wandschrank für BMZ 346 (CH), mit Drucker

Kurzbeschreibung Karten und Einheiten

BLE 01

Die Batterie-Ladeüberwachungseinheit BLE 01 überwacht mehrere Meßwerte im Netztteil der Brandmelderzentrale.

- Netzausfall
- Batterieausfall
- Tiefentladung der Batterie 16 V
- Absinken der Betriebsspannung auf 22 V
- Erdschluß gegen +
- Erdschluß gegen -

BLK 01

Die Batterie-Ladeüberwachungskarte BLK 01 enthält das Diodennetzwerk zur Ladestromüberwachung sowie einen Temperaturfühler zur temperaturabhängigen Ladung der Notstrombatterie. Außerdem befindet sich auf der BLK 01 eine Meßbuchse zum Messen des Lade- und Entladestromes und eine Klemmenreihe mit je 11 Klemmen 0V und +24 V für externe Verbraucher.

SVE 05

Stromversorgungseinheit 24 V/5A

SVE 10

Stromversorgungseinheit 24 V/ 10 A

SVE 56

Stromversorgungseinheit 5 V/6 A

HME 10

Die Alarmübertragungs- und Feuerwehrschlüsselkasteneinheit HME 10 steuert bei Feueralarm die Übertragungseinrichtung zur Feuerwehr an und gibt den Feuerwehrschlüsselkasten (FSK) frei.
Sie überwacht die angeschlossenen Leitungen auf Kurzschluß und Unterbrechung sowie den Sabotageschutz des FSK.

DIK 10

An die Deutsche-Interfacekarte DIK 10 werden die Übertragungseinrichtung (Feuerhauptmelder), das Einheits-Feuerwehrbedienfeld und der Feuerwehrschlüsselkasten angeschlossen. Außerdem sind die Standardein- und Ausgänge der Brandmelderzentrale an der DIK 10 auf Klemmen gelegt.
Die DIK 10 ist über Flachbandkabel mit folgenden Einheiten verbunden: BLE 01, HME 10 sowie Standard-Signalein- und Ausgangseinheit (SIE 24 und SOE 24).

SIE 24

Die Signaleingangseinheit SIE 24 übergibt Signale (z. B. Rückmeldungen), die an den Eingängen anstehen, über den Systembus an die CPE. In der BMZ 340 muß mindestens eine SIE 24 für die Standardeingägne eingebaut sein. Die SIE 24 kann 24 Eingänge verarbeiten.

SOE 24

Die Signalausgangseinheit SOE 24 wird von der CPE benötigt, um externe Geräte und Einheiten, die nicht mit dem Systembus verbunden sind, anzusteuern.
In der BMZ 340 muß mindestens eine SOE 24 für die Standardausgänge eingebaut sein.
Die SOE 24 kann 24 Ausgänge verarbeiten.

MSK 08

Die Minus-Sicherungskarte MSK 08 bietet 8 einzelne abgesicherte Klemmen, die mit dem OV Potential verbunden sind. Jeder Sicherung ist auf der Karte eine LED zugeordnet, die bei Sicherungsausfall aufleuchtet. Der Sicherungsausfall wird gleichzeitig als Störung "Sicherung extern" an der Brandmelderzentrale angezeigt.

PSK 08

Plus-Sicherungskarte wie MSK 08 jedoch 8 einzel abgesicherte Klemmen mit + 24 V Potential.

AVK 24

Die Anschlußverbindungskarte AVK 24 setzt 2 x 24 Flachbandkabelanschlüsse auf Schraubklemmen um. An der AVK 24 werden Signale von Schraubklemmenanschlüssen auf Flachbandkabel umgesetzt und mit der SIE 24 oder SOE 24 verbunden.

TÜK 01

Die Türüberwachungskarte TÜK 01 ist für die Ansteuerung von Feststellanlagen nach Richtlinien des IfB konzipiert.
Die TÜK 01 überwacht den Mikroprozessor und die Stromversorgung der Brandmelderzentrale auf ordnungsgemäße Funktion. Fällt der Mikroprozessor aus, so gibt die TÜK 01 die Feststellanlage frei.

UBK 04

Die Überwachungskarte UBK 04 steuert bis zu 4 externe Geräte mit 24 V max. 2 A an und überwacht deren Leitungen auf Kurzschluß und Unterbrechung. Die Ausgänge sind einzeln abgesichert. Parallel zu jeden überwachten Ausgang steht ein auf Klemmen geführter potentialfreier Wechselkontakt zur Verfügung.

LAE 10

Die Löschauslöseeinheit LAE 10 steuert Löschanlagen mit und ohne Nachfluteinrichtungen an. Sie kann einen Ventilkreis und einen Hupenkreis steuern sowie die Signale eines Stoptasters und Nachfluttasters entgegennehmen und verarbeiten.
Die Leitungen der Steuer- und Empfangskreise werden auf Unterbrechung und Kurzschluß überwacht. Statt des Nachfluttasters kann auch das Signal einer Schwundmeldung verarbeitet werden.
An der LAE 10 ist die Vorwarnzeit sowie Flutungsdauer in Sekundenschritten einstellbar.
Die LAE 10 ist mit einem Flachbandkabel mit der Löschanschlußkarte LAK 10 oder LAK 11 sowie über ein zweites Flachbandkabel mit einer Löschanzeige- und Bedienelektronik LAB 01 verbunden.

LAE 20

Die Lösch-Auslöseeinheit LAE 20 steuert Löschanlagen an. Sie hat 4 überwachte Steuerausgänge über die 2 Ventile und 2 Signalmittel angesteuert werden können.
Jeweils ein Ventilausgang kann über ein in Sekundenschritten einstellbares Zeitglied in Abhängigkeit von einem Signalmittelausgang angesteuert werden.
Die LAE 20 ist über ein Flachbandkabel mit der Löschanschlußkarte LAK 20 oder LAk 21 sowie über 2 weitere Flachbandkabel mit 2 Lösch-Anzeige- und Bedienelektronik LAB 01 verbunden.

LAK 10

An die Löschanschlußkarte LAK 10 kann 1 Magnetventil, 1 Signalmittel- sowie ein Stop- und Nachfluttaster angeschlossen werden.
Statt des Nachfluttasters kann auch der Löschmittelschwund angeschlossen werden.
Parallel zu jedem überwachten Ausgang (Ventil und Signal) steht ein auf Klemmen geführter potentialfreier Wechsler zur Verfügung.

LAK 11

Die Löschanschlußkarte LAK 11 beinhaltet dieselben Funktionen und Anschlüsse wie die LAK 10. Der Ventilausgang ist jedoch prellfrei für die Ansteuerung von pyroelektrischen Auslöseelementen ausgelegt.

LAK 20

An die Löschanschlußkarte LAK 20 können 2 Magnetventile und 2 Signalmittel angeschlossen werden. Parallel zu allen 4 überwachten Ausgängen steht jeweils ein auf Klemmen geführter potentialfreier Wechsler zur Verfügung.

LAK 21

Die Löschanschlußkarte LAK 21 beinhaltet dieselben Funktionen und Anschlüsse wie die LAK 20. Die Ventilausgänge sind jedoch prellfrei für die Ansteuerung von pyrotechnischen Auslöseelementen ausgelegt.

LEE 21

Die Gruppen-Empfangseinheit LEE 21 ist für Gruppenkennung konzipiert und kann bis zu 16 Meldergruppen mit je 30 Meldern überwachen und auswerten.
Die LEE 21 ist mit einem Flachbandkabel mit der Gruppen-Anschlußkarte LEK 21 oder mit der Gruppen-Redundanzkarte LRK 21 (nur bei Löschanlagen) verbunden.

LEE 23

Die Gruppenempfangseinheit LEE 23 ist für Meldereinzelkennung und Trendauswertung konzipiert und kann bis zu 8 Meldergruppen mit je 30 Meldern überwachen und auswerten. Jede der Meldergruppen läßt sich in bis zu 8 Untergruppen (Melderbereiche) aufteilen.
Die LEE 23 ist mit einem Flachbandkabel mit der Gruppen-Anschlußkarte LEK 22 oder mit der Gruppen-Redundanzkarte LRK 22 (nur bei Löschanlagen) verbunden.

LEK 21

An die Gruppen-Empfangskarte LEK 21 können 16 Meldergruppen für Gruppenkennung mit jeweils bis zu 30 Meldern angeschlossen werden.

LRK 21

An die Gruppen-Redundanzkarte LRK 21 können 4 Meldergruppen für Gruppenkennung mit jeweils 30 Meldern angeschlossen werden. Die LRK 21 nimmt zusätzlich zur Digitalauswertung über die LEE 21 eine Analogauswertung der Meldergruppen vor. Sie wird eingesetzt bei Brandmelderzentralen mit mehr als einem Löschbereich. Es werden nur Meldergruppen auf die LRK 21 angeschlossen, die der Ansteuerung von Löschbereichen dienen.

LEK 22

Auf die Gruppen-Empfangskarte LEK 22 können 8 Meldergruppen für Meldereinzelkennung und Trendauswertung angeschlossen werden.

LRK 22

An die Gruppen-Redundanzkarte LRK 22 können 4 Meldergruppen für Meldereinzelkennung und Trendauswertung angeschlossen werden.
Die LRK 22 übernimmt zusätzlich zur Digitalauswertung über die LEE 23 eine Analogauswertung der Meldergruppen. Sie wird eingesetzt bei Brandmelderzentralen mit mehr als einem Löschbereich. Es werden nur Meldergruppen auf die LRK 22 angeschlossen, die der Ansteuerung von Löschbereichen dienen.

CPE 02

Die Central-Prozessor-Einheit ist der funktionelle Mittelpunkt der Brandmelderzentrale. Sie enthält den Mikroprozessor, Taktgeber, Steuerbausteine und eine RS 422 Schnittstelle. Die CPE 02 ist über die RS 422 Schnittstelle mittels Flachbandkabel mit dem Frontprozessor verbunden. Sie kann nur in Verbindung mit der Speicherkarte CME 01 betrieben werden.

CME 01

Die Central-Memory-Einheit CME 01 enthält die Programmspeicher-Bausteine. Sie muß in Verbindung mit der CPE 02 (CPE 03) eingesetzt werden.

CSE 01

Die Computer-Schnittstelleneinheit CSE 01 wandelt das parallele Datenformat des Systembusses in das serielle Datenformat der genormten Schnittstelle RS 232 C.
Der Datenweg kann bis zu 15 m betragen.
Die CSE 01 ist über ein Flachbandkabel mit der Anschlußkarte CSK verbunden.

CSE 02

Die Computer-Schnittstelleneinheit CSE 02 wandelt das parallele Datenformat des Systembusses in das serielle Datenformat der genormten Schnittstelle RS 422.
Der Datenweg kann bis zu 1000 m betragen.
Die CSE 02 ist über ein Flachbandkabel mit der Anschlußkarte CSK verbunden.

RAK 02

Die Relais-Ausgangskarte RAK 02 hat 6 voneinander unabhängige Relais mit je 2 Umschaltkontakten. Jeder Umschaltkontakt ist für eine max. Kontaktbelastung von 220 V 4 A ausgelegt. Die Erregerseite der Relais ist auf Schraubklemmen geführt.

RAK 06

Die Ralais-Ausgangskarte RAK 06 ist identisch mit der RAK 02, hat jedoch statt der Schraubklemmen auf der Erregerseite einen Flachbandkabelanschluß.

RAK 03

Die Relais-Ausgangskarte RAK 03 hat 16 voneinander unabhängige Relais mit je 1 Umschaltkontakt. Der Umschaltkontakt ist für eine max. Kontaktbelastung von 30 V 1 A ausgelegt. Die Erregerseite der Relais ist auf Klemmen geführt.

RAK 16

Die Relais-Ausgangskarte RAK 16 ist identisch mit der RAK 03, hat jedoch statt der Schraubklemmen auf der Erregerseite einen Flachbandkabelanschluß.

RAK 04

Die Relais-Ausgangskarte RAK 04 hat 24 voneinander unabhängige Relais mit je 1 Umschaltkontakt. Der Umschaltkontakt ist für eine max. Kontaktbelastung von 30 V 1 A ausgelegt. Die Erregerseite der Relais ist auf Schraubklemmen geführt.

RAK 24

Die Ralais-Ausgangskarte RAK 24 ist identisch mit der RAK 04, hat jedoch statt der Schraubklemmen auf der Erregerseite einen Flachbandkabelanschluß.

CSK 01

Die Computer-Schnittstellenanschlußkarte CSK 01 setzt einen 10 pol. Flachbandkabelanschluß auf Schraubklemmen um.

CSK 02

Die Computer-Schnittstellenanschlußkarte CSK 02 setzt 2 x 10 pol. Flachbandkabelanschluß auf Schraubklemmen um.

CSK 03

Die Computer-Schnittstellenanschlußkarte CSK 03 setzt 2 x 26 pol. Flachbandkabelanschluß auf 2 Subminiaturstecker um.

LEK 61

Die Gruppenempfangskarte LEK 61 ist für Gruppenkennung (Stromverstärkungsprinzip) konzipiert. An der LEK 61 können bis zu 8 Meldergruppen mit je 30 Meldern angeschlossen, überwacht und ausgewertet werden. Für jede Meldergruppe steht auf der Karte ein Alarmausgang (open-collector) zur Verfügung.
Außerdem befördert sich auf der Karte ein Sammelstörausgang. Die LEK 61 ist über ein Flachbandkabel mit der Frontelektronik CAB 16 verbunden.
Die LEK 61 kann nur in der BMZ 346 eingesetzt werden. Es können maximal 2 LEK 61 in eine BMZ 346 eingebaut werden.

LEK 60

Die Gruppenempfangskarte LEK 60 ist identisch mit der LEK 61.
Die Bestückung der LEK 60 ist jedoch nur für 4 Meldergruppen ausgelegt.

LEK 63

Die Gruppenempfangskarte LEK 61 ist für Meldereinzelkennung und Trendauswertung konzipiert. An der LEK 61 können bis zu 8 Meldergruppen mit je 30 Meldern angeschlossen, überwacht und ausgewertet werden.
Jede der Meldergruppen läßt sich in bis zu 8 Untergruppen (Meldebereiche) aufteilen. Eine max. Anzahl von 16 Gruppen darf jedoch nicht überschritten werden.
Für jede Meldergruppe steht auf der Karte ein Alarmausgang (open-collector) zur Verfügung. Außerdem befindet sich auf der Karte ein Sammelstörausgang.
Die LEK 63 ist über Flachbandkabel mit der Frontelektronik CAB 16 verbunden. Die LEK 63 kann nur in der BMZ 346 eingesetzt werden.
Es können maximal 2 LEK 63 in eine BMZ 346 eingebaut werden.

LEK 62

Die Gruppenempfangskarte LEK 62 ist identisch mit der LEK 63. Die Bestückung der LEK 62 ist jedoch nur für 4 Meldergruppen ausgelegt.