

ESSER

Bedienungs- und Installationsanleitung Brandmelde-Computer 8000C / M ab Version V2.41



esserbus[®] - PLus
esserbus[®]

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Dieses Produkt darf nur für die im Katalog und in der technischen Beschreibung vorgesehenen Einsatzfälle und nur in Verbindung mit den von der esser-effeff alarm GmbH empfohlenen, bzw. zugelassenen Fremdgeräten und -Komponenten verwendet werden.

Warnung

Der einwandfreie und sichere Betrieb des Produktes setzt sachgemäßen Transport, sachgerechte Lagerung, Aufstellung und Montage sowie sorgfältige Bedienung voraus.

Sicherheitstechnische Hinweise für den Benutzer

Diese Anleitung enthält die erforderlichen Informationen für den bestimmungsgemäßen Gebrauch der darin beschriebenen Produkte.

Qualifiziertes Personal im Sinne der sicherheitsbezogenen Hinweise in dieser Anleitung oder auf dem Produkt selbst sind Personen, die

- entweder als Projektierungspersonal mit den Sicherheitsrichtlinien der Brandmelde- und Löschanlagen vertraut sind.
- oder das Wartungspersonal, das im Umgang mit Einrichtungen der Brandmelde- und Löschanlagen unterwiesen sind und den auf die Bedienung bezogenen Inhalt dieser Anleitung kennen.
- oder als Errichter- und Servicepersonal eine zur Reparatur derartiger Einrichtungen der Brandmelde- und Löschanlagen befähigende Ausbildung besitzen, bzw. die Berechtigung haben, Stromkreise und Geräte/Systeme gemäß den Standards der Sicherheitstechnik in Betrieb zu nehmen, zu erden und zu kennzeichnen.

Gefahrenhinweise

Die folgenden Hinweise dienen einerseits Ihrer persönlichen Sicherheit und andererseits der Sicherheit vor Beschädigung des beschriebenen Produktes oder angeschlossener Geräte.

Sicherheitshinweise und Warnungen zur Abwendung von Gefahren für Leben und Gesundheit von Benutzern oder Instandhaltungspersonal, bzw. zur Vermeidung von Sachschäden werden in dieser Anleitung durch die hier definierten Piktogramme hervorgehoben. Die verwendeten Piktogramme haben im Sinne der Anleitung selbst folgende Bedeutung:



bedeutet, daß Tod, schwere Körperverschletzung oder erheblicher Sachschaden eintreten können, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.



ist eine wichtige Information über das Produkt oder den jeweiligen Teil der Anleitung, auf die besonders aufmerksam gemacht werden soll.

1	Allgemeines	4
2	Übersicht.....	5
2.1	Schlüsselschalter / Bedienfreigabe	6
2.2	Anzeige und Bedienelemente	7
3	Betriebszustand der Brandmelderzentrale	16
3.1	Normalzustand.....	16
3.2	Feuer	16
3.3	Störung.....	17
3.4	Notbetrieb.....	17
3.5	Abschaltung	18
3.6	Testbetrieb	18
4	Bedienung.....	19
4.1	Funktionstasten / Auswahlmenü	19
4.1.1	Displayanzeige / Displaysteuerung.....	21
4.1.2	Anzeigepriorität der Meldungen im Display	23
4.1.3	Infotext / Zusatztext- und Parameteranzeige.....	24
4.2	Zeit / Datum eingeben	25
4.3	Meldergruppen.....	26
4.3.1	Einschalten / Rücksetzen einer Meldergruppe	26
4.3.2	Abschalten einer Meldergruppe.....	27
4.3.3	Zustandsabfrage einer Meldergruppe	28
4.4	Melder.....	29
4.4.1	Einschalten / Rücksetzen eines Melders	29
4.4.2	Abschalten eines Melders	30
4.4.3	Zustandsabfrage eines Melders	31
4.5	Ausgänge.....	32
4.5.1	Einschalten eines Ausganges	32
4.5.2	Abschalten eines Ausganges	33
4.5.3	Zustandsabfrage eines Ausganges.....	34
4.6	Sammelanzeige der Zustandsmeldungen.....	35
4.7	Verzögern und Erkunden	36
4.7.1	Verzögern	37
4.7.2	Erkunden	37
4.8	Alarmzähler	38
4.9	Lampentest	39
5	Serviceebene.....	40
5.1.1	Primärleitungsfunktionen.....	41
5.1.2	Sensorfunktionen (Leitung)	43
5.1.3	Sensorfunktionen (Gruppe/Melder)	45
6	Installationsanleitung	47
12	Mikromodule	111
24	Inbetriebnahme / Wartung	158
	Anschaltungen	Anhang

1 Allgemeines

Gebäude, Einrichtungen, Aufenthaltsorte und Arbeitsplätze mit einem Brandmeldesystem abzusichern, läßt sich wirtschaftlich mit vernünftigem Aufwand nur dann erreichen, wenn dafür entsprechend fundierte Sicherheitskonzepte entwickelt und systemgerecht verwirklicht werden.

Dort, wo höchste Anforderungen an ein Brandmeldesystem gestellt werden, ob im kleinen gewerblichen Bereich oder in industriellen Anlagen, findet die konsequente Umsetzung von Sicherheitstechnik und Wirtschaftlichkeit mit der Brandmelderzentrale 8000C / M ihr Anwendungsgebiet. Durch den modularen Ausbau mit unterschiedlichen Mikromodulen und individuellem Erweiterungskonzept, kann die Brandmelderzentrale 8000C / M auch speziellen Anforderungen problemlos angepaßt werden.

Die BMZ 8000C / M repräsentiert den Stand der modernsten Brandmeldetechnik. Mit dem Einsatz von intelligenten Brandmeldern auf einer kurzschluß- und unterbrechungstoleranten Analog-Ringleitung wird eine sichere Brandfrüherkennung gewährleistet.

Auf dieser Analog-Ringleitung - dem **esserbuss[®]** / **esserbuss[®]-PLus** können bis zu 127 Busteilnehmer, unterteilbar in 127 einzelne Meldergruppen, mit einer Leitungslänge von insgesamt zwei Kilometern angeschlossen werden. Der **esserbuss[®]** ist eine von zwei Seiten gespeiste und überwachte Zweidrahtleitung mit kombinierbarer Ring-/Stichleitungstopologie. Die Brandmelderzentrale 8000C / M erkennt automatisch die Verdrahtung der Ringleitung und ermittelt daraus die logischen Adressen der einzelnen Busteilnehmer. Eine separate Adresseinstellung an den einzelnen Busteilnehmern ist nicht erforderlich. Bei Systemen mit der **esserbuss[®]-PLus** Ringleitung ist zusätzlich der direkte Anschluss von adressierbaren, busfähigen Signalgebern möglich. Für diese, direkt über den **esserbuss[®]-PLus** angesteuerten Signalgeber, ist keine weitere Spannungsversorgung erforderlich.

Teilnehmer der Analog-Ringleitung sind automatische und nichtautomatische Prozeßanalogbrandmelder, technische Alarmbausteine (TAL) und die speziell entwickelten Ein-/Ausgabebaugruppen **esserbuss[®]**-Koppler. Diese **esserbuss[®]**-Koppler sind Busteilnehmer mit frei programmierbaren Eingängen und Ausgängen, z.B. zur Ansteuerung und Überwachung von externen Geräten, wie zum Beispiel Anzeigetableaus, Signalgeber, Türschließenanlagen, Löschanlagen Ansteuereinrichtungen und sonstigen Anlagenteilen.

Mit dem Sicherheitsnetzwerk **essernet[®]** können 31 Brandmelderzentralen aus dem Brandmeldesystem 8000 oder auch andere Netzwerkteilnehmer, wie z. B. Anzeige- und Bedienfelder und Alarmierungsgeräte zu einem Netzwerk verbunden werden. Bedienungen an der Brandmeldeanlage, wie z. B. Abschalten einer Meldergruppe sind von jeder Zentrale oder Bedienfeld im **essernet[®]** möglich. Meldungen, wie Alarm, Störung, Abschaltung oder sonstige Ereignisse werden über das **essernet[®]** an alle Netzwerkteilnehmer verschickt und stehen an jedem beliebigen Ort zur Verfügung. Die Datenübertragung ist, in Abhängigkeit der Übertragungsgeschwindigkeit, über eine verdrehte 2-Drahtleitung oder LAN-Kabel möglich. Das **essernet[®]**-Übertragungsprotokoll gewährleistet auch bei einem Drahtbruch oder Kurzschluß des Netzwerkes eine sichere Datenkommunikation.

Diese Bedienungsanleitung soll Ihnen, zusätzlich zu den Erklärungen Ihres Facherrichters, die Bedienung der Brandmelderzentrale 8000C / M erleichtern und mit den technischen Unterlagen der Brandmeldeanlage aufbewahrt werden. Bei auftretenden Fragen wenden Sie sich bitte an Ihre Errichterfirma.

2 Übersicht

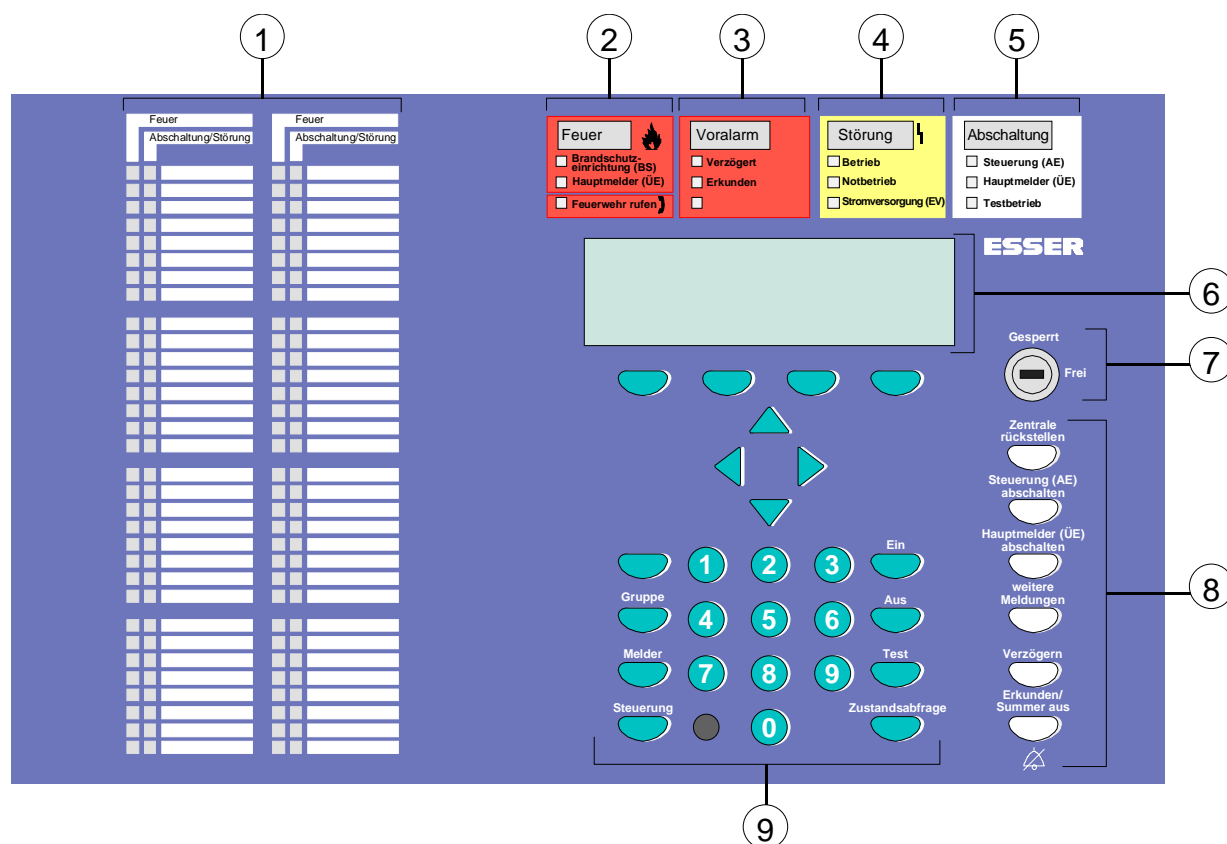


Abb. 1: Übersicht der Anzeige- und Bedienelemente

1	Gruppeneinzelanzeige (GEA), optional
2	Sammelanzeige FEUER
3	Sammelanzeige VORALARM
4	Sammelanzeige STÖRUNG
5	Sammelanzeige ABSCHALTUNG
6	Klartext Display
7	Schlüsselschalter
8	Bedienelemente
9	Funktionstasten und Tastatur

2.1 Schlüsselschalter / Bedienfreigabe

Mit dem Schlüsselschalter kann die Tastatur des Bedienfeldes der Brandmelderzentrale 8000C / M für die unbefugte Bedienung gesperrt werden. Im Normalbetrieb sollte die Tastatur gesperrt werden.

Schlüsselschalter in waagerechter Position



Abb. 2: Tastatur freigegeben

- ◆ Die Tastatur ist zur Bedienung der Einzelzentrale 8000C / M und anderen, über das essernet[®] miteinander verbundenen Zentralen freigegeben.
- ◆ Die Display-Menüanzeige wird aktiviert.
- ◆ gegebenenfalls leuchtet die Sammelabschaltungsanzeige. Mit der Tastaturfreigabe wurde abhängig von der Kundendatenprogrammierung mindestens eine Gruppe, ein Ausgang oder eine Komponente der Brandmeldeanlage, wie z.B. die Übertragungseinrichtung abgeschaltet.



Bei einem Feueralarm wird die Ansteuerung der Übertragungseinrichtung (ÜE) durch diese Zentrale verhindert. Die Feuerwehr wird nicht automatisch alarmiert. Im Ereignisfall leuchtet die rote LED *Feuerwehr rufen*.

Schlüsselschalter in senkrechter Position



Abb. 3: Tastatur gesperrt

- ◆ Die Tastatur ist gesperrt. Der Schlüssel kann abgezogen werden.
- ◆ Die Tasten *weitere Meldungen* und *Erkunden / Summer aus* sind auch bei gesperrter Tastatur bedienbar.

2.2 Anzeige und Bedienelemente

Das Anzeige- und Bedienfeld der BMZ 8000C/M steht in den beiden Varianten mit Standard-Display und mit dem größeren ¼-VGA-Display zur Verfügung. In dieser Dokumentation wird die Displaydarstellung am Beispiel des 4-zeiligen Standarddisplay beschrieben. Bei dem ¼-VGA Display sind kleine Unterschiede in der Darstellung der Informationen möglich.

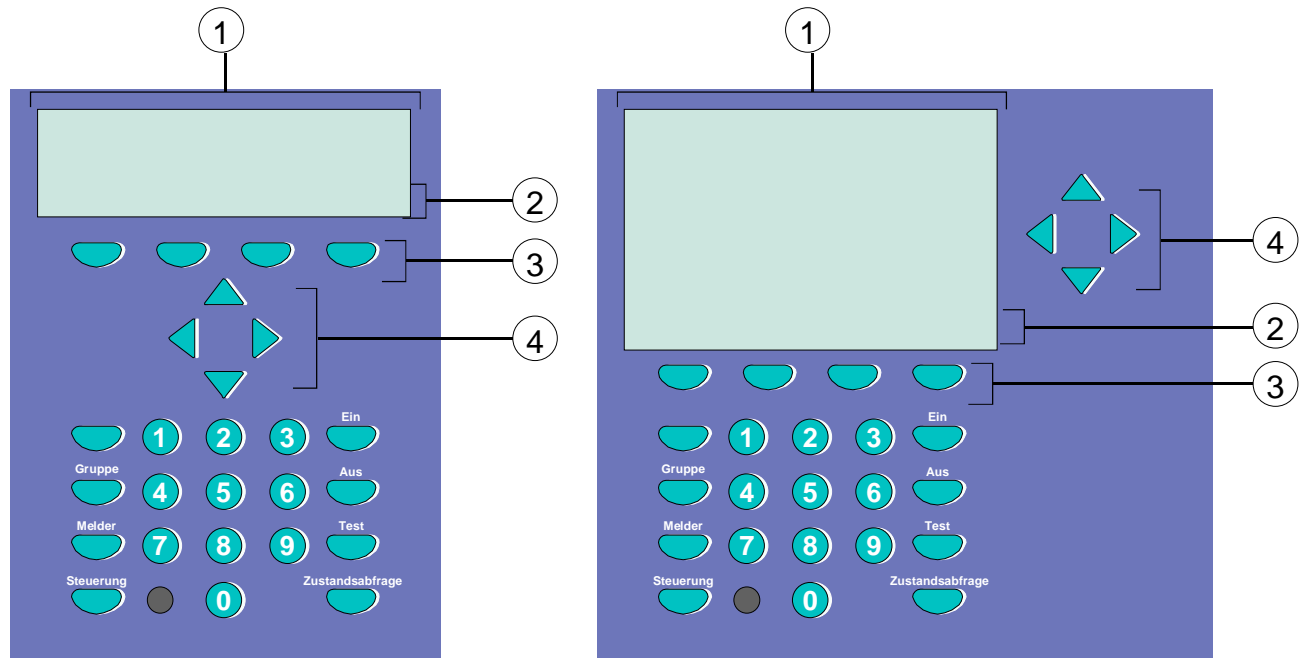


Abb. 4: Bedienfeld - Tastatur – Display

Bedienfeld - Tastatur – 1/4 VGA-Display

1	Klartext-Display Standard oder ¼-VGA
2	Menü
3	Funktionstasten
4	Cursortasten

Im Klartext-Display werden alle anstehenden Meldungen, wie z.B. Feuer, Störung, Abschaltung, in alphanumerischer Darstellung (8 Zeilen / 40 Zeichen pro Zeile) angezeigt.

Tastatur

Über den Schlüsselschalter wird die Tastatur zur Bedienung freigegeben. Mit diesen Tasten ist es möglich, Zentralenfunktionen wie z.B. Ein-/Ausschalten von Meldergruppen und Meldern zu steuern.

Funktionstasten

Mit den vier Funktionstasten wird jeweils der darüberliegende, im Klartext-Display angezeigte Menüpunkt angewählt. Abhängig von dem jeweiligen Zentralenzustand, bzw. der Bedienebene werden unterschiedliche Menüpunkte im Display angezeigt.

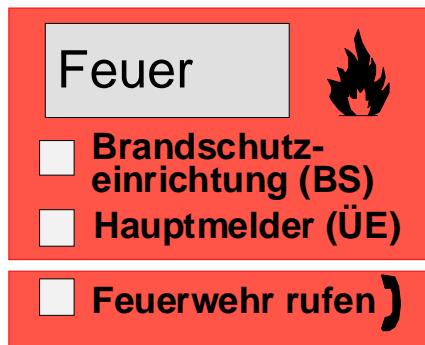


Abb. 5: Sammelanzeige Feuer

Die Sammelanzeige *Feuer* zeigt an das mindestens eine Feuermeldung erkannt wurde. Der ausgelöste Melder, bzw. die ausgelöste Meldergruppe wird auf dem Klartext-Display angezeigt.

Sind Evakuierungspläne oder Richtlinien zum Verhalten bei einem Feueralarm vorhanden, so sind diese zu beachten und das Gebäude unter Umständen zu räumen. Informieren Sie sich rechtzeitig über vorhandene Fluchtwege und notwendige Maßnahmen im Brandfall.

FEUER

rote LED leuchtet dauernd	⇒	Feueralarm ! Es wird ein externer Alarm ausgelöst. Interventionskräfte werden über die angeschlossene Übertragungseinrichtung alarmiert. Falls keine Übertragungseinrichtung (ÜE) angeschlossen ist oder diese nicht angesteuert werden konnte leuchtet zusätzlich die LED <i>Feuerwehr rufen</i> .
---------------------------	---	--

Brandschutzeinrichtung (BS)

rote LED leuchtet dauernd	⇒	die Brandschutzeinrichtung, wie z.B. eine angeschlossene Löschmittelsteuerung wurde ausgelöst.
---------------------------	---	--

Hauptmelder (ÜE)

rote LED leuchtet dauernd	⇒	die Übertragungseinrichtung (ÜE) hat ausgelöst und die Interventionskräfte (z.B. Feuerwehr) sind alarmiert.
---------------------------	---	---

Feuerwehr rufen

rote LED leuchtet dauernd	⇒	die Übertragungseinrichtung (ÜE) ist gestört oder abgeschaltet und kann nicht angesteuert werden.
---------------------------	---	---

Die Feuerwehr ist sofort zu rufen !

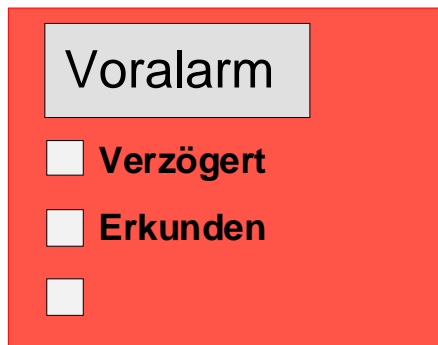


Abb. 6: Sammelanzeige Voralarm

Ein *Voralarm* wird gemeldet, wenn ein intelligenter Prozeßanalogbrandmelder die Voralarmschwelle erreicht oder bei einer programmierten Zweigruppen- / Zweimelderabhängigkeit eine Gruppe oder ein Melder einen Feueralarm erkannt hat.

Der *Voralarm* wird automatisch zurückgesetzt, wenn keine weitere Meldung erkannt wurde. Die Sammelanzeige *Voralarm* erlischt und eventuell angesteuerte Signalgeber werden abgeschaltet. Sollten zusätzliche Alarmmeldungen erkannt werden, wird automatisch ein Feueralarm ausgelöst und die Übertragungseinrichtung (ÜE) angesteuert. Bei einer Voralarmmeldung sollten grundsätzlich der Meldeort und die Meldungsursache überprüft werden

VORALARM

rote LED leuchtet dauernd ⇒ mindestens ein Melder oder eine Meldergruppe meldet den Zustand *Voralarm*.

Der ausgelöste Melder, bzw. die ausgelöste Meldergruppe wird auf dem Klartext-Display angezeigt.

Die zu diesem Ereignis in den Kundendaten programmierten Steuerungen, wie zum Beispiel Relaisausgänge zur Ansteuerungen von internen Signalgebern oder Evakuierungssignalen werden angesteuert.

Bei einem Voralarm wird die Übertragungseinrichtung (ÜE) zur Alarmierung der hilfeleistenden Stellen nicht angesteuert.

Verzögert

- gelbe LED leuchtet ⇒ Die Funktion *Verzögern* ist aktiv.
Bei einem Feueralarm wird die Ansteuerung der Übertragungseinrichtung (ÜE) automatisch um die programmierte Verzögerungszeit verzögert.
- gelbe LED blinkt ⇒ Es wurde eine Alarmmeldung während der eingeschalteten Funktion *Verzögern* erkannt.
- Die Verzögerungszeit wird gestartet. Nach Ablauf dieser Zeit wird die Übertragungseinrichtung angesteuert, wenn die Alarmmeldung nicht vorher mit der Taste *Zentrale rückstellen* zurückgesetzt wurde.

Erkunden

- gelbe LED leuchtet ⇒ Die Funktion *Erkunden* wurde mit der Taste *Erkunden/Summer aus* aktiviert.
- Es läuft die programmierte Erkundenzeit zum Erkunden der Alarmursache. Die Übertragungseinrichtung wird erst nach Ablauf der Erkundenzeit angesteuert.

Die Funktion *Verzögert/Erkunden* ist im Kapitel 4.7 beschrieben.

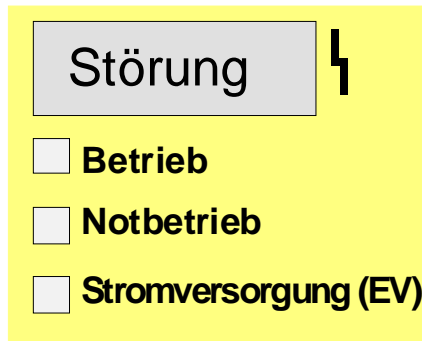


Abb. 7: Sammelanzeige Störung

Die Sammelanzeige *Störung* zeigt an, dass mindestens eine Störungsmeldung erkannt wurde. Die Störungsursache wird zusätzlich im Klartext-Display angezeigt.

STÖRUNG

gelbe LED leuchtet ⇒ Eine Komponente der Brandmelderzentrale oder eine überwachte Ansteuereinrichtung, wie zum Beispiel ein externer Signalgeber oder eine Übertragungseinrichtung ist gestört.

Betrieb

grüne LED leuchtet dauernd ⇒ die Energieversorgung (Akkumulator oder Netzspannung) ist angeschlossen. Die Brandmelderzentrale befindet sich in betriebsbereitem Zustand.

Notbetrieb

gelbe LED leuchtet dauernd ⇒ die Brandmelderzentrale ist durch eine Störung der Zentralfunktionen nur noch eingeschränkt betriebsfähig. Es ist keine Anzeige bzw. Bedienung der Zentrale mehr möglich (Ausnahme: Taste Summer aus).

Die Ansteuerung der Übertragungseinrichtung (ÜE) sowie die LED *Hauptmelder (ÜE)* und *Feuerwehr rufen* ist bei einem Feueralarm auch im Notbetrieb der Zentrale gewährleistet.

Stromversorgung EV

gelbe LED leuchtet dauernd ⇒ die Energieversorgung der Zentrale (Akkumulator- oder Netzspannung) ist gestört.



Bei Störungen und im Notbetrieb ist die einwandfreie Funktion der Zentrale nicht mehr gewährleistet. Der Kunden-/Wartungsdienst ist sofort zu benachrichtigen!

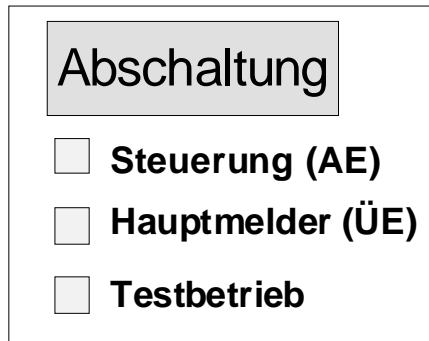


Abb. 8: Sammelanzeige Abschaltung

Die Sammelanzeige *Abschaltung* zeigt an, dass mindestens ein Ausgang, ein Eingang oder eine Komponente der Brandmelderzentrale abgeschaltet wurde. Die Abschaltung wird zusätzlich im Klartext-Display angezeigt.

ABSCHALTUNG (Sammelanzeige)

gelbe LED leuchtet dauernd ⇒ mindestens ein Eingang/Ausgang - z.B. Meldergruppe oder Relais wurde abgeschaltet.

Steuerung (AE)

gelbe LED leuchtet dauernd ⇒ mindestens eine Ansteuereinrichtung (AE), wie zum Beispiel ein zentraleninternes Relais oder Steuerung eines esserbus[®]-Kopplers, wurde abgeschaltet.

Hauptmelder (ÜE)

gelbe LED leuchtet dauernd ⇒ die Übertragungseinrichtung (ÜE) ist abgeschaltet, z.B. bei Servicearbeiten durch Freigabe der Tastatur mit dem Schlüsselschalter.



Eine abgeschaltete Übertragungseinrichtung überträgt keine Alarmmeldung !

Testbetrieb

gelbe LED leuchtet ⇒ eine Komponente der Zentrale (z.B. Meldergruppe) wurde zu Service und Wartungsarbeiten in den Testbetrieb geschaltet.



Eine Meldergruppe im Testbetrieb meldet im Ereignisfall keinen Alarm.

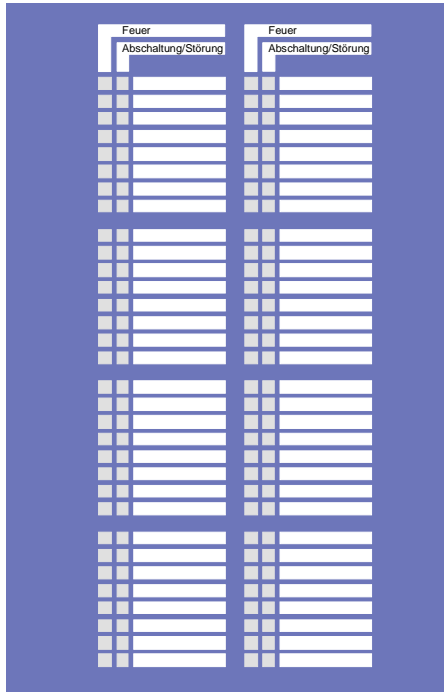


Abb. 9: 64-fach Gruppeneinzelanzeige (GEA)

In das Bedienfeld des Brandmelde-Computers 8000C / M können optische Anzeigen (LED) für 64 Meldergruppen eingesetzt werden. Die Meldung *Feuer* wird mit der roten LED und *Abschaltung / Störung* mit einer gelben LED angezeigt. Für jede Meldergruppe ist ein eigenes Beschriftungsfeld vorhanden in das die Bezeichnung der Gruppe oder des Überwachungsbereiches dieser Gruppe eingetragen werden kann.

Feuer

- | | | |
|---------------------------|---|--|
| rote LED leuchtet dauernd | ⇒ | mindestens ein Melder dieser Meldergruppe meldet einen Feueralarm. |
| rote LED blinkt | ⇒ | Erstalarmerkennung
Der erste Feueralarm wurde durch diese Gruppe gemeldet |

Abschaltung / Störung

- | | | |
|----------------------------|---|--|
| gelbe LED leuchtet dauernd | ⇒ | Die Meldergruppe ist abgeschaltet. |
| gelbe LED blinkt | ⇒ | mindestens ein Melder der Meldergruppe ist gestört.
Kunden-/Wartungsdienst benachrichtigen ! |



Abgeschaltete oder gestörte Meldergruppen melden im Ereignisfall keinen Alarm.

Verzögern



Durch Drücken dieser Taste wird die Verzögerungszeit manuell eingeschaltet oder beendet (Wechselfunktion).

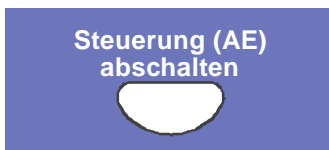
Die Funktion *Verzögern/Erkunden* ist im Kapitel 4.7 beschrieben

Zentrale rückstellen



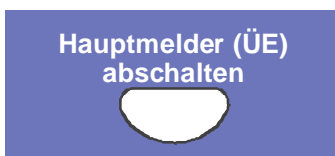
Alle ausgelösten Brandmelder, Meldergruppen, Anzeigen und technische Alarmmeldungen (TAL-Alarm) werden in den meldebereiten Normalzustand zurückgesetzt.

Steuerung (AE) abschalten



Die Ansteuerung der Relais dieser Zentrale, die mit der Funktion *Akustik ab* in den Kundendaten programmiert wurden, wie z.B. die Relais mit angeschlossenen akustischen und optischen Signalgebern, werden ein-, bzw. abgeschaltet (Wechselfunktion). Abschaltungen werden optisch mit der Sammelanzeige *Abschaltung* angezeigt.

Hauptmelder (ÜE) abschalten



Die Ansteuerung der Übertragungseinrichtung (ÜE) wird ein-, bzw. abgeschaltet (Wechselfunktion). Abschaltungen werden optisch mit der Sammelanzeige *Abschaltung* angezeigt.



Abgeschaltete Signalgeber und Übertragungseinrichtungen melden im Ereignisfall keinen Alarm. Die Feuerwehr wird nicht automatisch alarmiert.

weitere Meldungen

Weitere Meldungen im Display können angezeigt werden.

Etwa 20 Sekunden nach der letzten Tastenbetätigung erscheinen im Display wieder, die erste und letzte Meldung mit der höchsten Priorität. Die Taste weitere Meldungen bleibt auch bei gesperrter Tastatur (Schlüsselschalter) in Funktion !

akustische Signale aus**Erkunden:**

Durch Drücken der Taste kann bei eingeschalteter *Verzögern Funktion* im Ereignisfall die Erkundenzeit zur verzögerten ÜE-Ansteuerung gestartet werden.

Die Funktion *Verzögern/Erkunden* ist im Kapitel 4.7 beschrieben

Summer aus:

Quittierung des Zentralensummers.

Diese Taste ist auch bei gesperrter Tastatur bedienbar. Bei einem weiteren Ereignis wird der Summer erneut angesteuert.

3 Betriebszustand der Brandmelderzentrale

Bei der Brandmelderzentrale 8000C / M wird der aktuelle Betriebszustand auf dem Bedienfeld angezeigt. Es sind fünf verschiedene Betriebszustände möglich.

3.1 Normalzustand

Unter dem Normalzustand versteht man den betriebsbereiten, nicht durch äußere Eingriffe veränderten Überwachungszustand der Zentrale.

- ◆ Die grüne LED *Betrieb* leuchtet.
- ◆ Keine weiteren Anzeigen bzw. Meldungen.
- ◆ Die Bedienfeldtastatur ist über den Schlüsselschalter gesperrt.

3.2 Feuer

- ◆ Die Zentrale meldet einen Feuersalarm.
- ◆ Die Sammelanzeige FEUER (rote LED) leuchtet.
- ◆ Die Übertragungseinrichtung (ÜE) wird angesteuert, wenn keine Abschaltung oder Störung vorliegt.
- ◆ Der zentraleninterne Summer ertönt.
- ◆ Externe Alarmierungseinrichtungen, wie z.B. akustische Signalgeber werden aktiviert.
- ◆ Im Display wird die feuermeldende Gruppe mit dem programmierten Zusatztext angezeigt.
- ◆ Auf der Gruppeneinzelanzeige (Option), leuchtet die rote LED der entsprechenden Gruppe(n). Sollten mehrere Gruppen einen Feuersalarm melden, so blinkt die rote LED der Gruppe, die als Erste ein Feuer detektierte. (Erstalarmerkennung)
- ◆ Die rote LED *Hauptmelder (ÜE)* leuchtet, wenn eine Übertragungseinrichtung zur automatischen Alarmweiterleitung angeschlossen ist und die Feuerwehr alarmiert wurde.
- ◆ Wenn die ÜE nicht angesteuert werden konnte leuchtet die rote LED *Feuerwehr rufen*. Die Feuerwehr wurde nicht über die Übertragungseinrichtung verständigt.
Die Feuerwehr ist sofort zu benachrichtigen !

3.3 Störung

Die Sammelanzeige STÖRUNG (gelbe LED) leuchtet und der Zentralensummer ertönt taktend.

- ◆ Mindestens eine Zentralfunktion ist gestört !
- ◆ Im Display erscheint ein Klartext zu der Störungsmeldung / Ursache
- ◆ Auf der Gruppeneinzelanzeige (Option) blinkt die gelbe LED der gestörten Melderguppe.



Gestörte Melder- / Relaisgruppen bzw. Ein- / Ausgänge melden im Ereignisfall keinen Alarm. Kunden- / Wartungsdienst benachrichtigen !

3.4 Notbetrieb

Die Brandmelderzentrale ist nur noch eingeschränkt betriebsfähig !

- ◆ Keine Klartext - Anzeige von Meldungen.
- ◆ Keine Auswertung von Informationen.
- ◆ Keine Ansteuerung von externen Geräten.
- ◆ Die Übertragungseinrichtung sowie die LED Hauptmelder (ÜE) und Feuerwehr rufen werden bei einem Feualarm auch im Notbetrieb der Zentrale angesteuert.



Eine einwandfreie Funktion der Brandmelderzentrale ist im Notbetrieb nicht mehr gewährleistet. Kunden- / Wartungsdienst sofort benachrichtigen!

3.5 Abschaltung

Der Normalzustand der Zentrale wurde durch einen äußeren Eingriff verändert.
Anzeigen:

- ◆ Es leuchtet die Sammelanzeige *Abschaltung* (gelbe LED)
- ◆ ggf. wird durch eine weitere LED in der Sammelanzeige angezeigt, welche Komponente abgeschaltet wurde, wie z.B. Steuerung (AE) oder Hauptmelder (ÜE)
- ◆ Im Display wird die Abschaltung als Klartextmeldung angezeigt.
- ◆ Auf der Gruppeneinzelanzeige (Option) wird eine abgeschaltete Meldergruppe durch die dauerleuchtende gelbe LED angezeigt.



Abgeschaltete Meldergruppen, Melder sowie Steuerungen (AE) und sonstige Anlagenteile melden im Ereignisfall keinen Alarm!

3.6 Testbetrieb

Die gelbe LED *Testbetrieb* leuchtet.
Der Testbetrieb der Zentrale wurde zu Service- und Wartungsarbeiten aktiviert:

- ◆ Melder/ Meldergruppen werden auf Funktion überprüft.



Eine Meldergruppe im Testbetrieb meldet im Ereignisfall keinen Alarm.

4 Bedienung

Der folgende Abschnitt beschreibt die wichtigen Bedienungsmöglichkeiten einer einzelnen Brandmelderzentrale 8000C / M. Bei einer Vernetzung mehrerer Zentralen über das essernet® ist eine von diesen Erklärungen abweichende Bedienung möglich. Bitte fragen Sie hierzu Ihren Facherrichter.

Bei einer installierten und meldebereiten Brandmelderzentrale dürfen Bedienungen nur von autorisierten und eingewiesenen Personen, unter Beachtung von Sicherheitsvorkehrungen und ggf. in Abstimmung mit den hilfeleistenden Institutionen (z.B. Feuerwehr) vorgenommen werden.

4.1 Funktionstasten / Auswahlmenü



Abb. 10: Funktionstasten / Auswahlmenü

Übersicht der verschiedenen Menüpunkte

Das Auswahlmenü ermöglicht einen direkten Zugriff auf logisch zusammengefaßte Menüpunkte. Im Display werden bei freigegebener Tastatur bis zu vier Menüpunkte angezeigt, von denen jeder einzelne mit der darunterliegenden Funktionstaste angewählt werden kann.

- | | | |
|------------------|---|--|
| Zustand | ⇒ | Nach Wertigkeit der aktuellen Meldungen geordnete Zustandsanzeige |
| Übersicht | ⇒ | Sammelanzeige und Anzahl der unterschiedlichen Meldungsarten, wie z.B. <i>Feueralarm, Störung, Abschaltung</i> usw. |
| Service | ⇒ | Wechsel in die Serviceebene zur Bedienung der Primärleitungsfunktionen, wie z.B. Ein-/Ausschalten von Primärleitungen, Meldersensoren usw. |

- Errichter** ⇒ Bedienungsmöglichkeiten für den Facherrichter zu Service- und Wartungszwecken. (Eingabe eines speziellen Zugangscode erforderlich, wenn ein Code programmiert wurde)
- Zeitfunkt.** ⇒ Eingabe von Zeit/Datum und den Schaltzeitpunkten der Verzögern/Erkunden Funktion.
- Abbruch** ⇒ Abbruch der aktuellen Eingabeaufforderung ohne zu speichern, bzw. Funktion auszuführen.
- Übernahme** ⇒ bestätigt den angewählten Menüpunkt/Bedienung
- Funktion** ⇒ führt die zuvor angewählte Funktion aus
- Rem.Text** ⇒ Anforderung der Zusatztextanzeige (Remote Text) anderer Brandmelderzentralen im essernet[®]-Verbund. Wurde von einer Brandmelderzentrale im essernet[®] ein Ereignis erkannt, so kann der Zusatztext der meldenden Zentrale mit der Remote-Text-Funktion auf einer der anderen Brandmelderzentralen angezeigt werden.

Informations- und Zusatztexte

- Info** ⇒ Anzeige des evtl. programmierten Informationstextes zu der im Klartext-Display angezeigten Meldung. Bei einem vorhandenen, d.h. zu dieser Meldung programmierten Informationstext, wird der Menüpunkt Info angezeigt. Wurde kein Infotext programmiert, entfällt die Anzeige des Menüpunktes Info.
- Param/ZT** ⇒ Anzeige des zu der aktuellen Meldung programmierten Zusatztextes, bzw. eines Parameters. Mit dem Parameter wird ein werkseitig fest vorgegebener Hinweistext zu der aktuellen Meldung im Klartextdisplay angezeigt. Mit der Funktionstaste kann zwischen der Zusatztext- und Parameteranzeige umgeschaltet werden. Wurde kein Zusatztext programmiert, entfällt die Anzeige des Menüpunktes *Zus. Text*.

Wurde zu einer Meldung ein Informationstext und Zusatztext programmiert, so erscheint immer zuerst die Anzeige des Zusatztextes (Param/ZT). Während der Anzeige des Zusatztextes kann durch Drücken der Funktionstaste der Informationstext angezeigt werden.

4.1.1 Displayanzeige / Displaysteuerung

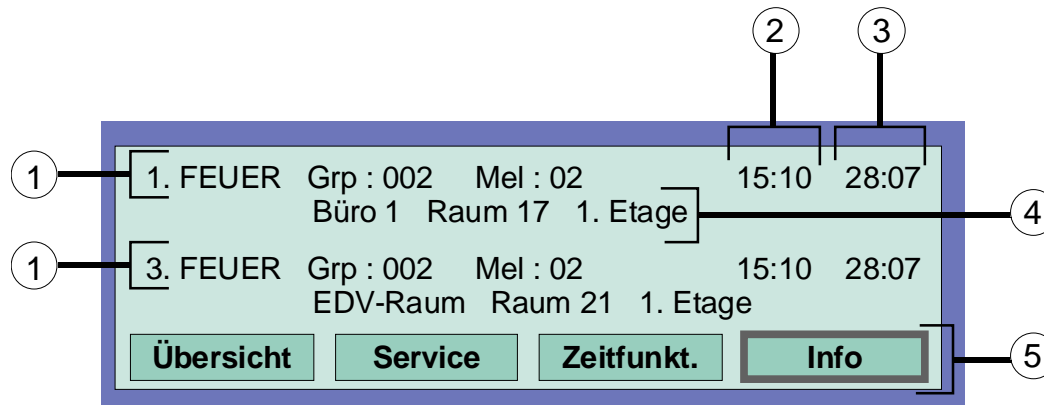
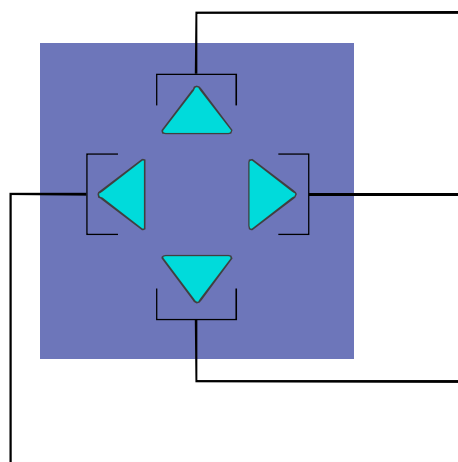


Abb. 11: Zustandsanzeige einer Feuermeldung (Beispiel)

- ① Es wurden insgesamt drei Feuermeldungen erkannt. Im Display wird jeweils die erste (1.) und die letzte Meldung (hier 3.) angezeigt. Durch Betätigen der Cursor Taste wird die Displayanzeige "gescrollt" und die nächste (2.) Meldung angezeigt.
- ② Uhrzeit dieser Alarmmeldung
- ③ Datum dieser Alarmmeldung
- ④ Zusatztextzeile
(Anzeige des eingegebenen Zusatztextes zu der ausgelösten Gruppe oder dem Melder)
- ⑤ Zusätzlicher Informationstext, bzw. Parameter / Zusatztext (Param/ZT) zu dieser Meldung

Bedeutung der Displayanzeige zu "1. Feuer" :

- ◆ Erste Feuermeldung am 28.07 um 15:10 Uhr.
- ◆ Der Melder Nr. 02 aus der Meldergruppe Nr. 02 meldet FEUER.
- ◆ Der zu dieser Meldergruppe programmierte Zusatztext "Büro 1; Raum 17; 1. Etage" gibt Auskunft über den Brandort.
- ◆ Das Displayfeld *Info* zeigt an, daß zu dieser Meldergruppe zusätzlich ein Informationstext programmiert wurde, der durch Drücken der entsprechenden Funktionstaste abgerufen werden kann.



1) Erste / Letzte Meldung nächst höherer Priorität

2) Nächste Meldung gleicher Priorität

3) Erste / Letzte Meldung nächst niedriger Priorität

4) Vorhergehende Meldung gleicher Priorität

Abb. 12: Cursortasten

Weitere Anzeigen / Meldungen

Im Klartextdisplay werden (falls vorhanden) zur Information zusätzlich folgende Meldungen angezeigt:

ÜE abgesch ⇒ wenn die Ansteuerung mindestens einer Übertragungseinrichtung (ÜE) zur Alarmierung der Feuerwehr, z.B. durch Freigabe der Tastatur abgeschaltet wurde.

ÜE gestört ⇒ wenn mindestens eine Übertragungseinrichtung (ÜE) gestört ist.

Akustik gestört ⇒ wenn mindestens ein akustischer Signalgeber gestört ist.

Akustik abgesch. ⇒ wenn mindestens ein akustischer Signalgeber abgeschaltet wurde.

Revision aktiv ⇒ wenn über das Feuerwehrbedienfeld die Brandmelderzentrale in Revision geschaltet wurde.

4.1.2 Anzeigepriorität der Meldungen im Display



Abb. 13: Taste "weitere Meldungen"

Anzeigepriorität

Im Klartext-Display der Brandmelderzentrale 8000C / M wird jeweils die erste und letzte Meldung mit der momentan höchsten Priorität angezeigt. Sollten mehrere Meldungen gleicher Priorität anstehen, können diese durch Drücken der Taste weitere Meldungen abgefragt werden.

Prioritätsstufe	Zustand	Displayanzeige
1	Feuer	FEUER
2	Feuer-Primärleitung	FEUER
3	Technischer Alarm	T-ALARM
4	Voralarm	VORALARM
5	Störung	STÖRUNG
6	Störung-Primärleitung	LTG-STÖR
7	Einschalten Übertragungsweg (Primärleitung)	EINSCHLT
8	System Störung	SYS-STÖR
9	Abschaltung	ABGESCH
10	Abschaltung-Primärleitung	ABGESCH
11	Störung Ansteuereinrichtung AE	STÖRUNG
12	Abschaltung Ansteuereinrichtung AE	ABGESCH
13	Ansteuerung AE	ANGEST
14	Testbetrieb	TEST GRP

Erfolgt während der Anzeige eine Bedienung der Zentrale, so wird die damit verbundene Funktion ausgeführt, ca. 20 Sekunden nach der letzten Tastenbetätigung erscheint im Display automatisch wieder die Meldung mit der höchsten Priorität.

4.1.3 Infotext / Zusatztext- und Parameteranzeige

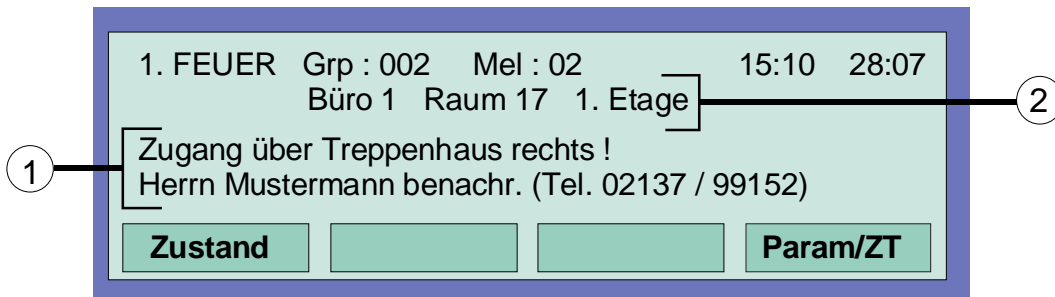


Abb. 14: Infotext-Anzeige

- ① **Info** Anzeige des evtl. programmierten Informationstextes zu der im Klartext-Display angezeigten Meldung . Bei einem zu Meldung programmierten Informationstext, wird der Menüpunkt *Info* angezeigt. Wurde kein Infotext programmiert, entfällt die Anzeige des Menüpunktes *Info*.
- ② **Param/ZT** Anzeige des zu der aktuellen Meldung programmierten Zusatztextes, bzw. eines Parameters. Mit dem Parameter wird ein werkseitig fest vorgegebener Hinweistext zu der aktuellen Meldung im Klartextdisplay angezeigt. Mit der Funktionstaste kann zwischen der Zusatztext-/Parameteranzeige umgeschaltet werden. Wurde kein Zusatztext programmiert, entfällt die Anzeige des Menüpunktes *Zus. Text*.

Wurde zu einer Meldung ein *Informationstext*, *Zusatztext* und ein *Parameter* programmiert, so erscheint immer zuerst die Anzeige des Informations- und Zusatztextes. Während der Anzeige des Zusatztextes kann durch Drücken der Funktionstaste *Param./ZT* zwischen der Zusatztext- und Parameteranzeige umgeschaltet werden.

Beispiel zur Info-Text Anzeige (Abb. 14):

Durch Drücken der Funktionstaste *Info* kann der zu dieser Meldung in den Kundendaten der Brandmelderzentrale programmierte, gruppenbezogene Informationstext (max. 4 Zeilen/ 40 Zeichen pro Zeile) aufgerufen werden. Hier im Beispiel wurde zur Meldergruppe 02 im Feuerzustand folgender zweizeiliger Info-Text programmiert:

Zugang über Treppenhaus rechts !
Herrn R. Mustermann benachr. (Tel. 02137/ 99152)
[Informations-, Zusatztexte und Parameteranzeige]

Durch Drücken der Funktionstaste *Zustand* wird wieder in die Zustandsanzeige umgeschaltet. Ca. 20 Sekunden nach der letzten Bedienung wechselt das Display automatisch wieder in den vorhergehenden Menüpunkt.

4.2 Zeit / Datum eingeben

Zeitfkt.	Zeit/Datum	
	Zeit	: 10:4 <input type="text"/> Uhr
	Datum	: Mi. 02.06.99
	Verz. ein	: --:-- aus: --:--
<div> <div>Abbruch</div> <div></div> <div></div> <div>Funktion</div> </div>		

Abb. 15: Einstellen von Zeit und Datum

Zur Eingabe der Uhrzeit, bzw. des Datums wird der Menüpunkt *Zeitfunkt.* mit der entsprechenden Funktionstaste angewählt.

Über die Cursorstasten wird das entsprechende Eingabefeld (Stunde, Minute, Tag usw.) markiert und der gewünschte Zahlenwert mit der Zehnertastatur eingegeben. Bei der Eingabe eines Datums *TT.MM.JJ* wird der Wochentag (Mo, Di, Mi...) automatisch berechnet.

Abbruch ⇒ Menüpunkt verlassen ohne die Eingabe zu speichern

Funktion ⇒ Im Display angezeigten Zahlenwerte speichern

Die Zeiteingabe zur Funktion *Verzögern/Erkunden* ist in Kapitel 4.7 beschrieben

Ca. 20 Sekunden nach der letzten Tastenbetätigung wird der Menüpunkt automatisch verlassen ohne die Änderungen/Eingaben zu speichern !

4.3 Meldergruppen

4.3.1 Einschalten / Rücksetzen einer Meldergruppe

Mit dem Einschalten/Rücksetzen wird eine abgeschaltete Meldergruppe inkl. aller Brandmelder in den meldebereiten Betriebszustand geschaltet oder eine bereits eingeschaltete Meldergruppe zurückgesetzt und evtl. anstehende Meldungen wie Feuer oder Störung gelöscht.



Abb. 16: Meldergruppe 4 einschalten/rücksetzen (Beispiel)

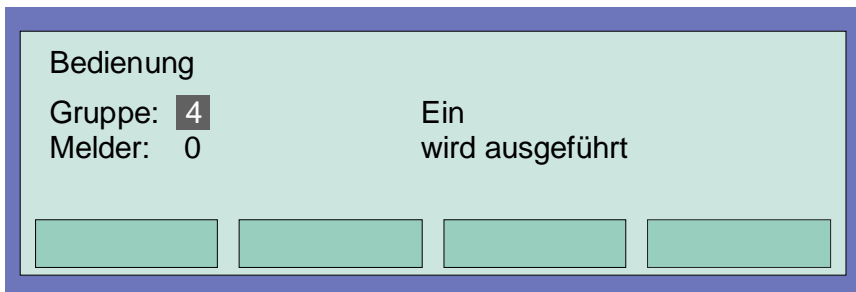


Abb. 17: Displayanzeige Einschaltung Gruppe 4

4.3.2 Abschalten einer Meldergruppe

Mit dem Abschalten wird die entsprechende Meldergruppe inkl. aller Brandmelder abgeschaltet. Die Meldergruppe wird mit der jeweiligen Gruppennummer angewählt.



Abb. 18: Meldergruppe 4 ausschalten (Beispiel)

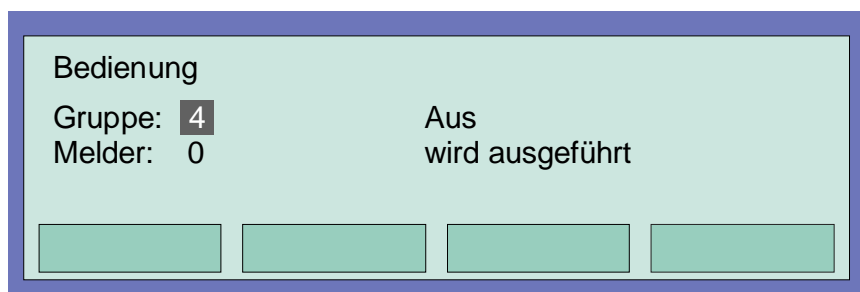


Abb. 19: Displayanzeige Abschaltung Gruppe 4

Zusätzlich zur Klartextmeldung im Display wird die Abschaltung mit der Sammelanzeige Abschaltung auf dem Bedienfeld und der entsprechenden, dauerleuchtenden gelben LED der Gruppeneinzelanzeige (falls GEA vorhanden) optisch angezeigt.

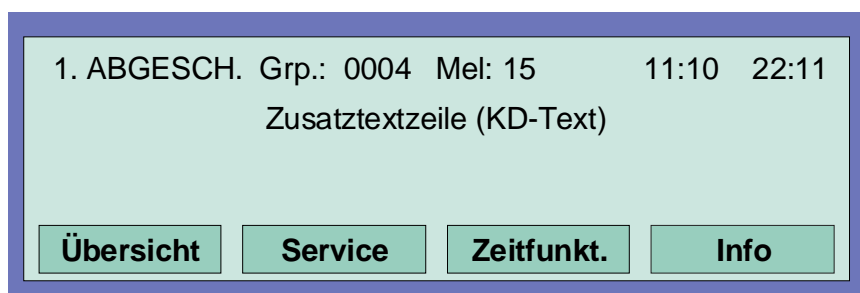


Abb. 20: Displayanzeige zur Abschaltungsmeldung in der Zustandsanzeige



Eine abgeschaltete Meldergruppe meldet im Ereignisfall keinen Alarm !

4.3.3 Zustandsabfrage einer Meldergruppe

Mit dieser Funktion wird direkt der aktuelle Zustand, wie z.B. *normal*, *Alarm* und *Störung*, der entsprechenden Meldergruppe abgefragt.

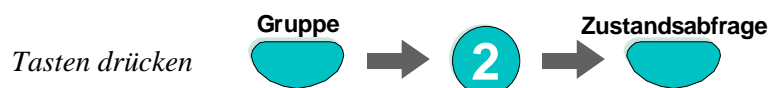


Abb. 21: Zustandsabfrage der Meldergruppe 2 (Beispiel)

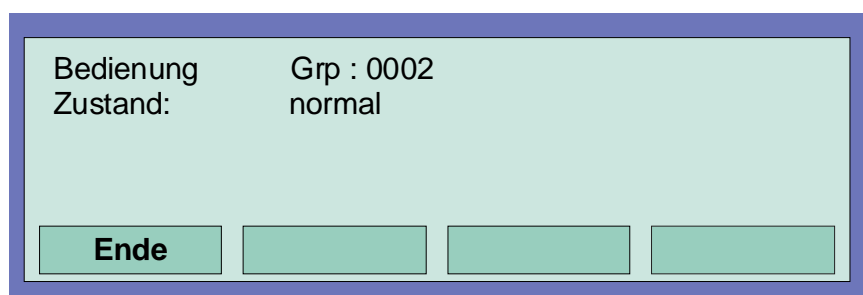


Abb. 22: Displayanzeige Zustandsabfrage Gruppe 2

4.4 Melder

Melderbezogene Funktionen sind nur bei adressierbaren Brandmeldern der ESSER Melderserien 9100 und 9200 möglich. Diese Brandmelder können über eine eigene Melderadresse angewählt und gesteuert werden.

4.4.1 Einschalten / Rücksetzen eines Melders

Mit dem Einschalten wird ein einzelner abgeschalteter Melder der angewählten Meldergruppe in den meldebereiten Betriebszustand geschaltet oder bei bereits eingeschalteten Meldern eine evtl. anstehende Meldung wie z.B. Feuer oder Störung zurückgesetzt.

Bei der Eingabe ist zu beachten das immer zuerst die Gruppennummer und anschließend die Meldernummer eingegeben wird.

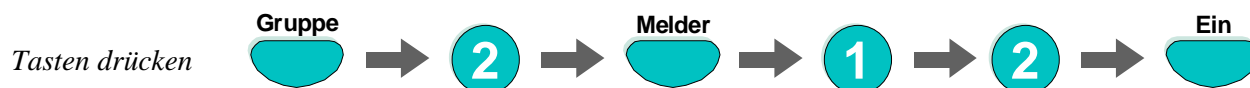


Abb. 23: Einschalten des Melders Nr. 12 der Meldergruppe Nr. 2 (Beispiel)

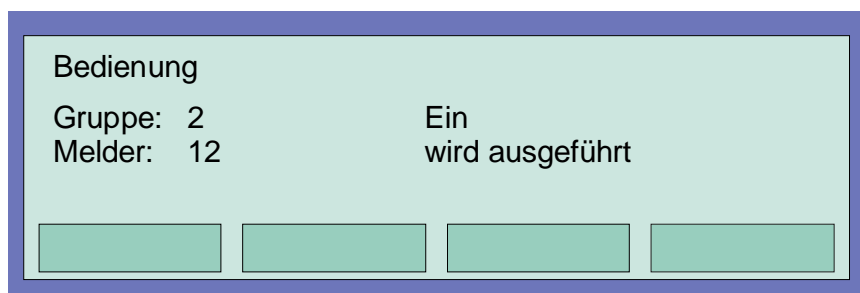


Abb. 24: Displayanzeige Einschalten Gruppe 2 / Melder 12

4.4.2 Abschalten eines Melders

Mit dem Abschalten wird ein einzelner Melder der angewählten Meldergruppe abgeschaltet. Zusätzlich zur Klartextmeldung im Display wird die Abschaltung des Melders optisch in der Sammelanzeige *Abschaltung* angezeigt.

Eine Abschaltung von einzelnen Meldern einer Meldergruppe ist nur bei den adressierbaren Brandmeldern der ESSER Melderserie 9100 und 9200 möglich. Bei Grenzwertmeldern der Serie 9000 ist eine Meldereinzelschaltung nicht möglich.

Bei der Eingabe ist zu beachten das immer zuerst die Gruppennummer und anschließend die Meldernummer eingegeben wird.



Abb. 25: Ausschalten des Melders Nr. 12 der Meldergruppe Nr. 2 (Beispiel)

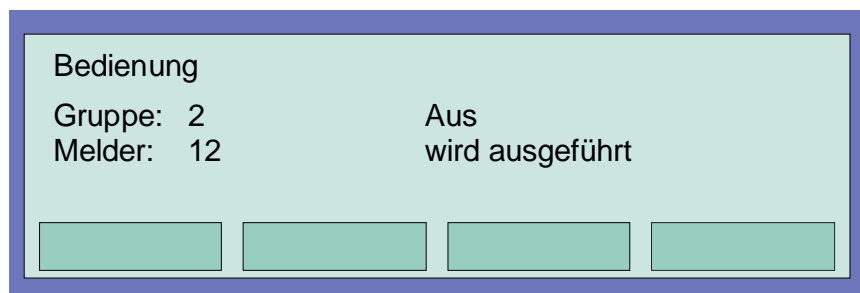


Abb. 26: Displayanzeige Ausschalten Gruppe 2 / Melder 12



Ein abgeschalteter Melder meldet im Ereignisfall keinen Alarm.

4.4.3 Zustandsabfrage eines Melders

Mit dieser Funktion wird direkt der aktuelle Zustand, wie z.B. normal, Alarm und Störung, des entsprechenden Melders abgefragt.

Eine Zustandsabfrage von einzelnen Meldern einer Meldergruppe ist nur bei den adressierbaren Brandmeldern der ESSER Melderserie 9100 und 9200 möglich. Bei Grenzwertmeldern der Serie 9000 ist eine Zustandsabfrage eines einzelnen Melders nicht möglich.

Bei der Eingabe ist zu beachten das immer zuerst die Gruppennummer und anschließend die Meldernummer eingegeben wird.



Abb. 27: Zustandsabfrage des Melders Nr. 12 der Meldergruppe Nr. 2 (Beispiel)

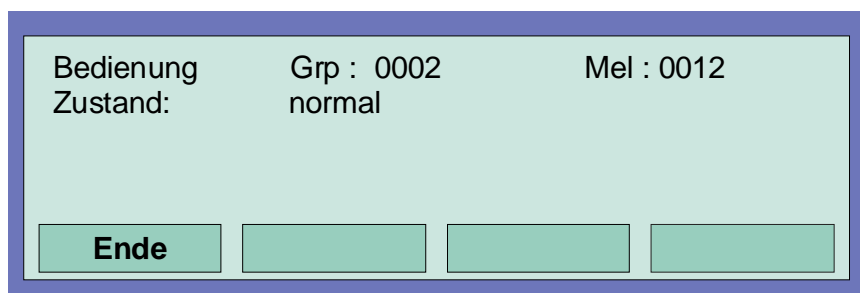


Abb. 28: Displayanzeige zur Zustandsabfrage Gruppe 2 / Melder 12

4.5 Ausgänge

4.5.1 Einschalten eines Ausganges

Mit dem Einschalten wird ein abgeschaltetes Relais, bzw. ein Optokopplerausgang wieder in den betriebsbereiten Zustand geschaltet.

Im Ereignisfall wird der eingeschaltete Ausgang zu der in den Kundendaten programmierten Ansteuerungsbedingung angesteuert.

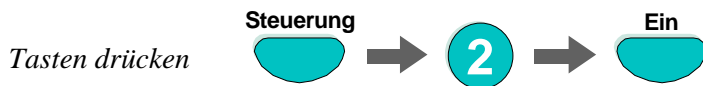


Abb. 29: Einschalten des Relais 2 (Beispiel)

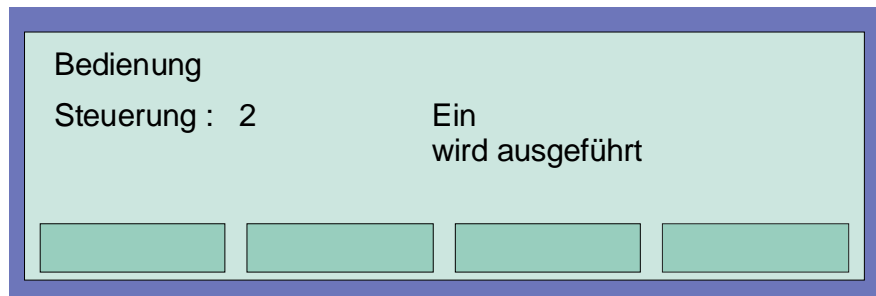


Abb. 30: Displayanzeige zur Einschaltung des Relais 2

4.5.2 Abschalten eines Ausganges

Mit dem Abschalten wird ein Relais oder ein Optokopplerausgang abgeschaltet. Zusätzlich zur Klartextmeldung im Display wird die Abschaltung des Ausganges optisch im Feld *Sammelanzeige Abschaltung* angezeigt.



Abb. 31: Ausschalten des Relais 2 (Beispiel)

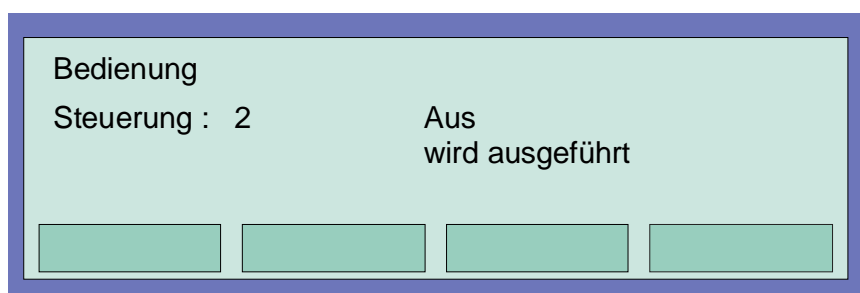


Abb. 32: Displayanzeige Abschaltung Relais 2

Relais können in den Kundendaten der Brandmelderzentrale 8000C / M mit der Funktion *invers* programmiert werden. Diese Relais sind im Normalzustand der Brandmelderzentrale angesteuert und wechseln ihren Schaltzustand im zugeordneten Ereignisfall.

Mit dem Abschalten eines *invers* angesteuerten Relais wird die Ansteuerung zurückgenommen und das Relais wechselt den Schaltzustand. Je nach Anschlußbelegung des Relaiskontaktes mit der Öffner- oder Schließfunktion wird gegebenenfalls ein angeschlossenes externes Gerät angesteuert.



Die an einem abgeschalteten Ausgang angeschlossenen Geräte wie z.B. Signalgeber werden im Ereignisfall nicht angesteuert.

4.5.3 Zustandsabfrage eines Ausganges

Mit dieser Funktion wird direkt der aktuelle Zustand, wie z.B. *normal*, *angesteuert*, *abgeschaltet* oder *Störung* des entsprechenden Ausganges abgefragt.

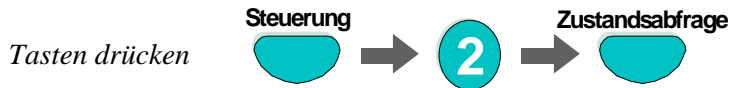


Abb. 33: Zustandsabfrage des Relais 2 (Beispiel)

Bedienung	Steuerung : 0002		
Ansteuerung:	0001 Meldung		
Ende			

Abb. 34: Displayanzeige Zustandsanzeige Steuerung 2

Relais können in den Kundendaten der Brandmelderzentrale 8000C / M mit der Funktion *invers* programmiert werden. Diese Relais sind im Normalzustand der Brandmelderzentrale angesteuert und wechseln ihren Schaltzustand im zugeordneten Ereignisfall.

Invers programmierte Relais werden im Normalzustand der BMZ 8000C / M bei der Zustandsabfrage als "angesteuert" angezeigt.

4.6 Sammelanzeige der Zustandsmeldungen

In der Sammelanzeige *Übersicht* werden alle aktuellen Meldungen wie *Feuer*, *Abschaltung*, *Störungen* und weitere Zustände der Brandmelderzentrale nach Priorität geordnet angezeigt.

Sind mehr Meldungen vorhanden als im Display dargestellt werden können, so kann die Displayanzeige mit den Cursortasten "durchgeblättert" werden.

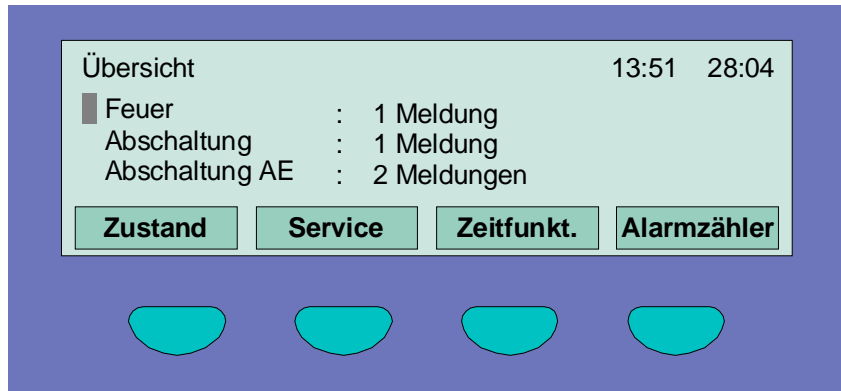


Abb. 35: Displayanzeige Übersicht

Zur detaillierten Zustandsanzeige einer bestimmten Meldung ist die entsprechende Meldungszeile mit dem Cursor zu markieren und die Funktionstaste *Zustand* zu drücken.

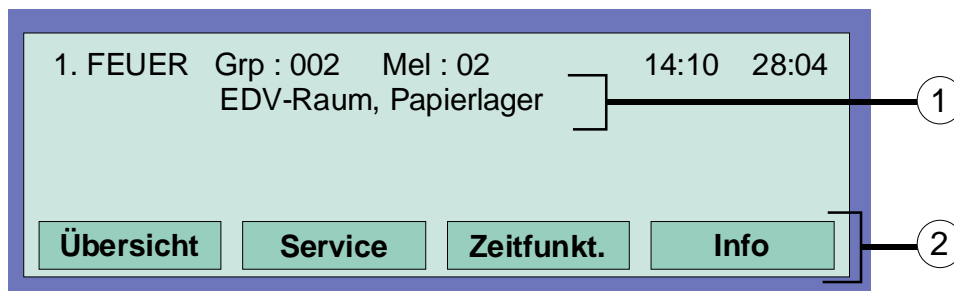


Abb. 36: detaillierte Zustandsanzeige Feuer (Beispiel)

- ① Zusatztextzeile zu der ausgelösten Gruppe/Melder (Beispiel)
- ② Durch Drücken der Funktionstaste *Info* kann ein zusätzlicher Informationstext, bzw. Parameter / Zusatztext (Param/ZT) angezeigt werden

4.7 Verzögern und Erkunden

In dem Menüpunkt *Zeitfunktion* kann zusätzlich zu der in den Kundendaten programmierten Schaltzeit (falls von dem Errichter der BMA programmiert), eine Schaltzeit für die Funktion *Verzögern/Erkunden* von dem Betreiber der Brandmeldeanlage eingegeben werden.

Bei einem Feuersalarm während der eingeschalteten Verzögern-Funktion wird die Übertragungseinrichtung (ÜE) erst nach Ablauf der programmierten Verzögerungszeit (max. 600 Sekunden) angesteuert. Wird während der Verzögerungszeit die Taste *Erkunden* gedrückt, so verlängert sich die Verzögerung der ÜE-Ansteuerung erneut um die programmierte Erkundenzeit (max. 600 Sekunden). In dieser Zeitspanne kann die Alarmursache "erkundet" werden.

Nach Ablauf der Verzögerungs- und Erkundenzeit wird die Übertragungseinrichtung (ÜE) automatisch angesteuert, wenn nicht zuvor mit der Taste *Zentrale rückstellen* die Alarmmeldung gelöscht und dadurch die Ansteuerung der Übertragungseinrichtung verhindert wurde.

The screenshot shows a menu titled 'Zeitfunktion' with the following fields and values:

Zeittkt.	Zeit/Datum
Zeit	: 10:42 Uhr
Datum	: Mi. 02.06.99
Verz. ein	: █ :-- aus: --:--

At the bottom, there are two buttons: 'Abbruch' and 'Funktion'.

Abb. 37: Eingabe eines Schaltzeitpunktes für die Verzögerungszeit

Wurde von dem Errichter der Brandmeldeanlage in den Kundendaten für die Funktion *Verzögern/Erkunden* eine Schaltzeit programmiert, so wird bei der Eingabe einer zusätzlichen Schaltzeit in diesem Menüpunkt *Zeitfunktion*, als gültige Schaltzeit die **erste Einschaltzeit und erste Ausschaltzeit** angenommen. In der Kundendatenprogrammierung können *Sondertage* angegeben werden, an denen die automatische, d.h. die vom Errichter programmierte Verzögern-/Erkundenzeit nicht ausgeführt werden soll.

Beispiel:

Kundendatenprogrammierung : Einschaltung **06:30** Uhr, Ausschaltung 21:30 Uhr

Betreibereingabe in diesem Menüpunkt : Einschaltung 10:00 Uhr, Ausschaltung **15:00** Uhr

Gültige Schaltzeit : Einschaltung 06:30 Uhr, Ausschaltung 15:00 Uhr

Fragen Sie bitte Ihren Facherrichter ob die Funktion *Verzögern/Erkunden* in den Kundendaten der Brandmelderzentrale programmiert wurde. Ist diese Funktion, z.B. durch technische Anforderungen oder Vorgaben nicht aktiviert, so können die in diesem Kapitel beschriebenen Funktionen nicht genutzt werden.

4.7.1 Verzögern

Durch Drücken der Taste *Verzögern* wird die Funktion *Verzögern* manuell gestartet oder beendet (Wechselfunktion). Die aktivierte Verzögern-Funktion wird durch die dauerleuchtende gelbe LED *Verzögert* auf dem Bedienfeld angezeigt.



Abb. 38: Taste Verzögern

Bei einem Feuersalarm während der aktivierten Verzögern-Funktion wird die Übertragungsansteuerung (ÜE) um die, in den Kundendaten programmierte Verzögerungszeit (max. 600 Sekunden) verzögert. Die gestartete Verzögerungszeit wird durch die blinkende gelbe LED *Verzögert* auf dem Bedienfeld der Zentrale angezeigt.

4.7.2 Erkunden

Wurde bei einem Feuersalarm die Verzögerungszeit gestartet, so kann durch Drücken der Taste *Erkunden* jetzt die ÜE-Ansteuerung zusätzlich zu der Verzögerungszeit (max. 600 Sekunden) noch einmal um die Erkundenzeit (max. 600 Sekunden) zum Erkunden der Alarmursache verhindert.



Abb. 39: Taste Erkunden



Bei der Funktion *Verzögern* und *Erkunden* sind die Richtlinien des Verbandes der Schadenversicherer (VdS, Köln) zu beachten.

4.8 Alarmzähler

Differenzierte Anzeige der erkannten Alarmmeldungen von Feuer- und technischen Alarmgruppen für diese einzelne Brandmelderzentrale und dem Summenwert der im essernet[®] verbundenen anderen Brandmelderzentralen.

Alarmzähler		10:24 10:05	
Feuer	: 6	Summe	: 50
Techn. Alarm	: 2	Summe	: 2
<div> <div>Übersicht</div> <div></div> <div></div> <div></div> </div>			

Abb. 40: Displayanzeige Alarmzähler

Beispiel Displayanzeige

Bisher wurden 6 Feuermeldungen und 2 technische Alarmer von dieser Brandmelderzentrale erkannt. Die Summe aller bisher erkannten Alarmmeldungen im essernet[®]-Verbund beträgt 50 Feuermeldungen und 7 technische Alarmer (TAL-Alarm).

Der Alarmzähler ist nicht auf -0000- rückstellbar.

4.9 Lampentest

Mit der Funktion *Lampentest* werden zur Überprüfung der optischen und akustischen Anzeige des Bedienfeldes für ca. 10 Sekunden alle Leuchtdioden (LED) und der zentraleninterne Summer angesteuert.



Abb. 41: Lampentest starten

- ◆ alle optischen Anzeigen (LED) des Bedienfeldes und der Gruppeneinzelanzeige (falls vorhanden) leuchten auf.
- ◆ Die Anzeigefläche des Klartext-Displays wird vollständig dunkelgesteuert.
- ◆ der Zentralensummer ertönt.
- ◆ die Versionsnummer der eingesetzten Systemsoftware wird anschließend im Display angezeigt.

Nach ca. 10 Sekunden wird diese Funktion automatisch beendet !

Durch erneutes Drücken der Taste *Test* wird der Lampentest vor Ablauf der 10 Sekunden abgebrochen.

5 Serviceebene

Die Serviceebene ermöglicht, z.B. dem Betreiber an einer betriebsbereiten Brandmeldeanlage, Bedienungen und Abschaltungen von einzelnen Brandmeldern, einzelnen Meldersensoren und Primärleitungen durchzuführen.

Diese Bedienungen werden bei vernetzten Zentralen auch im essernet[®]-Verbund, d.h. zentralenübergreifend ausgeführt.

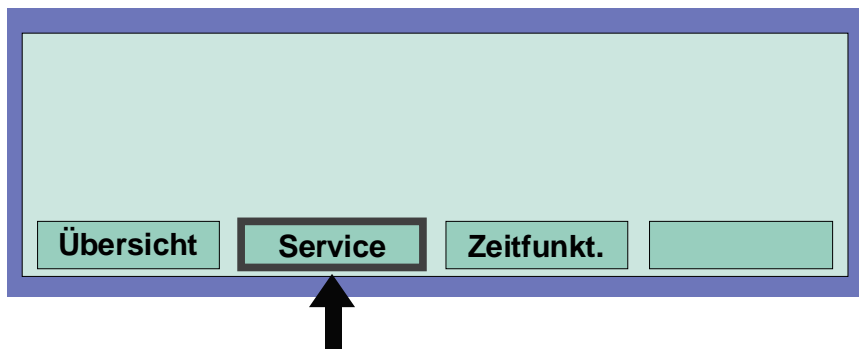


Abb. 42: Funktionstaste 'Service' in der Zustandebebene

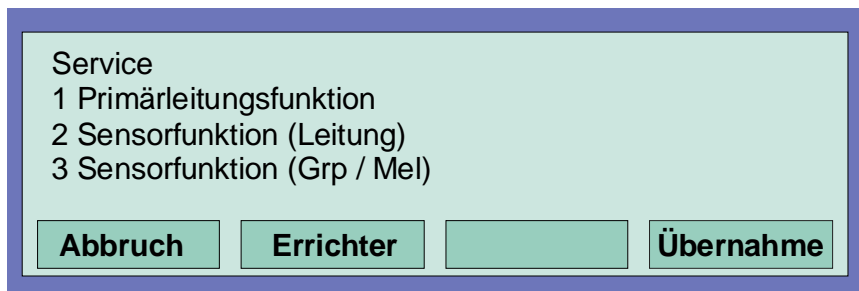


Abb. 43: Displayanzeige in der Serviceebene

In der Serviceebene ist es ohne Eingabe eines Berechtigungscode möglich folgende Bedienungen und Abschaltungen an der Brandmelderzentrale durchzuführen:

1. Primärleitungsfunktionen (siehe Kapitel 5.1.1)
2. Sensorfunktion (Leitung) (siehe Kapitel 5.1.2)
3. Sensorfunktion (Gruppe / Melder) (siehe Kapitel 5.1.3)

Geben Sie die Nummer der gewünschten Funktion ein oder markieren Sie den Menüpunkt direkt mit den Cursortasten. Drücken Sie anschließend die Funktionstaste *Übernahme* um die Funktion auszuführen.

Die Errichterebene ist durch einen Zugangscode vor dem unbefugten Zugriff geschützt. Bedienungen dürfen hier nur von autorisierten und eingewiesenen Personen, unter Beachtung von Sicherheitsvorkehrungen und ggf. in Abstimmung mit den hilfeleistenden Institutionen (z.B. Feuerwehr) vorgenommen werden.

5.1.1 Primärleitungsfunktionen

In diesem Menüpunkt können Primärleitungen dieser Zentrale inkl. aller angeschlossenen Meldergruppen und Melder über die Bedienfeldtastatur ein-/ausgeschaltet werden.

Die Ein- Ausschaltung wird mit den Bedienfeldanzeigen und im Klartext-Display angezeigt.

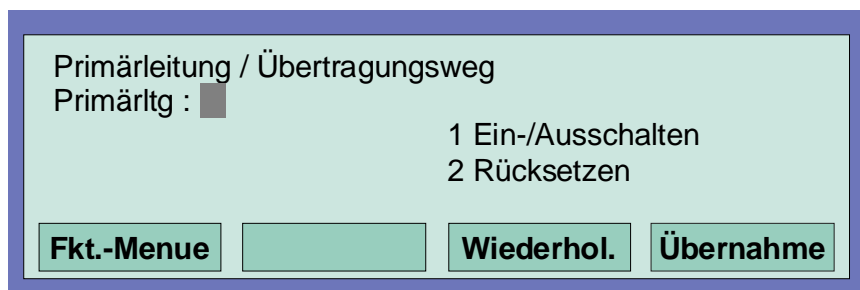


Abb. 44: Eingabe der Primärleitungsnummer

Primärleitungen sind:

- ◆ alle in dieser Zentrale eingebauten Analog-Ring-Module
(inkl. der an dieses Modul angeschlossenen Analogringleitung mit allen Busteilnehmern)
- ◆ alle in dieser Zentrale eingebauten 4-Gruppen-BM-Module
(inkl. aller an dieses Modul angeschlossenen Meldergruppen und Melder)
- ◆ bestimmte Baugruppen, wie z.B. Relais oder die Schnittstelle auf dem Basis-/Peripheriemodul

Ein-/Ausschalten von Primärleitungen:

- ◆ vierstellige Nummer der Primärleitung eingeben und Funktionstaste *Übernahme* drücken
- ◆ Zahl für die gewünschte Funktion (1 = Einschalten/Rücksetzen, 2 = Ausschalten) eingeben oder den Menüpunkt mit den Cursortasten anwählen und Taste *Funktion* drücken

Bei einem Eingabefehler kann die Anzeige mit der Taste *Gruppe* gelöscht, und die Primärleitungsnummer anschließend erneut eingegeben werden.



Mit dem Ausschalten einer Primärleitung werden alle an diesem Modul angeschlossenen Meldergruppen und Melder abgeschaltet.
Im Ereignisfall melden abgeschaltete Meldergruppen und Melder keinen Alarm !

Steckplatz und zugehörige Primärleitungsnummer

Einzelne Baugruppen der BMZ 8000C/M können mit der internen Primärleitungsnummer über die Zentralentastatur ein-/ausgeschaltet oder auch mit dem Kundendaten-Editor programmiert werden. Diese interne Primärleitungsnummer setzt sich aus der Zentralennummer, dem Steckplatz und der Baugruppennummer zusammen.

Beispiel zur BMZ 8000C/M (Zentralennummer 01)

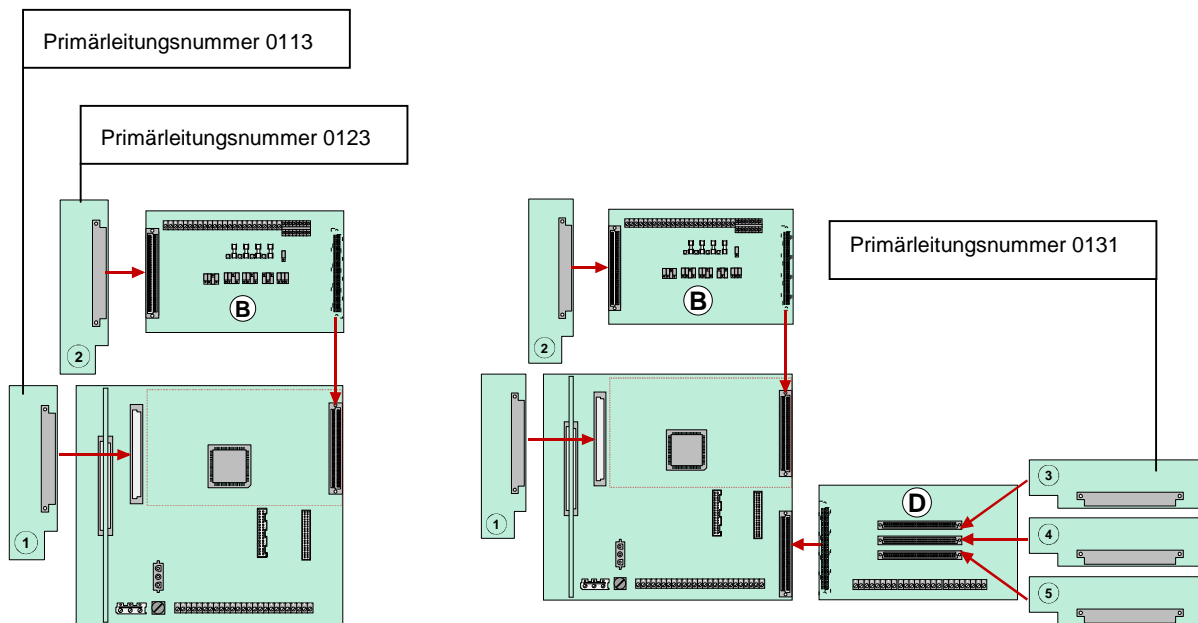
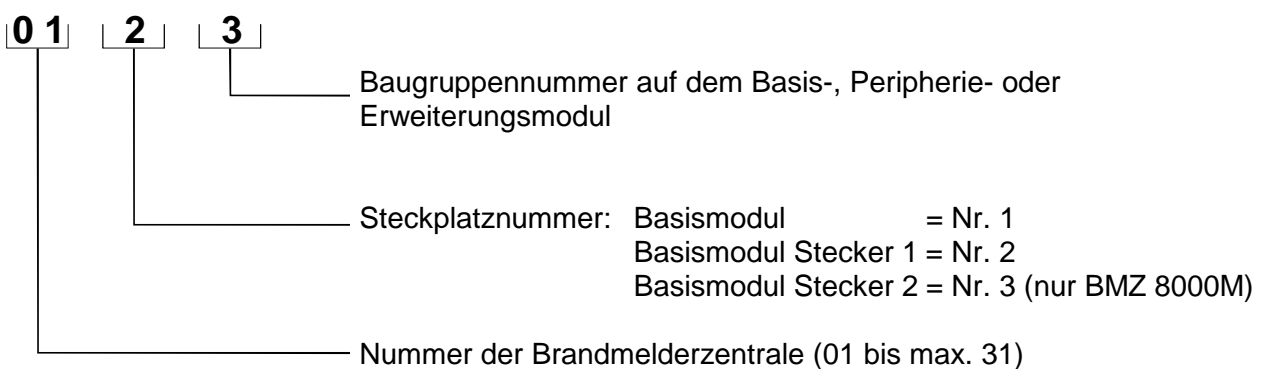


Abb. 45: Beispiel BMZ 8000C

Beispiel BMZ 8000M



5.1.2 Sensorfunktionen (Leitung)

Mit dieser Funktion können einzelne Meldersensoren der Multisensorbrandmelder, wie zum Beispiel alle O-Sensoren (Optisch=Streulichtsensor) oder alle I-Sensoren (I=Ionisationsrauchsensor) oder bei OTI-Multisensormeldern die Kombination OI-Sensor auf einer Analog-Ringleitung abgeschaltet werden.

Werden zum Beispiel OTI-Multisensormelder mit der Funktion *OI-Sensor aus* abgeschaltet, so bleibt nur der T-Sensor (Thermo = Wärmemelder) betriebsbereit. Eine Abschaltung der Wärmesensoren (T-Sensor) ist grundsätzlich nicht möglich.

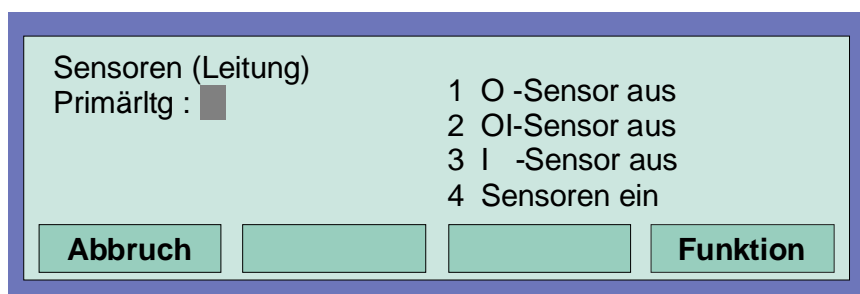


Abb. 46: Primärleitungsbezogene Sensorfunktionen

- | | | |
|------------|---|--|
| O-Melder | ⇒ | Optische Rauchmelder mit einem einzigen Sensor (Streulichtmelder) |
| T-Melder | ⇒ | Wärmemelder mit einem einzigen Sensor (Thermosensor) |
| I-Melder | ⇒ | Ionisationsrauchmelder mit einem einzigen Sensor |
| OT-Melder | ⇒ | Multisensorbrandmelder mit der Kombination von zwei unterschiedlichen Sensoren (OT = Streulicht und Wärmesensor) |
| OTI-Melder | ⇒ | Multisensorbrandmelder mit der Kombination von drei unterschiedlichen Sensoren (OTI = Streulicht-, Wärme- und Ionisationssensor) |

Die Abschaltung von Sensoren ist nur bei den OT- und OTI-Multisensorbrandmeldern möglich. Diese Brandmelder sind mit zwei, bzw. drei unterschiedlichen Sensoren bestückt.

Beispiel zur Sensorabschaltung auf einer Analog-Ringleitung:

- ◆ Primärleitungsnummer der Analog-Ringleitung eingeben auf der eine Sensorabschaltung durchgeführt werden soll und Funktionstaste *Übernahme* drücken
- ◆ Zahl für die gewünschte Funktion (1=O-Sensor aus, 2=OI-Sensor aus, 3=I-Sensor aus, 4=alle Sensoren ein) eingeben oder die Funktion mit den Cursortasten anwählen und Taste Funktion drücken

Der gewählte Sensortyp wird bei allen Multisensormeldern der Analogringleitung abgeschaltet.

Die Abschaltung von Sensoren ist nur bei den OT- und OTI-Multisensorbrandmeldern möglich. Sind Multisensorbrandmelder mit Einkriterienmeldern (Melder mit nur einem Sensor) auf einer Analog-Ringleitung gemeinsam installiert, so wird die Sensorabschaltung nur bei den Multisensormeldern durchgeführt.

Ein-/Abschaltung nicht erlaubt

Im Display wird die Ein-/Abschaltung der Meldersensoren angezeigt.

Liegt bei einer Analog-Ringleitung bereits eine Sensorabschaltung, wie z.B. *I-Sensor aus* bei allen Brandmeldern vor oder sind auf dieser Analog-Ringleitung keine Sensoren der gewählten Sensorart vorhanden, bzw. eine Gruppenabschaltung wurde erkannt, so erscheint die Klartextmeldung "*Ein-/Abschaltung nicht erlaubt*".

Auf einer Analog-Ringleitung kann generell eine Abschaltfunktion, wie z.B. Sensor- oder auch Melderabschaltung nur ausgeführt werden, wenn keine weitere untergeordnete Abschaltung vorliegt. Wurden zuvor bereits einzelne Meldersensoren innerhalb einer Meldergruppe abgeschaltet, kann diese Meldergruppe nicht zusätzlich abgeschaltet werden, weil bereits Abschaltungen zu dieser Meldergruppe vorliegen.

Eine weitere Abschaltung einer anderen Gruppe dieser Analog-Ringleitung zu der keine Sensoren/Melder abgeschaltet wurden ist jedoch möglich. Um z.B. eine bestehende Sensorabschaltung zu verändern sind z.B. zuerst mit dem Befehl *alle Sensoren ein* alle abgeschalteten Meldersensoren einzuschalten. Nach dem Einschalten aller Meldersensoren kann eine andere Abschaltung/Sensorabschaltung durchgeführt werden.

5.1.3 Sensorfunktionen (Gruppe/Melder)

Mit dieser Funktion ist es möglich, bei Meldergruppen oder auch einzelnen Brandmeldern der Analog-Ringleitung eine Sensorabschaltung durchzuführen.

Über die Eingabe der Gruppen- und Meldernummer kann bei jedem einzelnen Multisensormelder eine individuelle Sensorabschaltung durchgeführt werden. Wird nur die Gruppennummer angegeben (Meldernummer=0), so wird die gewünschte Sensorabschaltung für alle Multisensormelder dieser Meldergruppe durchgeführt.

Liegen bei einzelnen Multisensormeldern dieser Gruppe bereits Sensorabschaltungen vor, so erscheint die Klartextmeldung *"Ein-/Abschaltung nicht erlaubt"*. Für diese Gruppe sind zuerst alle Sensoren wieder einzuschalten und danach die gewünschte Sensorabschaltung durchzuführen. (Siehe auch oben *Sensorfunktion Leitung*)

The screenshot shows a menu titled "Sensoren (Leitung)". It contains two rows of options, each with a small square icon to its left: "Primärltg : " and "Melder : ". To the right of these are four numbered options: "1 O -Sensor aus", "2 Ol-Sensor aus", "3 I -Sensor aus", and "4 Sensoren ein". At the bottom of the menu are four buttons: "Fkt.-Menue", an empty button, "Wiederhol.", and "Übernahme".

Abb. 47: Gruppen-/ Melderbezogene Sensorfunktionen

Die Abschaltung von Sensoren ist nur bei den OT- und OTI-Multisensorbrandmeldern möglich. Sind Multisensorbrandmelder mit Einkriterienmeldern (Melder mit nur einem Sensor) auf einer Analog-Ringleitung gemeinsam installiert, so wird die Sensorabschaltung nur bei den Multisensormeldern durchgeführt.

Wurde bereits eine Abschaltung, wie z.B. eine Sensorabschaltung auf einer Gruppe durchgeführt, so kann diese Meldergruppe oder auch die gesamte Analog-Ringleitung nicht zusätzlich abgeschaltet werden. Eine Abschaltung anderer Meldergruppen dieser Analog-Ringleitung, bei denen keine Melder- oder Sensorabschaltungen vorliegen ist möglich.

ESSER

Installationsanleitung
Brandmelde-Computer 8000C / M
ab Version V2.41

esserb[®]us[®] - PLus
esserb[®]us[®]

6	Installationsanleitung	49
6.1	Installationshinweise	49
6.2	Normen und Richtlinien.....	50
7	Systemübersicht	51
7.1	esserbus®-PLus Funktionalität	52
7.1.1	Signalgeber für den esserbus®-PLus.....	53
7.2	Ausbaumöglichkeiten BMZ8000C.....	55
7.3	Ausbaumöglichkeiten BMZ 8000M	58
8	Zusammenbau.....	63
8.1	Wandmontage	64
8.1.1	Verbindung zwischen Zentralen- und Erweiterungsgehäuse	66
8.2	Zentralengehäuse	67
8.2.1	Kabeleinführungen	69
8.3	Erweiterungsgehäuse	72
8.4	Erweiterungsgehäuse für zwei Akkumulatoren (789300/01)	74
8.5	Bedienteil / Gehäusetür	75
8.5.1	Öffnen und Schließen der Gehäusetür	75
8.6	Steckplatz und zugehörige Primärleitungsnummer.....	76
9	Netzteilmodul (Standard / esserbus®-PLus)	78
10	Basismodul der BMZ 8000C / M.....	82
10.1	Netzanschluß	85
10.1.1	Anschluß der Schutz- und Funktionserde BMZ 8000C.....	86
10.1.2	Anschluß der Schutz- und Funktionserde BMZ 8000M	87
10.2	Anschluß des Mikromoduls	88
10.3	Anschluß der seriellen Schnittstelle.....	89
10.4	Sammelstörungsrelais	90
10.5	Eingänge IN1 und IN2	90
10.6	Anschluß des Deckelkontaktes	91
10.7	DIL-Schalter S5.....	92
10.8	Reset-Funktion.....	92
10.9	Anschluß des Einbaudruckers.....	93
11	Peripheriemodul.....	94
11.1	Anschluß des Mikromoduls	97
11.2	Primärleitungseingang Pri+/Pri-.....	97
11.3	Anschluß eines Feuerwehrbedienfeldes.....	98
11.4	Anschluß der Übertragungseinrichtung (Relais K1)	99
11.5	Anschluß der Relais K2, K3, K4	102
12	Erweiterungsmodul (Sach-Nr. 772419)	104
13	Erweiterungsmodul (Sach-Nr. 772421)	105
14	Konfiguration der BMZ 8000C/M mit dem Kundendaten-Editor	106
15	Technische Daten.....	107

6 Installationsanleitung

Die in dieser Installationsanleitung abgebildeten Klemmenbelegungen und Anschaltungen beziehen sich ausschließlich auf die Leistungsmerkmale der Betriebssystemsoftware für die Bundesrepublik Deutschland [D].

Die Funktionalität der Brandmelderzentrale 8000C/M ist abhängig von der Landesversion der eingesetzten Betriebssystemsoftware und der in den Kundendaten programmierten Landesfunktionalität.

6.1 Installationshinweise

- Die Installation der Brandmelderzentrale ist nur in trockenen, sauberen, bedingt zugänglichen und ausreichend beleuchteten Räumen zulässig. Die Umgebungsbedingungen müssen der Klasse 3k5 nach IEC 721-3-3:1994 entsprechen.
- Die Zentrale muss mit geeignetem Befestigungsmaterial (Schrauben + Dübel) ohne mechanische Verspannung auf einer ebenen Montagefläche montiert werden. Die Zentrale darf erst nach fachgerechter Befestigung an einer Wand oder Montagefläche mit ausreichender Tragkraft in Betrieb genommen werden.
- Starke elektrische / elektromagnetische und mechanische Einflüsse sind zu vermeiden. Dies gilt insbesondere für die Montage der Zentrale, Komponenten und Installationskabel in unmittelbarer Nähe von Leuchtstofflampen oder Energiekabeln und der Befestigung auf vibrierenden, instabilen Flächen, wie z.B. dünnen Trennwänden.
- Anlage nicht in Betriebsstätten mit schädigenden Einwirkungen errichten. Teile der Brandmelderzentrale dürfen durch diese Betriebsstätten hindurch geführt werden, wenn die Anforderungen der Normenreihe DIN VDE 0800 erfüllt werden.
- Bedienteile und optische Anzeigen sind bei Wandmontage zwischen 800 mm und 1800 mm über der Standfläche des Betreibers zu montieren.
- Die Brandmelderzentrale ist nicht zum Anschluß an IT-Spannungsversorgungssysteme geeignet.



Gefahr – Elektrischer Schlag !

Montage- und Installationsarbeiten sind im spannungsfreien Zustand der Zentrale auszuführen !

EMV-Schutzmaßnahmen

Treffen Sie bei dem Umgang mit den Elektronikbaugruppen immer geeignete Maßnahmen zu Ableitung von statischer Elektrizität.

Schutz- und Funktionserde

Zur ordnungsgemäßen Funktion des Gerätes ist die netzseitige PE-Verbindung an die dafür vorgesehene Anschlussklemme anzuschließen. Zusätzlich muss der Anschluss der Funktionserde (FE) mit der PE-Schiene verbunden werden.

6.2 Normen und Richtlinien

Bei der Errichtung und Unterhaltung von Brandmeldeanlagen sind die allgemein anerkannten Regeln der Technik zu beachten. Von den allgemein anerkannten Regeln der Technik darf abgewichen werden, soweit die gleiche Sicherheit auf andere Weise gewährleistet ist. Soweit Anlagen auf Grund von Regelungen der Europäischen Gemeinschaft dem in der Gemeinschaft gegebenen Stand der Sicherheitstechnik entsprechen müssen, ist dieser maßgebend.

In Deutschland wird die Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik oder des in der Europäischen Gemeinschaft gegebenen Standes der Sicherheitstechnik vermutet, wenn die technischen Regeln des Verbandes Deutscher Elektrotechniker (VDE) beachtet worden sind. Die Einhaltung des in der Europäischen Gemeinschaft gegebenen Standes der Sicherheitstechnik wird ebenfalls vermutet, wenn technische Regeln einer vergleichbaren Stelle in der Europäischen Gemeinschaft beachtet worden sind, die entsprechend der Richtlinie 73/23 EWG des Rates vom 19. Februar 1973 -Niederspannungsrichtlinie- (ABL. EG Nr. L 77 S. 29) Anerkennung gefunden haben.

Dies sind zum Beispiel:

- DIN VDE 0100 Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000 Volt.
- DIN VDE 0105 Betrieb von Starkstromanlagen.
- DIN VDE 0108 Errichten und Betreiben von Starkstromanlagen in baulichen Anlagen für Menschenansammlungen.
- DIN VDE 0185-103 Schutz gegen elektromagnetischen Blitzimpuls.
- DIN VDE 0701 Instandsetzung, Änderung und Prüfung elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke.
- DIN VDE 0800 Fernmeldetechnik.
- DIN VDE 0815 Installationskabel und -leitungen für Fernmelde- und Informationsverarbeitungsanlagen.
- DIN VDE 0833 Gefahrenmeldeanlagen.
- DIN 14675 Brandmeldeanlagen.
- DIN VDE 0845 Schutz von Fernmeldeanlagen gegen Blitzeinwirkungen, statische Aufladungen und Überspannungen aus Starkstromanlagen.

Diese Regeln der Technik müssen innerhalb der Europäischen Gemeinschaft, die technischen Regeln des VDE speziell in Deutschland, beachtet werden. In anderen Ländern (z.B.: USA: NFPA und UL – Anforderungen) ist die Beachtung länderspezifischer Normen, Richtlinien und Gesetze erforderlich.

Darüber hinaus finden, für Deutschland, die Richtlinien der VdS Schadenversicherer GmbH Anwendung.

Dies sind zum Beispiel:

- VdS 2046 Sicherheitsvorschriften für Starkstromanlagen bis 1000 Volt.
- VdS 2015 Elektrische Geräte und Anlagen Richtlinien zur Schadenverhütung.
- VdS 2095 Planung und Einbau von Brandmeldeanlagen.

7 Systemübersicht

Im Vollausbau der BMZ 8000C/M können Mikromodule in beliebiger Konfiguration eingesetzt werden (siehe auch Kapitel *Mikromodule*). Ein Mikromodulsteckplatz ist auf dem Basismodul der BMZ 8000C/M integriert. Weitere Mikromodulsteckplätze können durch den Einbau des entsprechenden Peripherie- oder Erweiterungsmodules hinzugefügt werden.

Mit dem frei wählbaren Ausbau der BMZ 8000C / M sind individuell anpassbare Ausbauvarianten möglich. Zum Aufbau einer normgerechten Einzelzentrale ist das **Peripheriemodul** erforderlich. Auf dem Peripheriemodul sind die Anschlüsse für das Feuerwehrbedienfeld, der Übertragungseinrichtung und drei frei programmierbare Sammelrelais integriert. Sind mehrere Brandmelderzentralen im essernet® miteinander verbunden, so kann der Feuerwehrbedienfeldanschluß und der Anschluß der Übertragungseinrichtung an einer der anderen Brandmelderzentralen erfolgen.

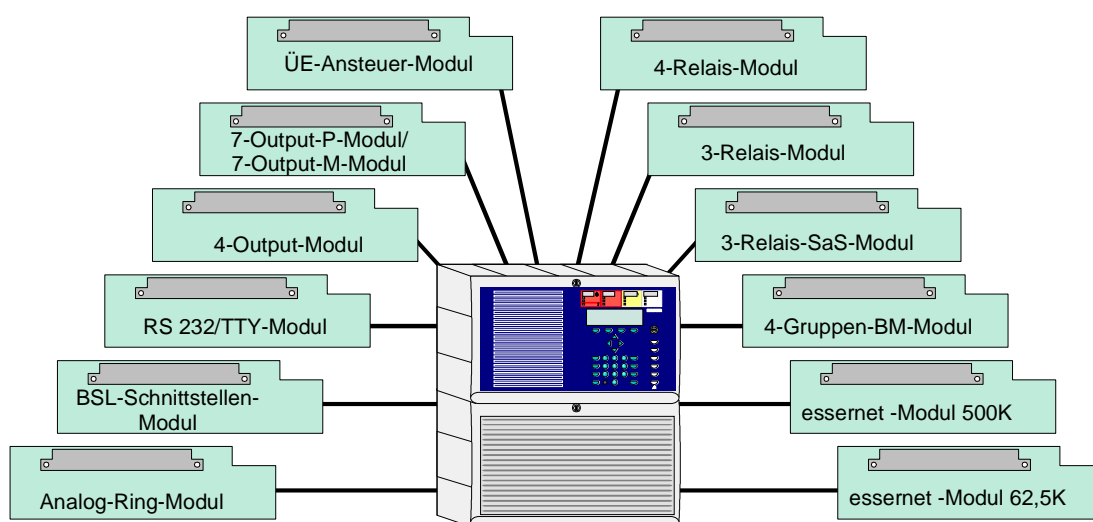


Abb. 1: Verfügbare Mikromodule des Brandmeldesystems 8000

BMZ 8000C

Durch den Einbau eines Peripherie- oder Erweiterungsmodules kann die BMZ 8000C zu einer kompakten Ein-Ring-Zentrale mit essernet® -Anschluß oder einer nicht vernetzbaren Einzelzentrale mit zwei Analog-Ringleitungen ausgebaut werden. Mit dem Einbau von zwei Analog-Ringmodulen ist der Aufbau einer kostengünstigen Brandmelderzentrale mit bis zu 254 Busteilnehmern, wie z.B. Brandmelder oder esserbus® -Kopplern und insgesamt 254 Analog-Meldergruppen möglich.

BMZ 8000M

Bei der BMZ 8000M ist zusätzlich zu den Funktionen der BMZ 8000C ein Ausbau mit beispielsweise sieben (esserbus®) bzw. vier (esserbus®-PLus) Analog-Ringleitungen bis zur leistungsstarken vernetzten Brandmelderzentrale möglich. Diese Konfiguration kann durch den Einsatz von Busteilnehmern, wie z.B. esserbus® -Kopplern fast unbegrenzt an die objektspezifischen Anforderungen angepaßt werden. Bis zu 32 esserbus® -Koppler sind auf einer Analog-Ringleitung in einer eigenen Gruppe konfigurierbar.

7.1 esserbus®-PLus Funktionalität

Die esserbus®-PLus Ringleitung der Brandmelderzentralen 8000C und 8000M ermöglicht den direkten Anschluß von busfähigen akustischen Signalgebern an das Analog-Ringmodul (Sach-Nr. 804382) In diesem Fall wird über das Netzteilmodul (Sach-Nr. 802426) im Ereignisfall eine höhere Analoglinienspannung von 42 V bereitgestellt.

Die an den esserbus®-PLus angeschlossenen, speziellen Signalgeber werden ohne zusätzliche externe Spannungsversorgung direkt über die Analog-Ringleitung angesteuert.

Erforderliche Komponenten für die esserbus®-PLus Ringleitung:

Sach-Nr.	Beschreibung
-/-	Basismodul mit Hard- und Softwareindex ab Version V2.41 (oder höher)
802426	Netzteilmodul mit einstellbarer 27,5V / 42 V Analoglinienspannung 27,5 V => für esserbus® oder 42 V => für esserbus®-PLus
804382	Analog-Ring-Modul zum Anschluss der esserbus®-PLus Ringleitung. <ul style="list-style-type: none"> max. 4 esserbus®-PLus Ringleitungen pro Brandmelderzentrale An die esserbus®-PLus Ringleitung dürfen wegen der höheren Analoglinienspannung von 42V nur Baugruppen, wie z.B. Koppler oder Brandmelder mit der Sach-Nr. 80xxxx angeschlossen werden.



Beschädigung möglich !

Die esserbus®-PLus Ringleitungen darf nur mit den entsprechend geeigneten Baugruppen der Brandmelderzentrale eingesetzt werden. Ein Mischbetrieb der esserbus® und esserbus®-PLus Ringleitungen in einer Brandmelderzentrale ist nicht möglich !

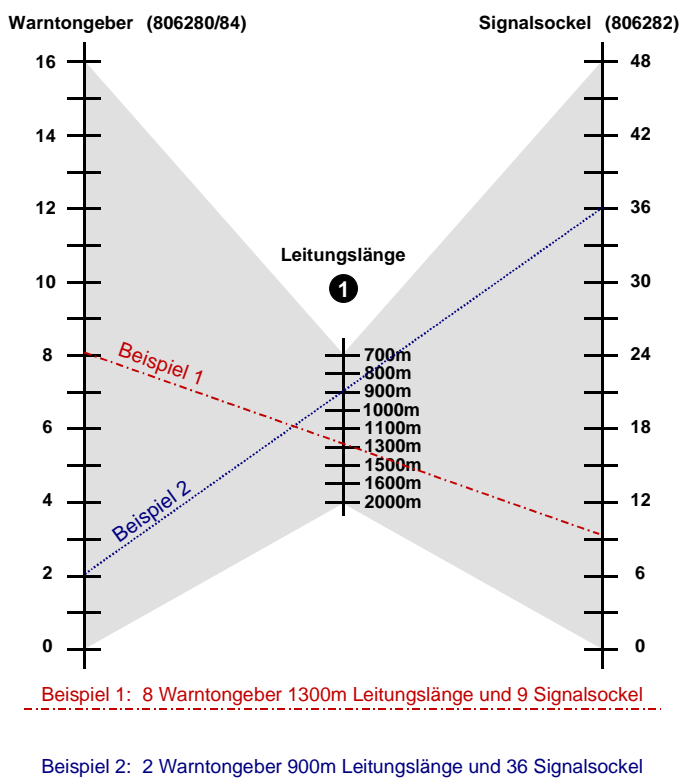
Geeignete Baugruppen für den esserbus®-PLus, wie z.B. Koppler oder Brandmelder sind durch die **Sach-Nr. 80xxxx** gekennzeichnet. Diese Baugruppen sind kompatibel zu den bereits verfügbaren Baugruppen mit der Sach-Nr. 78xxxx und können weiterhin in den klassischen esserbus® Systemen betrieben werden.

7.1.1 Signalgeber für den esserbus®-PLus

Für den direkten Anschluss an die esserbus®-PLus Ringleitung stehen folgende Signalgeber zur Verfügung:

Sach-Nr.	Beschreibung
806280 / 806284	Adressierbarer Warntongebler Serie 9200. Die Anzahl der Warntongebler hängt von der Länge der esserbus®-PLus Ringleitung ab (und umgekehrt). Max. 16 Warntongebler bis 700m und max. 8 Warntongebler bis 2000m (Kabel Ø 0,8 mm), <i>siehe esserbus®-PLus Nomogramm</i> .
806282	Adressierbarer Signalsockel mit integriertem Meldersockel. Die Anzahl der Signalsockel hängt von der Länge der esserbus®-PLus Ringleitung ab (und umgekehrt). Max. 48 Signalsockel bis 700m und max. 24 Signalsockel bis 2000m (Kabel Ø 0,8mm), <i>siehe esserbus®-PLus Nomogramm</i> .

Auf einer esserbus®-PLus Ringleitung können die busfähigen Warntongebler und Signalsockel gemeinsam betrieben werden. Die maximale Anzahl für jeden Signalgebertyp ergibt sich aus dem unten abgebildeten Diagramm.



❶ Achsenskalierung beachten!

Abb. 2: esserbus®-PLus Nomogramm zur Berechnung der Signalgeberanzahl / Ringleitungslänge

Das Nomogramm stellt die Beziehung zwischen Leitungslänge und Anzahl der Warntongebler und Signalsockel dar. Die Linie für Warntongebler, Leitungslänge und Signalsockel muß immer im grauen Bereich des Nomogrammes liegen. Leitungslängen unter 700m müssen wie Ringleitungen von 700m Länge behandelt werden.

Anschlußmöglichkeiten und Peripherie des Brandmeldesystems 8000

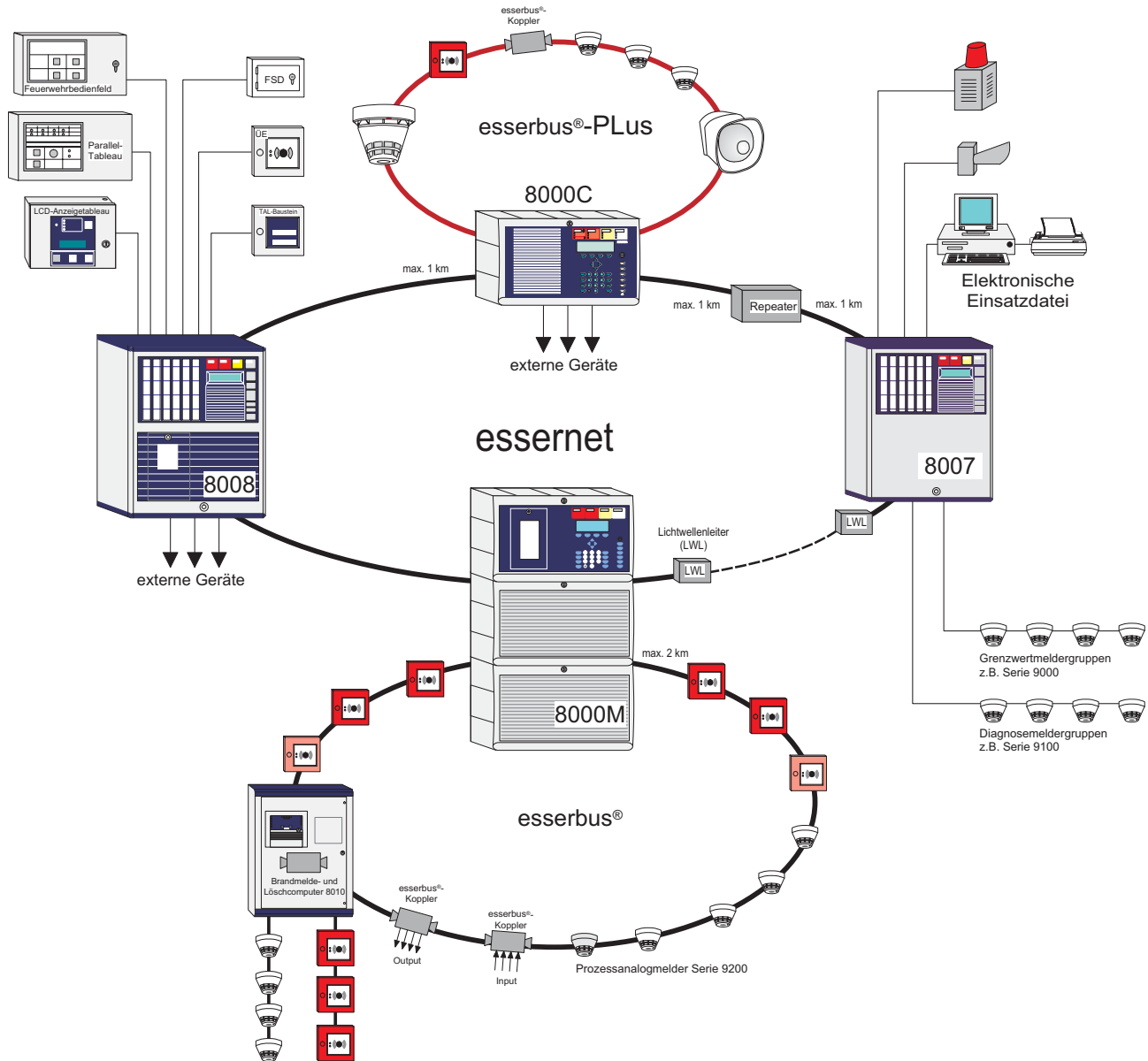
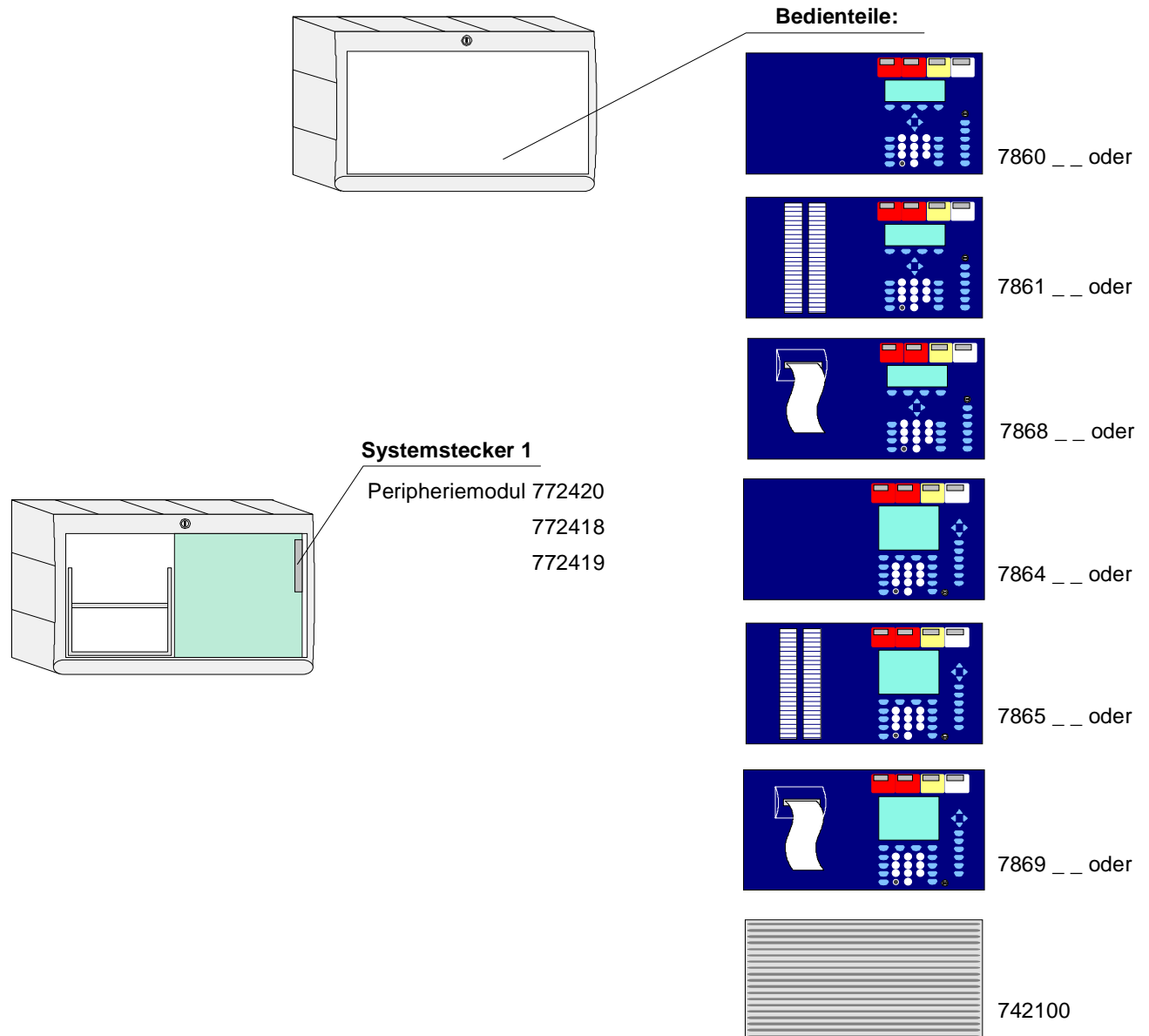


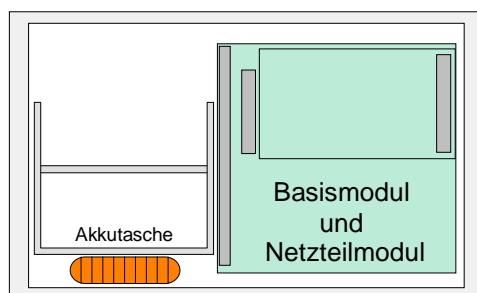
Abb. 3: Übersicht zum Brandmeldesystem 8000 mit esserbus®-PLUS und essernet®

7.2 Ausbaumöglichkeiten BMZ8000C

Die BMZ 8000C kann in unterschiedlichen Varianten konfiguriert werden. Die Bedienteilfront (7860__) steht in verschiedenen Sprachversionen zur Verfügung. Mit den beiden Ziffern der Sachnummer wird die Sprache, z.B. 786001 = deutsche Beschriftung definiert



Der Vollausbau der BMZ 8000C besteht aus einem Basismodul, dem Netzteilmodul und einem Peripheriemodul mit zusätzlichem Mikromodulsteckplatz. Im Vollausbau können zwei frei wählbare Mikromodule eingesetzt werden.



Auf dem Basismodul der BMZ 8000C kann nur der obere Steckplatz (Stecker 1) für ein Peripherie- oder Erweiterungsmodul genutzt werden. Der untere Steckplatz (Stecker 2) wird bei der BMZ 8000C nicht belegt.

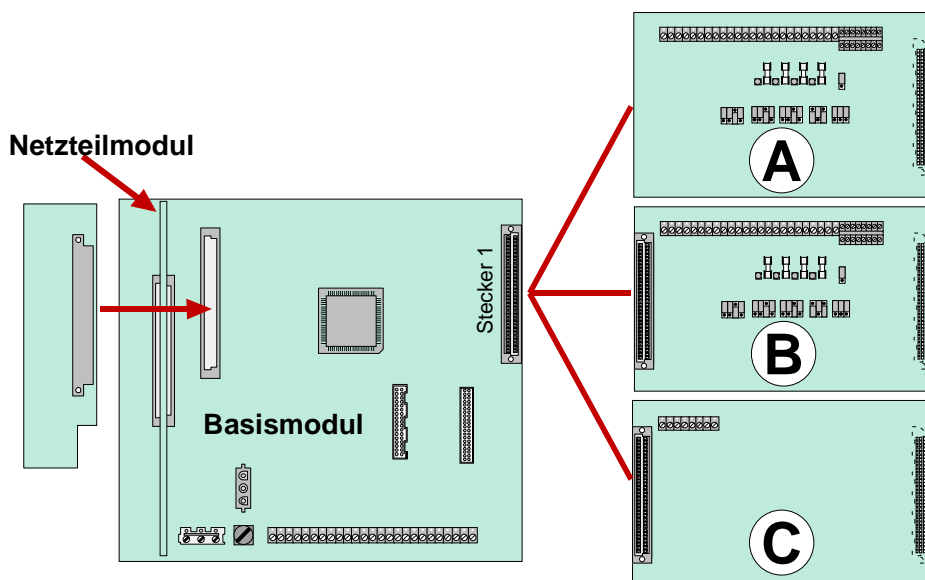
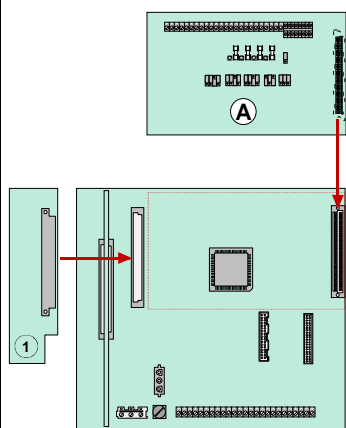
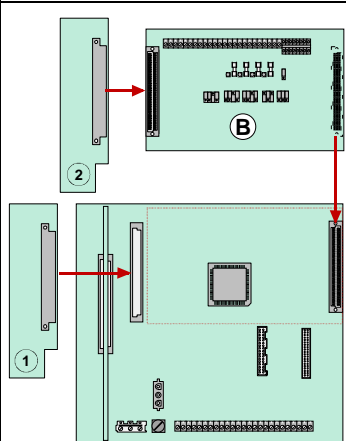
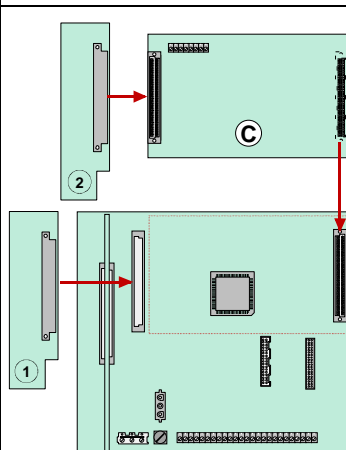


Abb. 4: Konfigurationsmöglichkeiten (BMZ 8000C)

A	Peripheriemodul	Sach-Nr. 772420
B	Peripheriemodul mit einem zusätzlichen Mikromodulsteckplatz	Sach-Nr. 772418
C	Erweiterungsmodul mit einem zusätzlichen Mikromodulsteckplatz	Sach-Nr. 772419

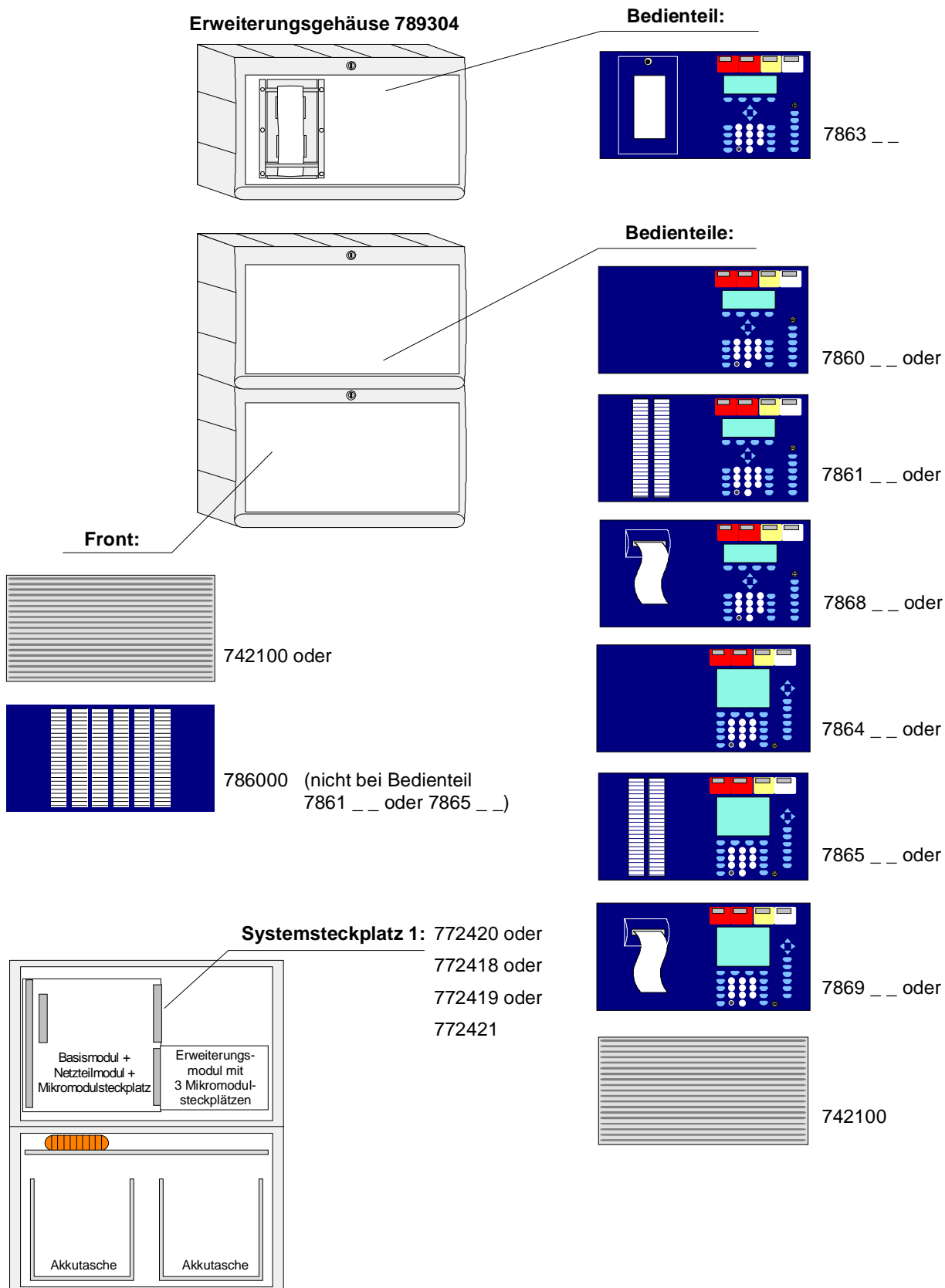
Zusätzliche Erweiterungen

Der Zentralenausbau kann durch den Einsatz von zusätzlichen Ein-/Ausgabebaugruppen, den esserbus®-Kopplern, beliebig erweitert werden. Die esserbus®-Koppler können abhängig vom Zentralenausbau auf speziellen Einbauplätzen in das Gehäuse der BMZ 8000C eingesetzt werden. Für eine dezentrale Montage der esserbus®-Koppler auf der Analog-Ringleitung, stehen optional Kunststoffgehäuse mit der Schutzart IP 50 zur Verfügung.

	<p>BMZ 8000C - Variante 1:</p> <p>Basismodul mit einem Mikromodul und einem Peripheriemodul (Sach-Nr. 772420 ohne Mikromodulsteckplatz) auf Stecker 1 des Basismodules.</p> <p>Mit dieser Konfiguration kann z.B. eine Einzelzentrale mit einer Analog-Ringleitung und max. 127 Busteilnehmern realisiert werden.</p>
	<p>BMZ 8000C - Variante 2:</p> <p>Basismodul mit einem Mikromodul und einem Peripheriemodul (Sach-Nr. 772418 mit Mikromodulsteckplatz) auf Stecker 1 des Basismodules.</p> <p>Mit dieser Konfiguration kann z.B. eine essernet[®] fähige Zentrale mit einer Analog-Ringleitung und max. 127 Busteilnehmern oder eine Einzelzentrale mit zwei Analog-Ringleitungen realisiert werden.</p>
	<p>BMZ 8000C - Variante 3:</p> <p>Basismodul mit einem Mikromodul und einem Erweiterungsmodul (Sach-Nr. 772419) auf Stecker 1 des Basismodules.</p> <p>Diese Konfiguration wird in der Praxis in essernet[®] -Netzwerken mit einer Analog-Ringleitung und max. 127 Busteilnehmern eingesetzt.</p> <p>Wegen des fehlenden Peripheriemodules steht für das Feuerwehrbedienfeld und der Übertragungseinrichtung kein Anschluß zur Verfügung. Diese Geräte können an eine andere Zentrale des essernet[®] angeschlossen werden.</p>

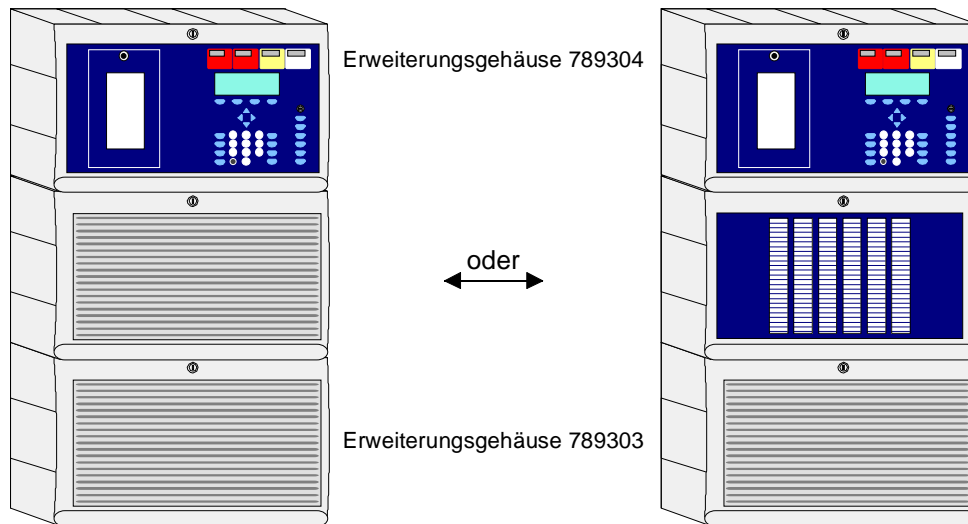
7.3 Ausbaumöglichkeiten BMZ 8000 M

Die BMZ 8000M kann in unterschiedlichen Varianten konfiguriert werden. Die Bedienteilfront (7860_ _) steht in verschiedenen Sprachversionen zur Verfügung. Mit den beiden Ziffern der Sachnummer wird die Sprache, z.B. 786001 = deutsche Beschriftung definiert

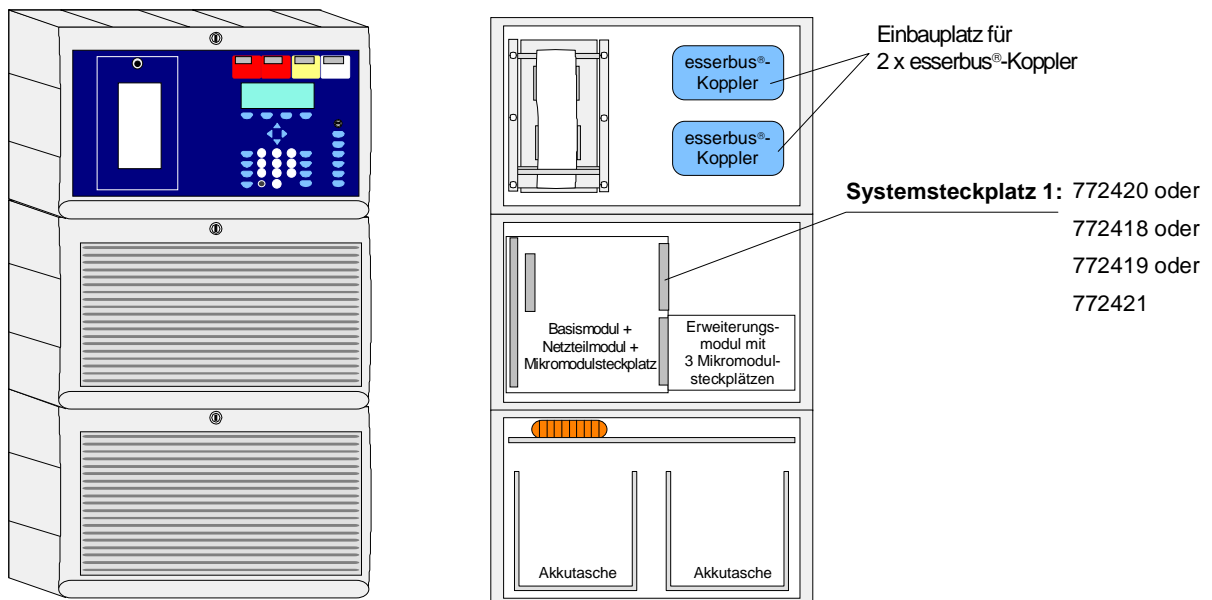


Brandmelderzentrale 8000M im dreiteiligen Gehäuse mit Einbaudrucker.

In dem obersten Gehäuse ist der Einbaudrucker und die Bedienfront eingebaut.
Wegen der Einbautiefe des Druckers wird das Basismodul mit allen Steckkarten in einem separaten Gehäuse unterhalb integriert. In das unterste der drei Einzelgehäuse kann die Notstromversorgung mit max. zwei 24Ah Akkumulatoren eingebaut werden.



Beachten Sie bei dieser Konfiguration, dass die Anordnung der Baugruppen der hier gezeigten Darstellung entspricht. Eine andere Aufteilung ist wegen der Kabellängen der Bedienteilfront, des Einbaudruckers und der Akkuanschlußkabel nicht möglich.



Der Vollausbau der BMZ 8000M besteht aus einer Basiskarte, dem Netzteilmodul und zwei Erweiterungsmodulen mit jeweils 3 Mikromodulsteckplätzen. Insgesamt stehen bei diesem Vollausbau Steckplätze für 7 (3+3+1) frei wählbare Mikromodule zur Verfügung.

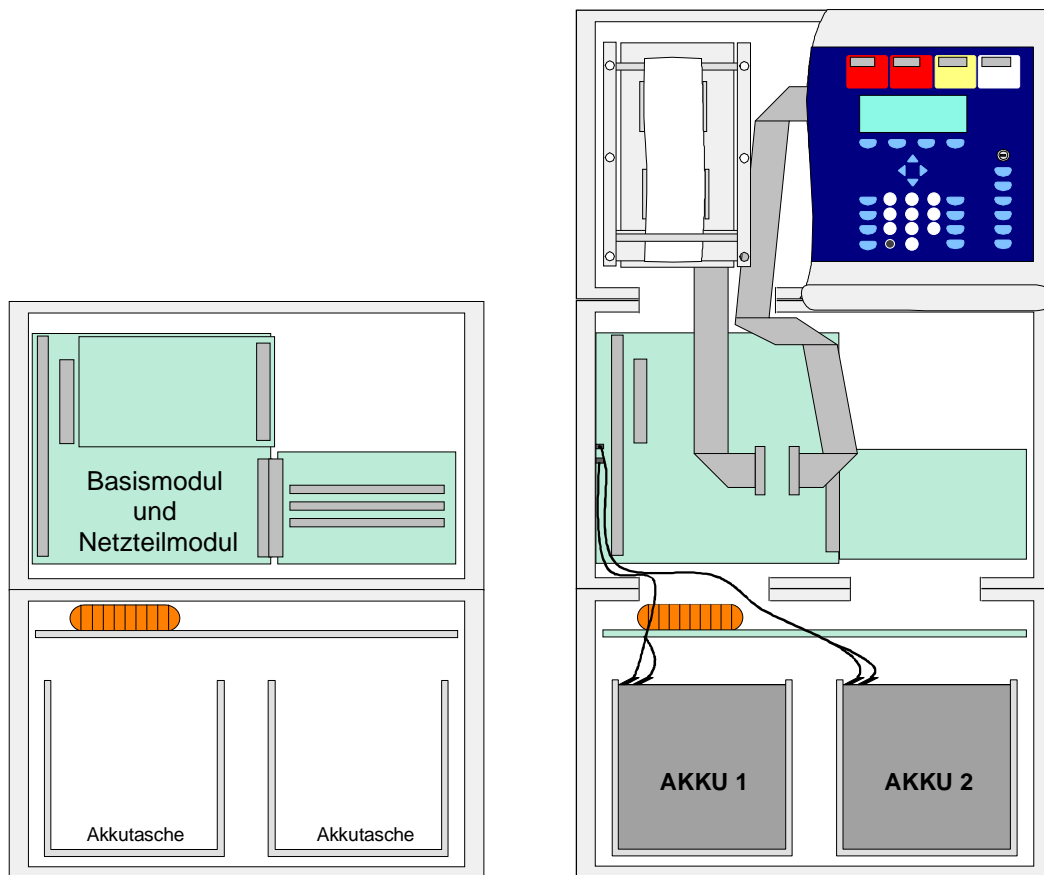


Abb. 5: Anordnung der Baugruppen beim zwei- und dreiteiligen Gehäuse der BMZ 8000M

Zusätzliche Erweiterungen

Der Zentralenausbau kann durch den Einsatz von zusätzlichen Ein-/Ausgabebaugruppen, den esserbus[®]-Kopplern, beliebig erweitert werden.

Die esserbus[®]-Koppler können abhängig vom Zentralenausbau auf speziellen Einbauplätzen in das Gehäuse der BMZ 8000M eingesetzt werden. Für eine dezentrale Montage der esserbus[®]-Koppler auf der Analog-Ringleitung, stehen optional Kunststoffgehäuse mit der Schutzart IP 50 zur Verfügung.

Auf dem Basismodul der BMZ 8000M kann nur der obere Steckplatz (Stecker 1) für ein Peripherie- oder Erweiterungsmodul genutzt werden. Das Peripheriemodul wird nur auf diesem Steckplatz unterstützt.

Der untere Steckplatz (Stecker 2) des Basismodules ist für das Erweiterungsmodul Sach.-Nr.772421 (mit drei Mikromodulsteckplätzen) reserviert. Auf dem Stecker 2 kann nur dieses Erweiterungsmodul aufgesteckt werden.

Ausbau der BMZ 8000M

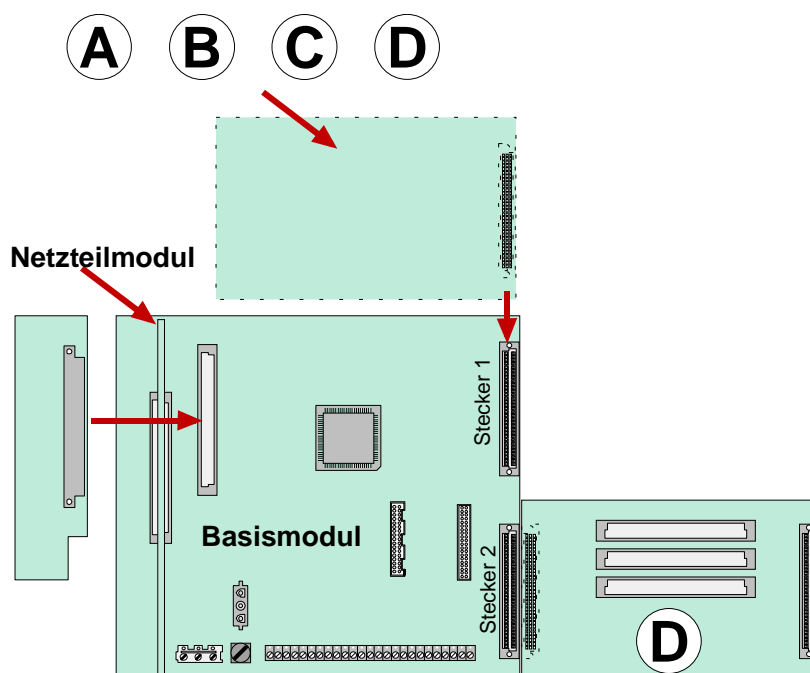


Abb. 6: Konfigurationsmöglichkeiten (BMZ 8000M)

A	Peripheriemodul	Sach-Nr. 772420
B	Peripheriemodul mit einem zusätzlichen Mikromodulsteckplatz	Sach-Nr. 772418
C	Erweiterungsmodul mit einem zusätzlichen Mikromodulsteckplatz	Sach-Nr. 772419
D	Erweiterungsmodul mit drei zusätzlichen Mikromodulsteckplätzen (nur für BMZ 8000M)	Sach-Nr. 772421

	<p>BMZ 8000M - Variante 1:</p> <p>Basismodul mit einem Mikromodul, einem Peripheriemodul (Sach-Nr. 772420 ohne Mikromodulsteckplatz) auf Stecker 1 und einem Erweiterungsmodul (Sach-Nr. 772421 mit 3 MM-Steckplätzen) auf Stecker 2 des Basismodules.</p> <p>Mit dieser Konfiguration kann z.B. eine Einzelzentrale mit 4 Analog-Ringleitungen und max. 508 Busteilnehmern realisiert werden.</p>
	<p>BMZ 8000M - Variante 2:</p> <p>Basismodul mit einem Mikromodul, einem Peripheriemodul (Sach-Nr. 772418 mit Mikromodulsteckplatz) auf Stecker 1 und einem Erweiterungsmodul (Sach-Nr. 772421 mit 3 MM-Steckplätzen) auf Stecker 2 des Basismodules.</p> <p>Mit dieser Konfiguration kann z.B. eine Einzelzentrale mit 5 Analog-Ringleitungen und max. 635 Busteilnehmern realisiert werden.</p>
	<p>BMZ 8000M - Variante 3:</p> <p>Basismodul mit einem Mikromodul, einem Erweiterungsmodul (Sach-Nr. 772419 mit Mikromodulsteckplatz) auf Stecker 1 und einem Erweiterungsmodul (Sach-Nr. 772421 mit 3 MM-Steckplätzen) auf Stecker 2 des Basismodules.</p> <p>Diese Konfiguration eignet sich z.B. für eine Netzwerkzentrale mit 4 Analog-Ringleitungen und max. 508 Busteilnehmern realisiert werden.</p>
	<p>BMZ 8000M - Variante 4:</p> <p>Basismodul mit einem Mikromodul und jeweils einem Erweiterungsmodul (Sach-Nr. 772421 mit 3 MM-Steckplätzen) auf Stecker 1+2 des Basismodules.</p> <p>Diese Konfiguration eignet sich z.B. für eine Netzwerkzentrale mit 6 Analog-Ringleitungen und max. 762 Busteilnehmern realisiert werden.</p>

8 Zusammenbau

Das Gehäuse der BMZ 8000C/M wird werkseitig vormontiert ausgeliefert. Für die einfache Montage und den korrekten Zusammenbau des Zentralengehäuses sind die Montageschritte in der beschriebenen Reihenfolge durchzuführen: Die Explosionsdarstellung zeigt eine BMZ 8000C mit zwei 12 V / 12 Ah Akkumulatoren in der linksseitig eingebauten Akkutasche und dem rechtsseitig eingebauten Basismodul.

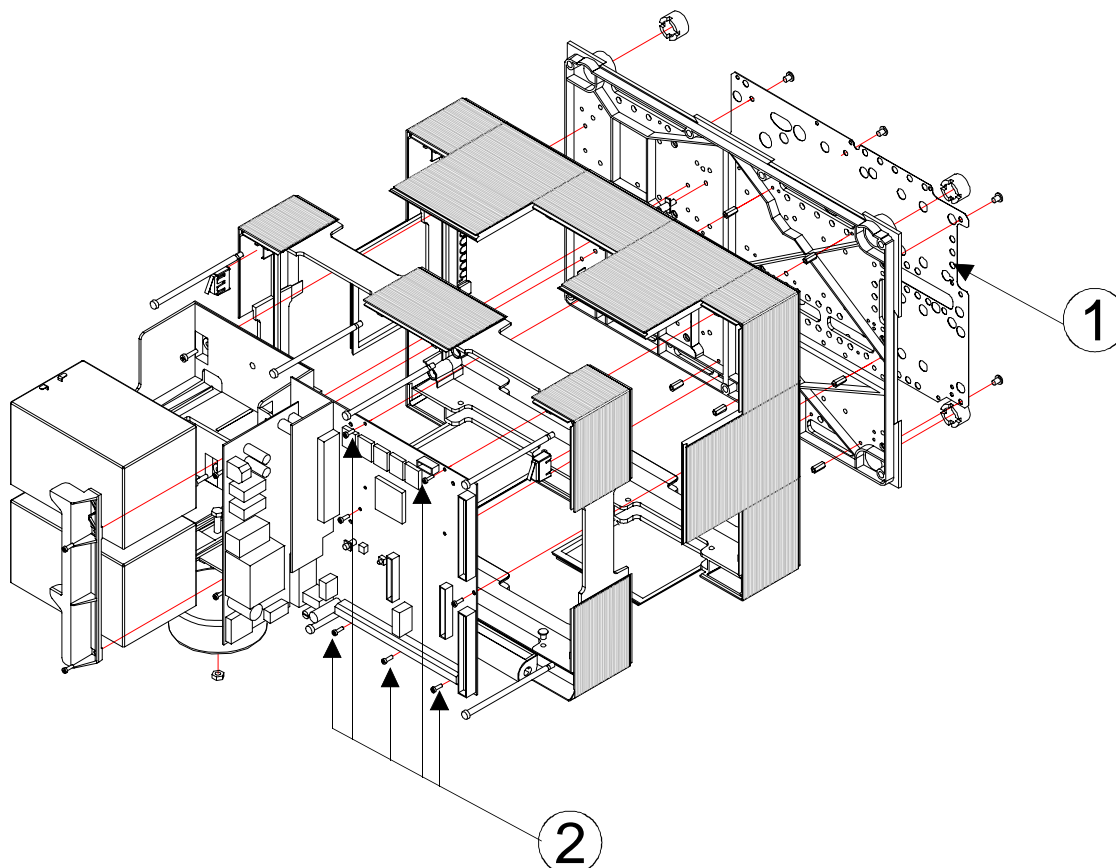


Abb. 7: Explosionsdarstellung BMZ 8000C mit Standardrückwand (Beispiel)

① Metallblech der Rückwand zur Abschirmung und FE-Verbindung

② Befestigungsschrauben für das Basismodul.

Die fünf Befestigungsschrauben werden in die Metall-Abstandshalter eingeschraubt. Über diese Befestigung wird eine elektrisch leitende Verbindung zum Rückwandblech hergestellt.



Das Basismodul wird über die Metall-Abstandshalter und den Metallschrauben mit dem Rückwandblech des Zentralengehäuses verbunden. Ohne diese elektrisch leitende Verbindung des Basismodules mit der Metallrückwand ist eine korrekte Funktionserdung (FE) der BMZ 8000C/M nicht möglich.

8.1 Wandmontage

Markieren Sie die Befestigungspunkte für die Rückwand auf der Montagefläche.

Für die beiden Gehäusevarianten mit Standard- oder Akkurückwand steht je eine eigene Bohrschablone zur Verfügung. Die Bohrschablone ist im Beipack der Zentrale enthalten.

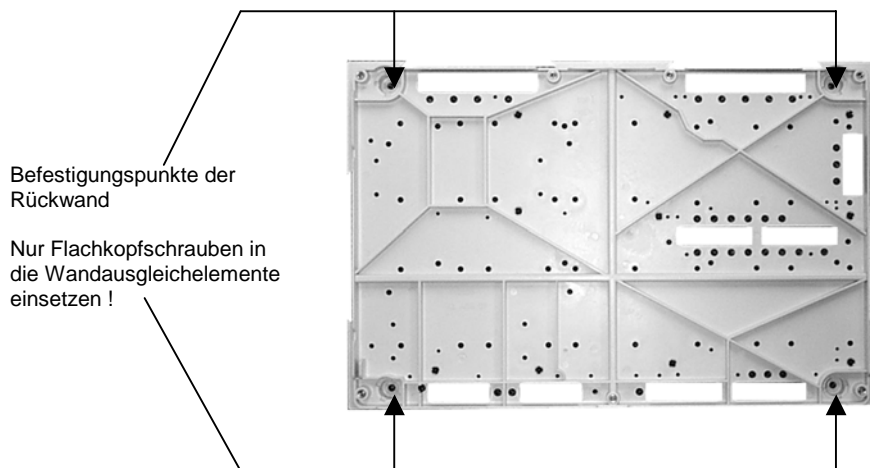


Abb. 8: Vorderseite der Standardrückwand (ohne Baugruppen)

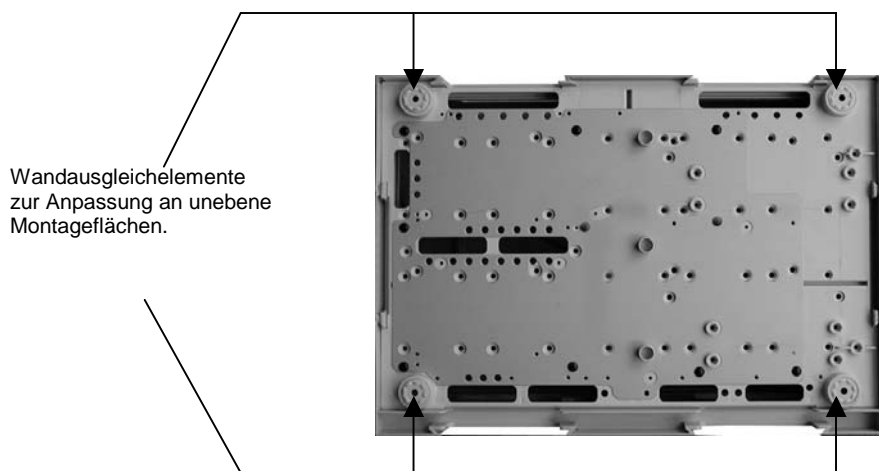


Abb. 9: Rückseite der Standardrückwand

Geringe Unebenheiten der Montagefläche können mit den einstellbaren Wandausgleichelementen der Rückwand ausgeglichen werden. In jeder Gehäuseecke ist ein Wandausgleichelement integriert. Befestigen Sie das Gehäuse der BMZ 8000C/M ohne mechanische Verspannungen auf der Wandfläche.

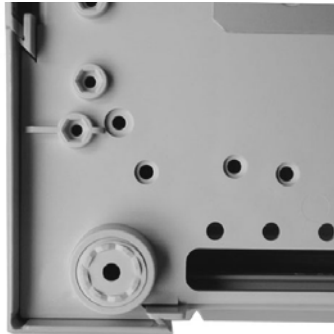


Abb. 10: einstellbares Wandausgleichelement der Rückwand

Die Wandausgleichelemente können durch Drehen mit dem beiliegenden Kunststoffschlüssel eingestellt werden.



Abb. 11: Schlüssel zum Einstellen der Wandausgleichelemente

8.1.1 Verbindung zwischen Zentralen- und Erweiterungsgehäuse

Zur Verbindung zwischen Zentralen- und Erweiterungsgehäuse sind die beiden Verbindungsstücke einzusetzen.

1. Entfernen Sie aus dem Erweiterungsgehäuse die entsprechenden Gehäuseplatten
2. Schieben Sie in die entstandene Lücke je ein Verbindungsstück ein. Beachten Sie die auf dem Verbindungsstück gekennzeichnete Montagerichtung
3. Schieben Sie die beiden Gehäuse über die Führung der Verbindungsstücke zusammen



Abb. 12: Entfernen der Gehäuseplatten – Einsetzen der Verbindungsstücke

Montagebeispiel mit Erweiterungsgehäuse Sach-Nr: 789300

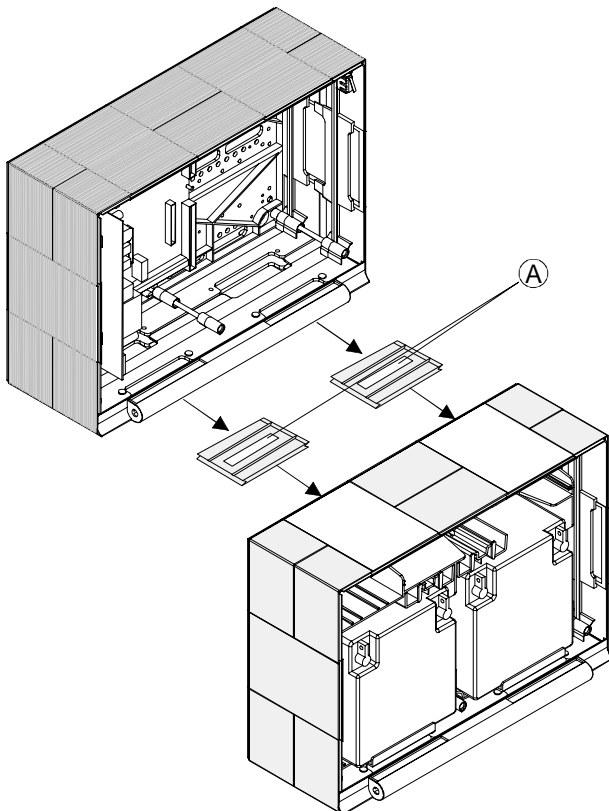


Abb. 13: Mechanische Verbindung der beiden Gehäuse

(A) Verbindungsstücke mit Kabeldurchführung

8.2 Zentralengehäuse

1. Zentralengehäuse der BMZ 8000C/M aus dem Karton entnehmen.
Der Deckelkontakt und die beiden Anschlußkabel für die Akkumulatoren sind werkseitig bereits auf dem Basismodul aufgesteckt.
2. Ziehen Sie die Flachbandkabel des Bedienteiles und des Einbaudruckers (falls vorhanden) von den Steckern des Basismodules ab.
3. Entfernen Sie die zum Transport eingedrehten vier Verbindungsschrauben zwischen der Rückwand und dem Gehäuserahmen.
4. Die Gehäusetür (Bedienteil und Varianten) ist werkseitig bereits mit dem Gehäuserahmen verbunden. Nehmen Sie den Gehäuserahmen zusammen mit der eingesetzten Gehäusetür von der Rückwand ab.
5. Das Gehäuse muß ohne mechanische Verspannungen auf eine stabile, saubere und trockene Wandfläche montiert werden. Bei einem nicht korrekt montierten Gehäuse kann die Funktion der Schnappbefestigung für die Gehäusetür beeinträchtigt werden.

Für die Befestigung des Zentralengehäuses sollten grundsätzlich nur Flachkopfschrauben und Dübel mit einem Durchmesser von 8mm eingesetzt werden. Beachten Sie hierbei, daß der Schraubenkopf in die Bohrung jedes Wandausgleichelementes paßt und nicht vorsteht.

6. Zum Ausgleich von geringfügigen Wandunebenheiten können die vier Wandausgleichsstücke der Rückwand herein- oder herausgedreht werden. Im Beipack der Zentrale ist ein spezieller Schlüssel zur Einstellung der Wandausgleichelemente enthalten.

Die drei nicht benutzten Befestigungspunkte zwischen der Rückwand und dem Gehäuserahmen sind bei der BMZ 8000C/M nicht erforderlich. Diese Befestigung ist für eine andere Nutzung des Gehäuses vorgesehen.

Die Anschlußklemmen des Basismodules können zur schnellen Installation abgezogen werden. Das Lösen bereits angeschlossener Leitungen ist nicht erforderlich.



Gefahr – Elektrischer Schlag

Das Gerät darf nur mit geschlossenem Gehäuse betrieben werden. Bei einem offenen Gehäuse, manipulierten Gehäuseöffnungen oder fehlenden Gehäuseplatten (z.B. Kunststoffgehäuse der BMZ 8000 C/M) ist der Betrieb nicht zulässig.

Kurzschlußgefahr

Alle an das Basismodul angeschlossenen Spannungs- und Signalleitungen sind mit geeignetem Befestigungsmaterial, wie z.B. Kabelbindern aus Kunststoff, gegen Verlagerung zu sichern. Hierbei ist unbedingt darauf zu achten, dass die Netzanschlußleitung nicht durch Verlagerung die Signalleitungen (SELV) berühren kann. Arbeiten an dem Brandmeldesystem 8000 sind nur im spannungsfreien Zustand (Netz- und Notstromversorgung) zulässig.

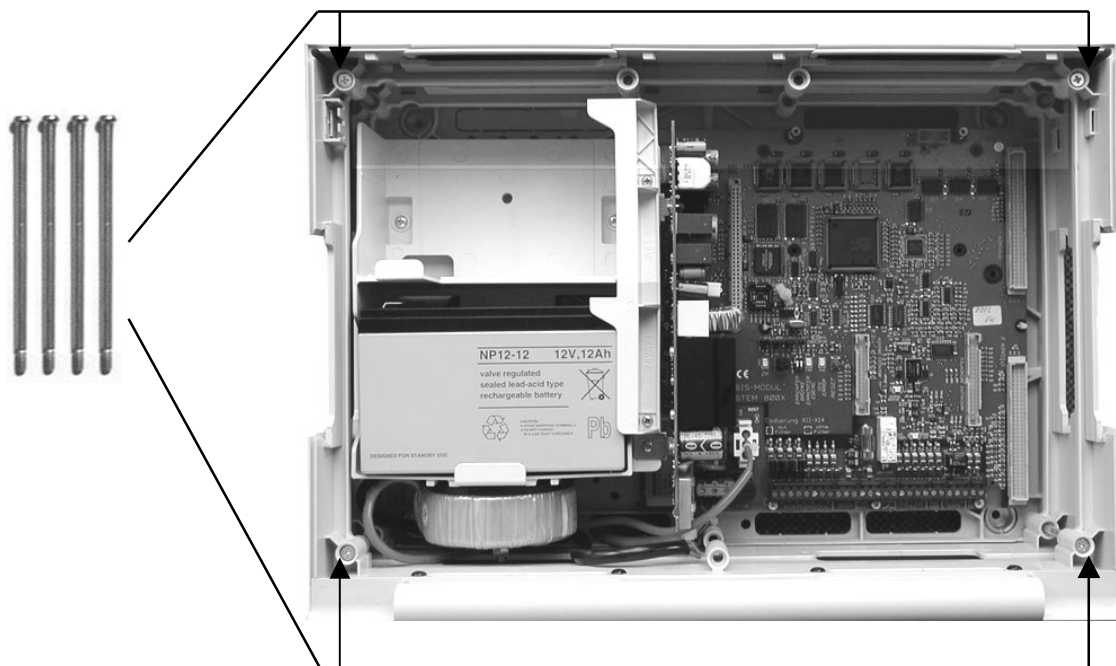


Abb. 14: Befestigungspunkte der vier Verbindungsschrauben (BMZ 8000C)

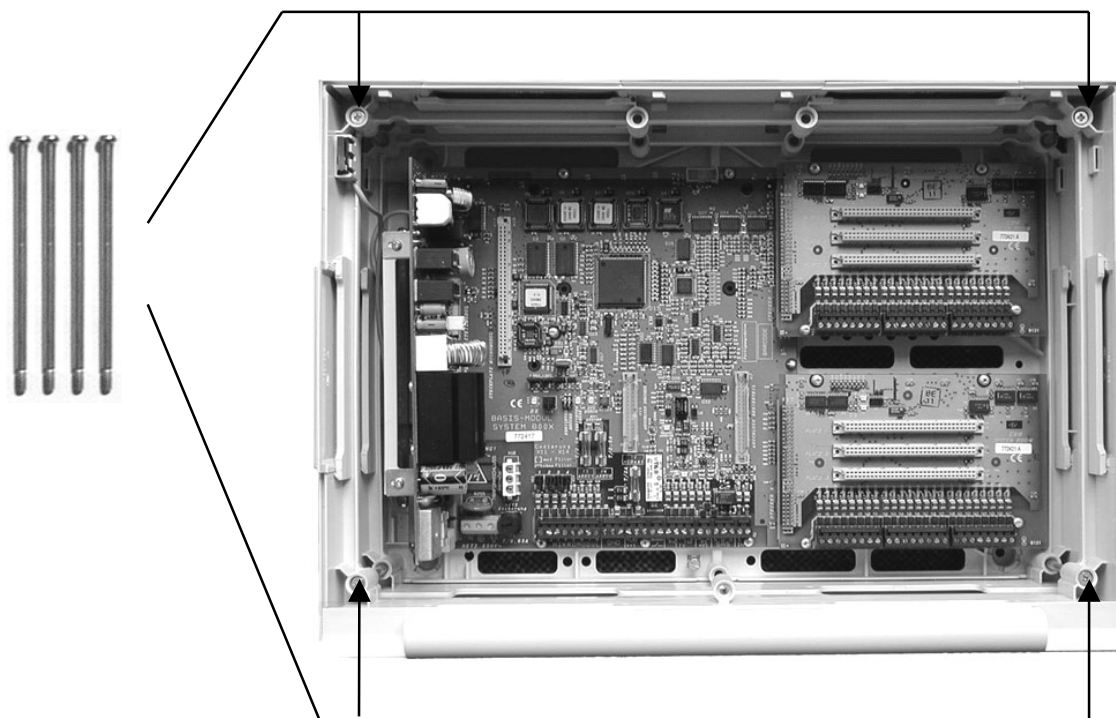
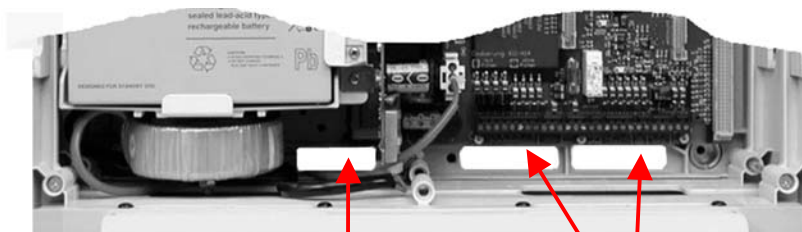


Abb. 15: Befestigungspunkte der vier Verbindungsschrauben (BMZ 8000M)

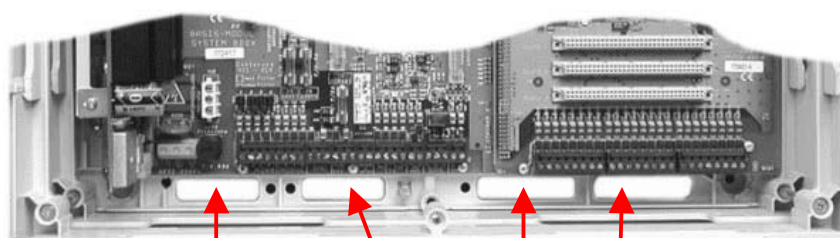
8.2.1 Kabeleinführungen

Die Netzanschußleitung und Signalleitung der BMZ 8000C/M sollten unter Putz in das Zentralengehäuse eingeführt werden. Beachten Sie hierbei dass nur die werkseitig vorgesehenen Kabeldurchführungen verwendet werden.



BMZ 8000 C

- ② Kabeleinführung für die Signalleitungen
① Kabeleinführung nur für die 230V AC Netzanschußleitung



BMZ 8000 M

- ② Kabeleinführung für die Signalleitungen
① Kabeleinführung nur für die 230V AC Netzanschußleitung

1. Führen Sie die 230V-Netzanschußleitung (unter Putz) durch die dafür vorgesehene Kabeldurchführung ① der Rückwand (siehe Abbildung) und befestigen Sie diese mit geeignetem Befestigungsmaterial, wie z.B. Kabelbindern aus Kunststoff.
2. Beachten Sie beim Anschluß der Netzanschuß- und Signalleitungen das die Rückwand umlaufend frei bleibt und der Gehäuserahmen auf die Rückwand aufgesetzt werden kann.
3. Die anderen Kabeleinführungen ② sind nur für Signalleitungen zu verwenden.



Kurzschlußgefahr

Alle an das Basismodul angeschlossenen Spannungs- und Signalleitungen sind mit geeignetem Befestigungsmaterial, wie z.B. Kabelbindern aus Kunststoff, gegen Verlagerung zu sichern. Hierbei ist unbedingt darauf zu achten, dass die Netzanschußleitung nicht durch Verlagerung die Signalleitungen (SELV) berühren kann. Arbeiten an dem Brandmeldesystem 8000 sind nur im spannungsfreien Zustand (Netz- und Notstromversorgung) zulässig.

Isolierung der Anschlussleitungen

Es ist unbedingt darauf zu achten, dass die äußere Kabelumhüllung aller Anschlußkabel bis in das Zentralengehäuse hineingeführt und die Isolierung erst innerhalb des Gehäuses entfernt wird.

Kompaktgehäuse BMZ 8000C mit Akkutasche

1. Setzen Sie den/die Akku(s) in die Akkutasche der BMZ 8000C und befestigen Sie die Akkusicherung durch Eindrehen der beiden Schrauben. Die mechanische Akkusicherung (Kunststoffteil) ist dem Beipack der Zentrale beigelegt.

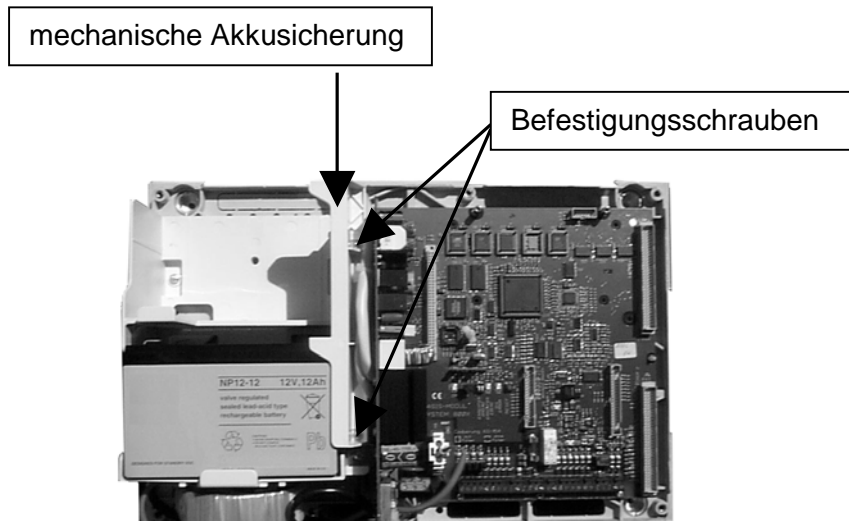


Abb. 16: BMZ 8000C mit Akku und Akkusicherung (Kompaktgehäuse)

2. Setzen Sie den Gehäuserahmen mit der eingesetzten Gehäusetür vorsichtig auf die Rückwand.

Beachten Sie hierbei, daß keine Anschlußleitungen zwischen der Rückwand und dem Gehäuserahmen eingeklemmt werden oder die Isolierung der Leitungen beschädigt wird.

3. Schrauben Sie die vier Verbindungsschrauben zwischen der Rückwand und dem Gehäuserahmen wieder in die Befestigungen (Gehäuseecken)

4. Stecken Sie den Deckelkontakt in die Halterung an der rechten oder linken oberen Gehäuseseite. Die Kontaktfahne muß nach unten gerichtet sein (siehe Abb.) Der Deckelkontakt ist werkseitig bereits über ein Anschlußkabel mit dem Steckkontakt des Basismodules verbunden.

Der Deckelkontakt kann bei Service und Wartungsarbeiten wieder aus der Halterung entnommen oder, falls erforderlich, ein zusätzlicher Deckelkontakte in die andere Halterung eingesetzt werden. Bei dem Einbau eines einzigen Deckelkontaktes sollte dieser immer in eine der beiden Halterungen im oberen Teil des Gehäuses eingesetzt werden.

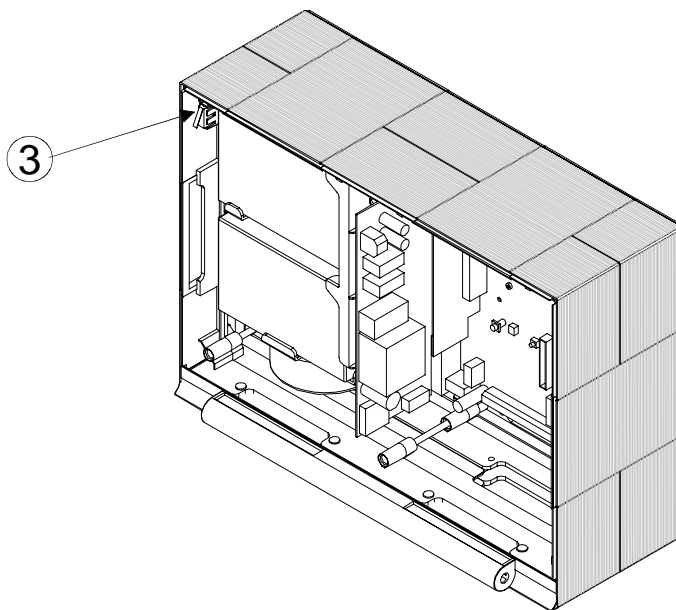


Abb. 17: Montiertes Gehäuse ohne Bedienteil/Gehäusetür (Beispiel 8000C)

③ Deckelkontakt

5. Stecken Sie das Flachbandkabel des Bedienfeldes auf den entsprechenden Anschluß des Basismodules.
6. Zusammenbau des Zentralengehäuses beendet

8.3 Erweiterungsgehäuse

Für den individuellen Ausbau der BMZ 8000C/M stehen vier unterschiedliche Erweiterungsgehäuse zur Verfügung.

Sach-Nr.	Beschreibung
789300	Erweiterungsgehäuse für Akkus Gehäuse komplett mit Akkurückwand, Stellplatz für zwei Akkumulatoren mit einer Einzelkapazität von 12 V / 24 Ah. Neutralfront und Befestigungsmaterial zur Montage an das Zentralengehäuse.
789301	Erweiterungsgehäuse für Akkus und GEA 192 MG Gehäuse komplett mit Akkurückwand, Stellplatz für zwei Akkumulatoren mit einer Einzelkapazität von 12 V / 24 Ah. Frontblende mit eingebauter Gruppeneinzelanzeige (GEA) für 192 Meldergruppen und Befestigungsmaterial zur Montage an das Zentralengehäuse.
789302	Erweiterungsgehäuse für GEA 192 MG Gehäuse komplett mit Standardrückwand zur Montage von zusätzlichen Baugruppen, wie z.B. esserbus®-Kopplern. Frontblende mit eingebauter Gruppeneinzelanzeige (GEA) für 192 Meldergruppen und Befestigungsmaterial zur Montage an das Zentralengehäuse.
789303	Erweiterungsgehäuse Gehäuse komplett mit Standardrückwand zur Montage von zusätzlichen Baugruppen, wie z.B. esserbus®-Kopplern. Neutralfront und Befestigungsmaterial zur Montage an das Zentralengehäuse.

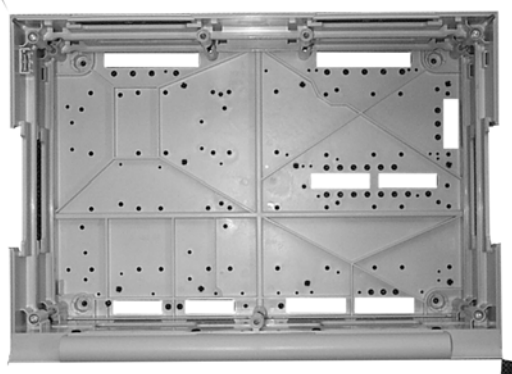
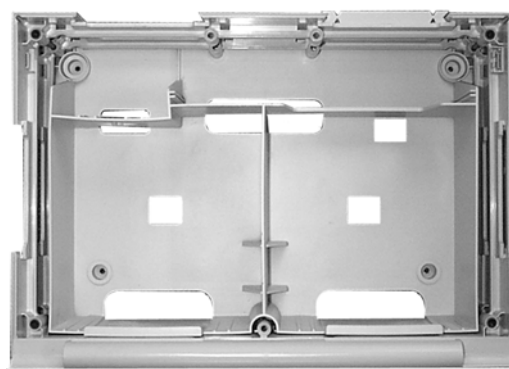


Abb. 18: Standardrückwand



Akkurückwand

Das Erweiterungsgehäuse wird ähnlich wie das Zentralengehäuse zusammengebaut. Die einzelnen Montageschritte sind in dem Kapitel "Zentralengehäuse" beschrieben. Bei der Montage des Erweiterungsgehäuses ist zusätzlich folgendes zu beachten:

- ◆ Die Verbindungsstücke zwischen Zentralen- und Erweiterungsgehäuse können wegen des Türscharniers nur von der Rückseite in das Gehäuse eingeschoben werden. Wird ein Erweiterungsgehäuse unterhalb an ein bereits fest montiertes Zentralengehäuse angebaut, so ist das Zentralengehäuse von der Montagefläche abzunehmen.
- ◆ Für die beiden Gehäusevarianten mit Standard- oder Akkurückwand steht je eine eigene Bohrschablone zur Verfügung. Die Bohrschablone ist im Beipack der Zentrale enthalten.
- ◆ Die Befestigungslöcher in der Montagefläche müssen präzise und ohne seitlichen Versatz gebohrt werden. Bei einer größeren Abweichung ist der Einsatz der Verbindungsstücke zwischen den beiden Gehäusen sonst nicht mehr möglich.



Wenn das Erweiterungsgehäuse mit Akkurückwand eingesetzt wird beachten Sie bitte, daß abhängig von den eingesetzten Akkumulatoren ein erhebliches Gewicht von den Befestigungsschrauben des Erweiterungsgehäuses getragen werden muß. Grundsätzlich sollten hier längere 8mm-Flachkopfschrauben eingesetzt werden.



Jedes Gehäuse ist separat mit geeignetem Befestigungsmaterial, z.B. Schrauben und Dübeln zu befestigen. Der Anbau eines Erweiterungsgehäuses mit der Befestigung nur über die Verbindungsstücke zwischen Zentralen- und Erweiterungsgehäuse ist nicht zulässig.

Ausbaumöglichkeit der Standardrückwand

Die Standardrückwand kann in Verbindung mit dem Erweiterungsgehäuse (Sach-Nr. 789302/03) für den Einbau zusätzlicher Komponenten genutzt werden. Für die unterschiedlichen Baugruppen sind bereits werkseitig die Befestigungspunkte (Bohrungen E + H) vorgegeben. Folgender Ausbau der Standardrückwand ist möglich:

- ◆ 10 esserbus[®]-Koppler Sach-Nr. 788613/14 oder 808613/14 (Bohrung E)
oder
- ◆ 4 esserbus[®]-Koppler Sach-Nr. 788610/11 oder 808610/11 (Bohrung H)
oder
- ◆ 5 esserbus[®]-Koppler Sach-Nr. 788613/14 bzw. 808613/14 (Bohrung E) und 2 esserbus[®]-Koppler Sach-Nr. 788610/11 bzw. 808610/11 (Bohrung H)

8.4 Erweiterungsgehäuse für zwei Akkumulatoren (789300/01)

Für jeden Akkumulator ist eine separate Befestigungsklammer mit den entsprechenden Rastnasen in das Erweiterungsgehäuse einzusetzen. Eine Montage der Akkumulatoren ohne diese Befestigungsklammern ist nicht zulässig.

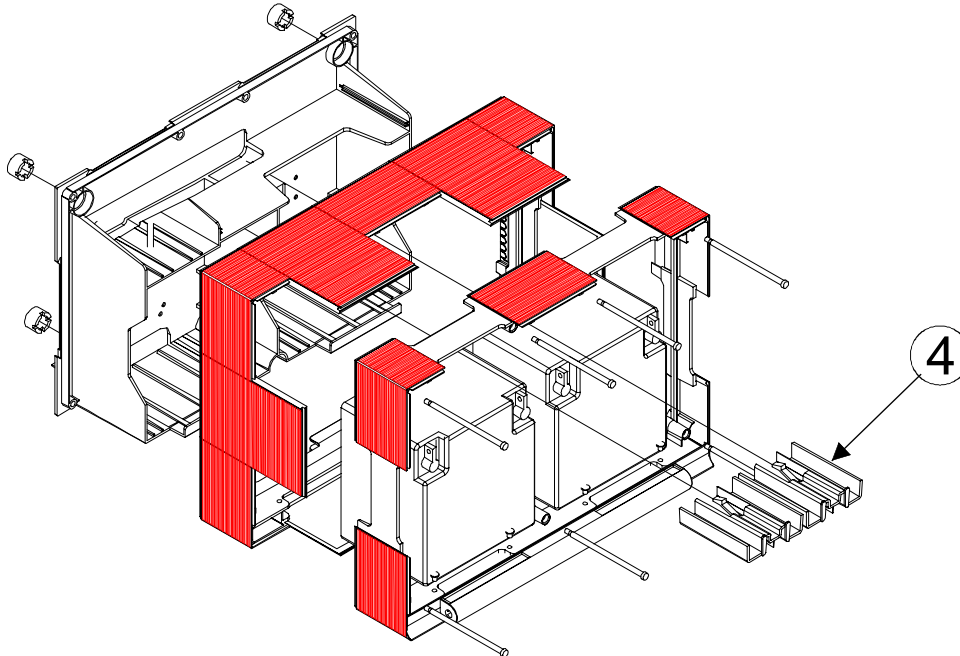


Abb. 19: Erweiterungsgehäuse für zwei Akkumulatoren (Sach-Nr. 789300/01)

- ④ Erforderliche Befestigungsklammern für die beiden 12 V / 24 Ah Akkumulatoren.

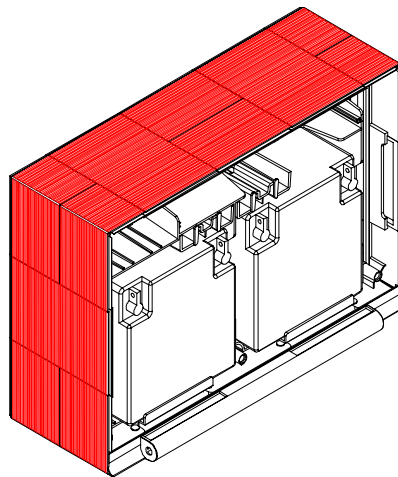


Abb. 20: Montiertes Erweiterungsgehäuse ohne Gehäusetür



Beachten Sie bitte, daß abhängig von den eingesetzten Akkumulatoren ein erhebliches Gewicht von den Befestigungsschrauben des Erweiterungsgehäuses getragen werden muß. Grundsätzlich sollten hier längere 8mm-Flachkopfschrauben eingesetzt werden.

8.5 Bedienteil / Gehäusetür

Das Bedienteil, bzw. die Gehäusetür wird werkseitig vollständig vormontiert geliefert. Je nach Zentralenausbau, wie z.B. mit oder ohne Einbaudrucker bzw. Gruppeneinzelanzeige ist eine Abweichung von der hier gezeigten Darstellung möglich.

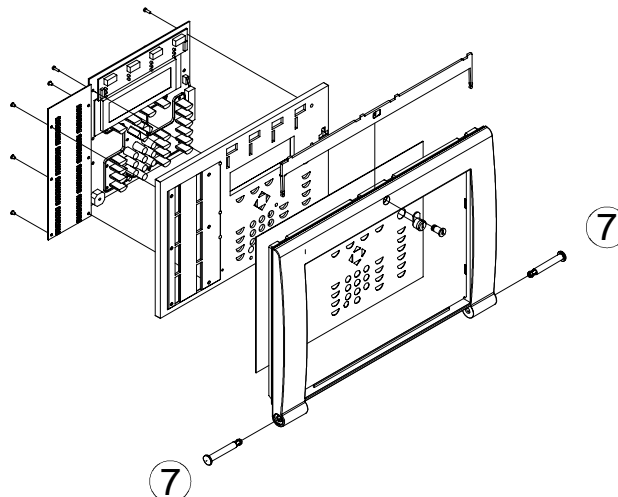


Abb. 21: Aufgelöste Darstellung des Bedienteiles, bzw. der Gehäusetür

- ⑦ Das Bedienteil wird mit den beiden Befestigungsbolzen in die Halterung des Zentralengehäuses eingehängt.



Zur Programmierung der BMZ 8000C/M ist das Bedienteil nicht erforderlich. Der Service-PC kann auch direkt an den Programmierstecker des Basismodules angeschlossen werden. Mit dem Einsatz des ESSER-Diagnoseprogrammes TEDIS (Option) kann das Bedienteil mit allen Funktion vollständig auf dem Service-PC simuliert werden.

8.5.1 Öffnen und Schließen der Gehäusetür

Öffnen

Die Gehäusetür kann bei senkrecht stehendem Schlüssel geöffnet werden.

Schließen

Zum Schließen der Gehäusetür muß das Schloß in waagerechter Position stehen. Der Schlüssel ist nicht erforderlich. Die Gehäusetür kann einfach zugedrückt und in die Schnappbefestigung eingerastet werden.

Zum Öffnen der Gehäusefront ist immer der Gehäusetürschlüssel erforderlich.

8.6 Steckplatz und zugehörige Primärleitungsnummer

Einzelne Baugruppen der BMZ 8000C/M können mit der internen Primärleitungsnummer über die Zentralentastatur ein-/ausgeschaltet oder auch mit dem Kundendateneditor programmiert werden. Diese interne Primärleitungsnummer setzt sich aus der Zentralennummer, dem Steckplatz und der Baugruppennummer zusammen.

Beispiel zur BMZ 8000C/M (Zentralennummer 01)

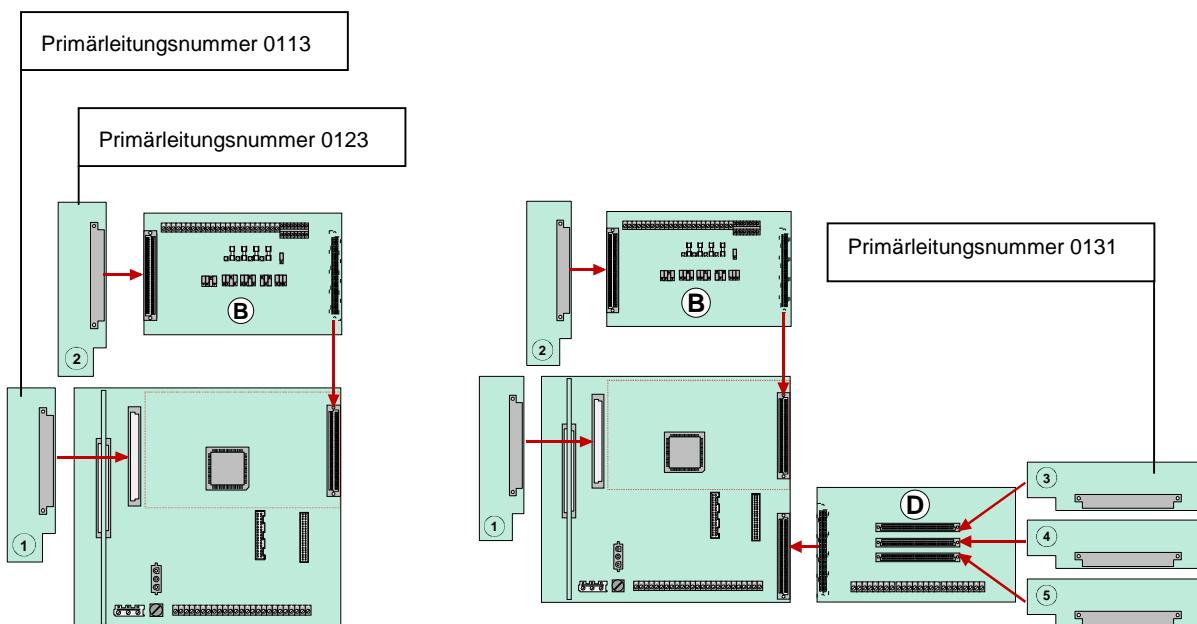
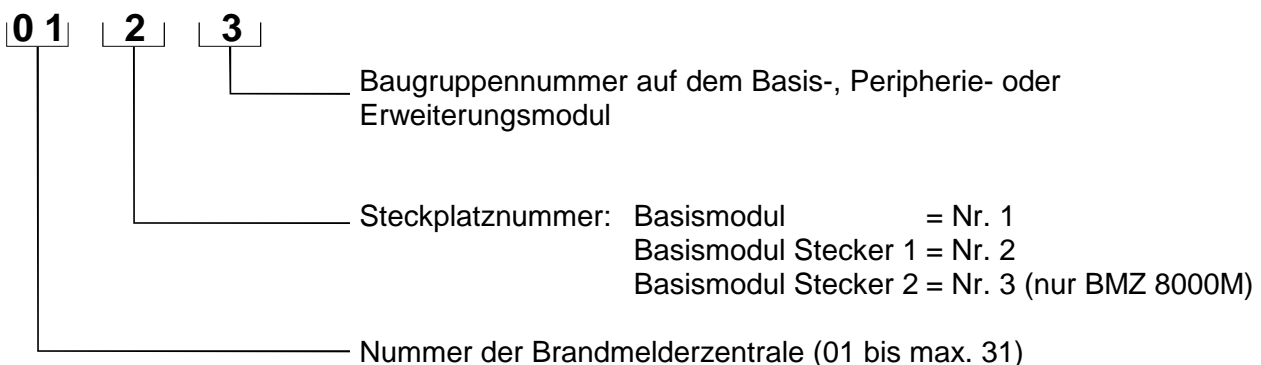


Abb. 22: Beispiel BMZ 8000C

Beispiel BMZ 8000M



Primärleitungsnummern für Zentralennummer 01

Basismodul	
Primärleitungsnummer	Baugruppe
0111	Sammelstörungsrelais (SaS-Relais) auf dem Basismodul
0112	Schnittstelle auf dem Basismodul
0113	Mikromodulsteckplatz auf dem Basismodul

Peripheriemodul 772418/20 auf Stecker 1	
Primärleitungsnummer	Baugruppe
0121	Relais K2, K3 und K4 des Peripheriemodules
0122	ÜE-Relais des Peripheriemodules
0123	Mikromodulsteckplatz auf dem Peripheriemodul Sach-Nr. 772418
0124	interne Primärleitung auf dem Peripheriemodul

Erweiterungsmodul 772419 auf Stecker 1	
Primärleitungsnummer	Baugruppe
0121	<i>keine Baugruppe verfügbar</i>
0122	<i>keine Baugruppe verfügbar</i>
0123	Mikromodulsteckplatz auf dem Erweiterungsmodul
0124	<i>keine Baugruppe verfügbar</i>

Erweiterungsmodul 772421 auf Stecker 1 (nur BMZ 8000M)	
Primärleitungsnummer	Baugruppe
0121	Mikromodulsteckplatz Nr. 1 auf dem Erweiterungsmodul
0122	Mikromodulsteckplatz Nr. 2 auf dem Erweiterungsmodul
0123	Mikromodulsteckplatz Nr. 3 auf dem Erweiterungsmodul

Erweiterungsmodul 772421 auf Stecker 2 (nur BMZ 8000M)	
Primärleitungsnummer	Baugruppe
0131	Mikromodulsteckplatz Nr. 1 auf dem Erweiterungsmodul
0132	Mikromodulsteckplatz Nr. 2 auf dem Erweiterungsmodul
0133	Mikromodulsteckplatz Nr. 3 auf dem Erweiterungsmodul



Das Peripheriemodul (falls vorhanden) muß immer auf den *Stecker 1* des Basismodules aufgesteckt werden. Der Steckplatz *Stecker 2* auf dem Basismodul ist bei der BMZ 8000C ohne Funktion.

9 Netzteilmodul (Standard / esserbus®-PLus)

Das Netzteilmodul wird auf das Basismodul der BMZ 8000C/M aufgesteckt. Auf diesem Modul befindet sich die gesamte Spannungsversorgung der Brandmelderzentrale und die +12 V DC Versorgungsspannung für externe Geräte. In jede BMZ 8000C/M kann ein Netzteilmodul eingebaut werden. Falls erforderlich, ist eine zusätzliche Versorgung durch ein überwachbares externes Netzteil möglich.

Das Netzteilmodul ist für eine Akkukapazität von max. zwei Akkumulatoren (2 x 12V/24Ah) ausgelegt. Bei einem Ausfall der Netzspannung wird die Spannungsversorgung unterbrechungslos von den Akkumulatoren übernommen.

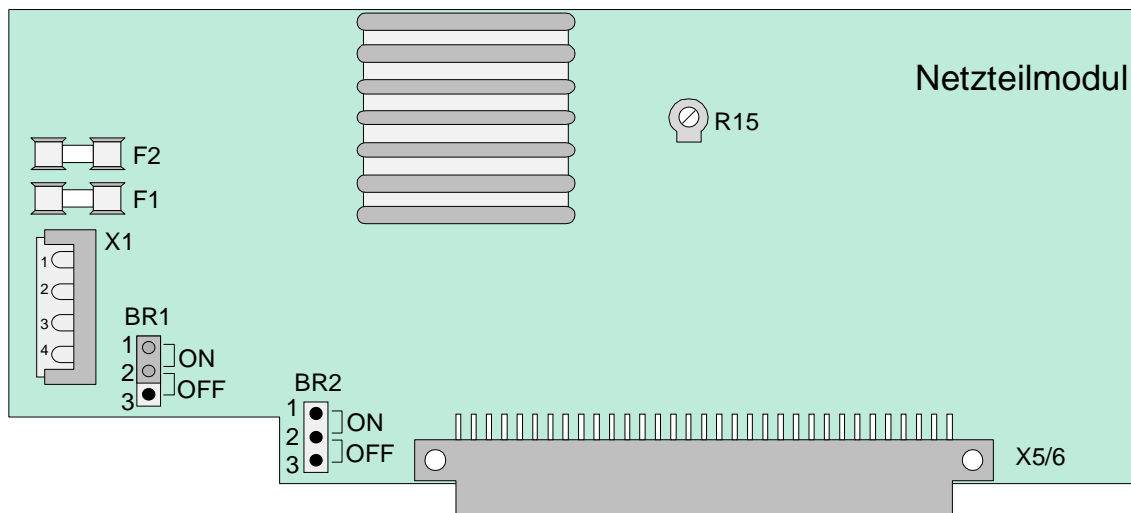


Abb. 23: Standard Netzteilmodul (Sach-Nr. 771690)

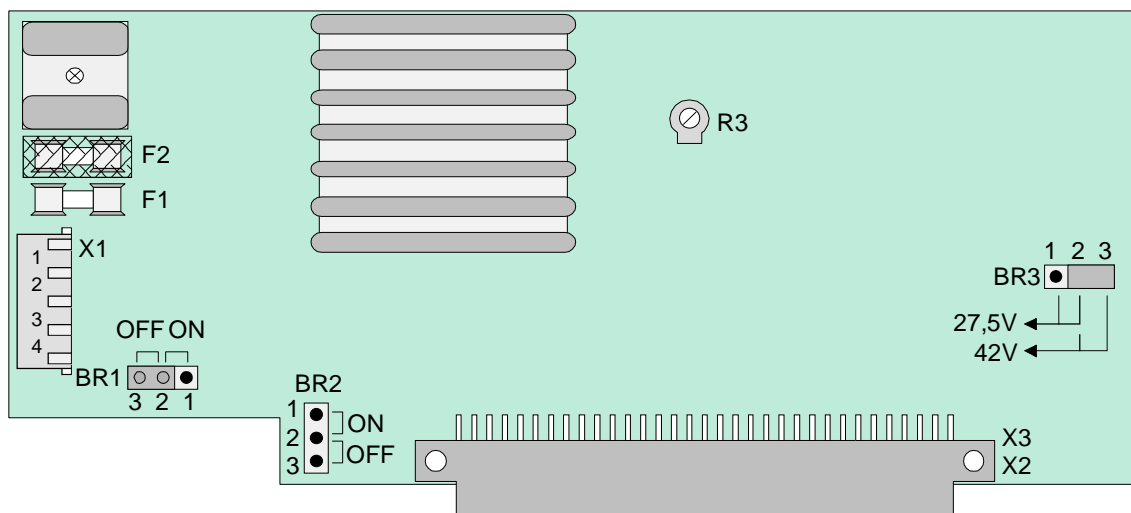

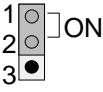

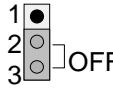

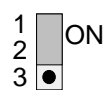
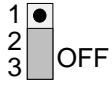





Abb. 24: Netzteilmodul mit Standard und esserbus®-PLus Funktionalität (Sach-Nr. 802426)



Das Netzteilmodul darf nur im spannungsfreien Zustand der Brandmelderzentrale ein- oder ausgebaut werden.

X1	Steckkontakt zum Trafoanschluß (Sekundärseite)
F1	Sicherung der zentralen internen Versorgungsspannung für die Analog-Ringleitung T 4 A
F2	Sicherung der Sekundärseite MT 8 A (bei 150 VA)
	Kurzschlußgefahr ! - Beim Netzteil Sach-Nr. 802426 muß die Kunststoffabdeckung der Glassicherung aufgesteckt werden.
BR1	<div> <div> <p>Ein-/Ausschaltung der automatischen Erdschlußerkennung</p> <p>Standard 771690</p> <p>BR1</p>  <p>eingeschaltet (werkseitige Auslieferung = ON)</p> <p>esserbus®-PLus 802426</p> <p>OFF</p>  <p>ausgeschaltet (werkseitige Auslieferung = OFF)</p> </div> <div> <p>BR1</p>  <p>ausgeschaltet</p> <p>ON</p>  <p>eingeschaltet</p> </div> </div>
BR2	<div> <div>  <p>Tiefentladeschutz eingeschaltet (werkseitige Einstellung)</p> </div> <div>  <p>Tiefentladeschutz ausgeschaltet</p> </div> </div>
BR3	<p>Nur bei Netzteil Sach-Nr. 802426. Steckbrücke zur Einstellung der internen Analoglinienspannung (Siehe Kapitel " esserbus®-PLus Funktionalität ")</p> <div>  <p>esserbus® Standard Systeme mit Analoglinienspannung: 27,5 V</p> </div> <div>  <p>esserbus®-PLus Systeme mit Analoglinienspannung: 42 V</p> <p>Analog-Ringlinienmodul(e) Sach-Nr. 804382 erforderlich. In ein esserbus®-PLus System mit busfähigen Signalgebern dürfen max. 4 Analog-Ringmodule Sach-Nr. 804382 eingesetzt werden.</p> </div>
	Der Mischbetrieb von Standard und esserbus®-PLus Funktionalität ist <u>nicht</u> möglich.
R3/R15	Potentiometer zur Einstellung der Akkuladespannung auf +13,8 V DC (bei 20°C)
X2/3 X5/6	Steckleiste zum Basismodul

Tiefentladeschutz der Akkumulatoren (BR2)

Bei einem Ausfall der Netzspannung wird die Zentrale unterbrechungslos von den angeschlossenen Akkumulatoren gespeist. Je nach eingesetzter Akkukapazität kann somit eine Notstromüberbrückungszeit von 72 Stunden und länger erreicht werden. Nach Ablauf dieser Zeit müssen im Alarmfall noch die externen Signalgeber angesteuert werden. Diese Ansteuerung muß auch bei einer Akkuentladeschlußspannung von 10,5 V DC gewährleistet sein.

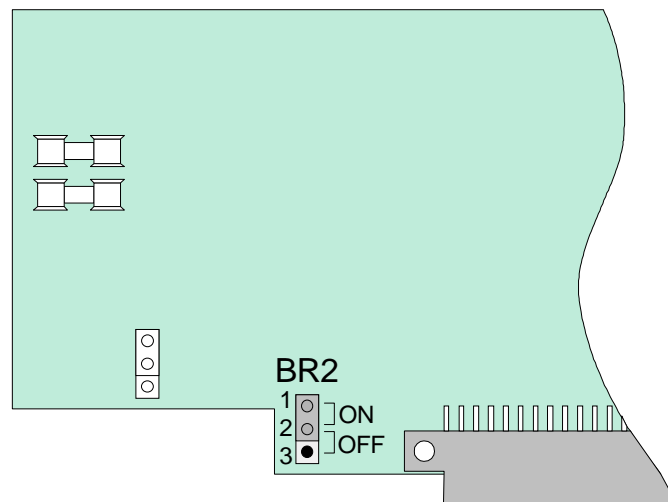


Abb. 25: Lage der Steckbrücke BR2 auf dem Netzteilmodul

Sinkt die Klemmenspannung der Akkumulatoren unter den Wert 9,5V DC, so wird die Notstromversorgung zum Schutz der Akkumulatoren und der Zentrale abgeschaltet. Die Zentrale ist nicht mehr betriebsbereit.

Beseitigen Sie die Störung der Netzversorgung und schalten Sie die Zentrale wieder ein. Die angeschlossenen Akkumulatoren werden automatisch wieder geladen, wenn sie im erhaltenen Zustand ohne Last beim internen Akkutest wieder die Klemmenspannung von 10,5 V DC erreichen. Wird dieser Wert nicht erreicht, so wird eine Akkustörung angezeigt. Die entladenen Akkumulatoren müssen ggf. extern geladen oder ersetzt werden. Der Tiefentladeschutz kann mit der Steckbrücke **BR2** auf der Netzteilplatine ein -, bzw. ausgeschaltet werden.




Tiefentladene Akkumulatoren (Leerlaufspannung $U_{\text{Akku}} < 10,0 \text{ V DC}$) werden nicht mehr korrekt geladen ! Zur Notstromversorgung der BMZ 8000C/M sind ausschließlich die vom Hersteller der Brandmelderzentrale freigegebenen Akkutypen einzusetzen. Zusätzlich sind die Angaben des Akkuherstellers und die Richtlinien des Verbandes der Schadenversicherer zur Tiefentladung von Akkumulatoren zu beachten.

Akkuüberwachung (Basismodul)

Die angeschlossenen Akkumulatoren werden zyklisch vom Netzteil auf den Ladezustand überprüft. Sollte bei diesem Akkutest der Wert der gemessenen Akkuspannung im Belastungsfall unter 10,0 V DC liegen, so wird eine Akkustörung gemeldet. Die Akkuladung wird über einen temperaturabhängigen Widerstand (NTC) geführt.

Wird nur ein Akkumulator angeschlossen, so kann auf dem **Basismodul die Lötbrücke BR1** geschlossen werden, um die Überwachung für den zweiten Akkuanschluß abzuschalten. Alternativ hierzu kann auch das nicht belegte Akkuanschlußkabel an den eingesetzten Akku mit angeschlossen werden, um die Akkuüberwachung für den nicht vorhandenen zweiten Akkumulator zu überbrücken. Wird nur ein Akku angeschlossen, ohne die Überwachung des zweiten Akkumulators abzuschalten oder zu überbrücken, so wird beim nächsten zentraleninternen Akkutest eine Akkustörung gemeldet.

Seite 82 Brandmelde-Computer 8000C / M

Batterie	3V DC / 270mAh
	Vorsicht Explosionsgefahr bei unsachgemäßem Austausch der Batterie Ersatz nur durch denselben oder einen vom Hersteller empfohlenen gleichwertigen Typ. Entsorgung gebrauchter Batterien nach Angaben des Herstellers
G21 / G22	Anschluß für zwei Akkumulatoren (max. 2 x 24 Ah)
Akkuüberwachung BR1	Wird nur ein Akku angeschlossen, so kann die Lötbrücke geschlossen werden um die Überwachung für den zweiten Akkuanschluß abzuschalten
BR2	Löt-/Kratzbrücke Druckeranschluß
BR3-BR7	<i>Brücke für werkseitige Einstellung, werkseitige Position nicht verändern</i>
D6 / D7	EPROM Betriebssystemsoftware Version V2.38 oder höher und Kundendatenspeicher. Zum Austausch der EPROMS ist ein geeignetes Werkzeug für PLCC-Bausteine zu verwenden
Deckelkontakt X22,23 / LED V43	Anschluß des Deckelkontaktes (Zentralengehäuse). Die LED V43 leuchtet bei geöffnetem Deckelkontakt.
S5 / LED V42	DIL-Schalter – werkseitige Position "OFF" nicht verändern. Die LED V42 wird in Position "OFF" des DIL-Schalters nicht angesteuert.
LED V41	Leuchtet im Notbetrieb der BMZ 8000C/M. Die Zentrale ist nur noch eingeschränkt betriebsbereit
F1 Netzsicherung.	Bei Basismodul 772417 und 772424 = T630mA Bei Basismodul 772427 und 772428 = T1A
F2	Sicherung T2A - +12 V DC externe Versorgungsspannung
F3	Sicherung T2,5A - Akkuladestrom Akku 1
F4	Sicherung T2,5A - Akkuladestrom Akku 2
Reset-Taster S1	RESET -Taster zur Auslösung eines Zentralenresets (Kaltstart, bei geöffnetem Deckelkontakt).
Stecker 1	Steckkontakt zu einem Peripherie- oder dem Erweiterungsmodul 772419
Stecker 2	BMZ 8000C Stecker 2 nicht bestückt. BMZ 8000M Steckplatz für das Erweiterungsmodul 772421
X7	Anschluß des Anzeige- und Bedienteiles. Verbindung über ein ca. 50 cm langes 40-poliges Flachkabel
X8	Anschlußklemmen für den Mikromodulsteckplatz, der internen seriellen Schnittstelle, des Sammelstörungsrelais, den Eingängen <i>I1</i> und <i>I2</i> sowie der Schaltspannung für den Einbaudrucker und Anschluß der 12 V DC $U_{b_{ext}}$ Versorgungsspannung für externe Verbraucher.
X10	Anschluß des Einbaudruckers (Flachbandkabel, 34-polig)
X11,12,13,14	Steckbrücken zur Überbrückung des EMV-Schutzes für den essernet®-Anschluß.
X15	Anschluß für den Service-PC (Zentraleninterface erforderlich)
X16,17	Mikromodulsteckplatz für ein frei wählbares Mikromodul.
X18	Trafoanschluß (Primärseite 230 V)
X19	Netzanschlußklemmen L1/U, N, PE ; 230 V AC/ 50 bis 60 Hz max. Kabelquerschnittsfläche der Netzzuleitung 1,5-2,5 mm ²
X20,21	Steckplatz für das Netzteilmodul
X26	Zusatzanschluß der Schutzterde (PE)

Auf dem Basismodul befindet sich der Mikroprozessor zur Steuerung der Zentralenfunktionen, das Betriebssystem-EPROM und die Kundendaten-EPROM zur Speicherung der in der Kundendatenprogrammierung eingegebenen Daten.

Auf das Basismodul wird das Netzteilmodul zur Spannungsversorgung der Zentrale und angeschlossenen externen Geräten gesteckt. Zusätzlich kann auf dem Basismodul ein frei wählbares Mikromodul gesteckt werden. Auf den Steckplatz *Stecker 1* wird ein Peripherie- oder ein Erweiterungsmodul aufgesteckt. Der Steckplatz *Stecker 2* ist nur bei der BMZ 8000M bestückt.

Auf den *Stecker 2* kann das Erweiterungsmodul 772421 (mit 3 Mikromodulsteckplätzen) aufgesteckt werden.



Das Peripheriemodul (falls vorhanden) muß immer auf den *Stecker 1* des Basismodules aufgesteckt werden. Der Steckplatz *Stecker 2* auf dem Basismodul ist bei der BMZ 8000C ohne Funktion.

Austausch der Betriebssystemsoftware

Speichern Sie vor dem Wechsel der beiden EPROM-Bausteine zur Sicherheit Ihre Daten auf der Festplatte des Service-PC. Bei einem eventuellen Fehler können, nach dem Einsetzen der neuen Betriebssystemsoftware, die Kundendaten wieder von dem Service-PC zur BMZ 8000C/M übertragen werden.

Anschlußklemmen

Zur vereinfachten Installation können die Anschlußklemmen des Basismodules abgezogen werden. Nach dem Anschluß der Leitungen wird die Klemmenleiste wieder auf die Steckkontakte gesteckt.

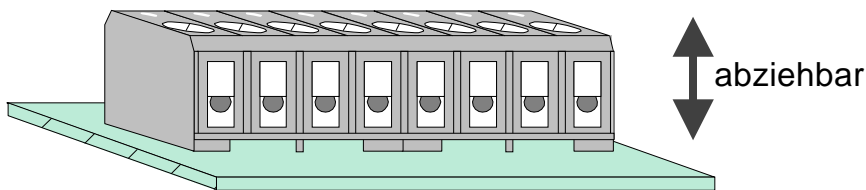


Abb. 27: Anschlußklemmen

10.1 Netzanschluß

Anschluß der 230 V AC Netzanschlußleitung für die Spannungsversorgung der Brandmelderzentrale.

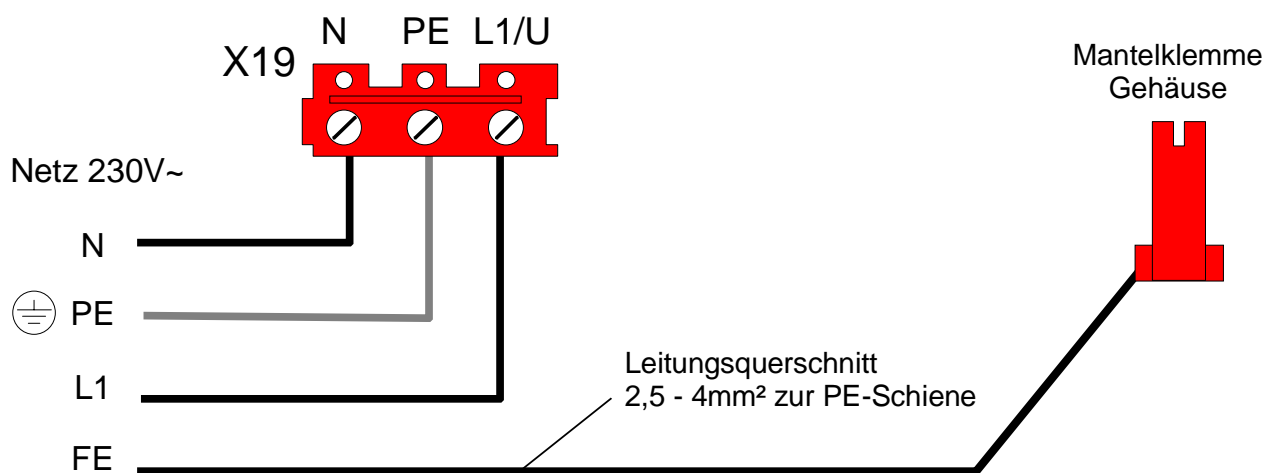


Abb. 28: Netzanschluß und PE-Verbindung

- Der 230 V AC-Netzanschluß ist gemäß den gültigen Bestimmungen nur durch eine Elektrofachkraft durchzuführen.
- Die Brandmelderzentrale ist über eine separate, eigene Netztrennvorrichtung oder einen entsprechend gekennzeichneten Leitungsschutzschalter an das 230 V Versorgungsnetz anzuschließen. Bei FI-Schutzschaltern ist eine eigene FI-Einheit einzusetzen.
- Die Absicherung der Netzversorgung für die Brandmelderzentrale ist entsprechend zu kennzeichnen (rot markiert, beschriftet mit "BMZ")
- Zur ordnungsgemäßen Funktion der Brandmelderzentrale ist die netzseitige PE-Verbindung an die dafür vorgesehene Schraubklemme auf dem Basismodul anzuschließen.
- Der PE (Schutzerde) und FE-Anschluß (Funktionserde) des Zentralengehäuses ist mit der PE-Schiene der Verteilung/Unterverteilung, aus der die Zentrale mit der Betriebsspannung versorgt wird, zu verbinden.
- Als Kabel für die Netzanschlußleitung ist ein geeignetes Kabel, z.B. NYM 3 x 1,5mm² (max.2,5 mm²) oder ein Kabeltyp mit gleichen Leistungsmerkmalen vorzusehen.
- Es sind die örtlichen EVU-Vorschriften zu beachten.



Isolierung der Anschlussleitungen

Es ist unbedingt darauf zu achten, dass die äußere Kabelumhüllung aller Anschlusskabel bis in das Zentralengehäuse hineingeführt und die Isolierung erst innerhalb des Gehäuses entfernt wird.

10.1.1 Anschluß der Schutz- und Funktionserde BMZ 8000C

Der FE-Anschluß (Funktionserde) des Zentralengehäuses ist mit der PE-Schiene zu verbinden. Abhängig von der tatsächlichen Leitungslänge ist ein Kupferkabel mit einer Querschnittsfläche von mindestens $2,5 \text{ mm}^2$ – 4 mm^2 zu verwenden. Die BMZ 8000C/M ist ein Gerät der Schutzklasse I.

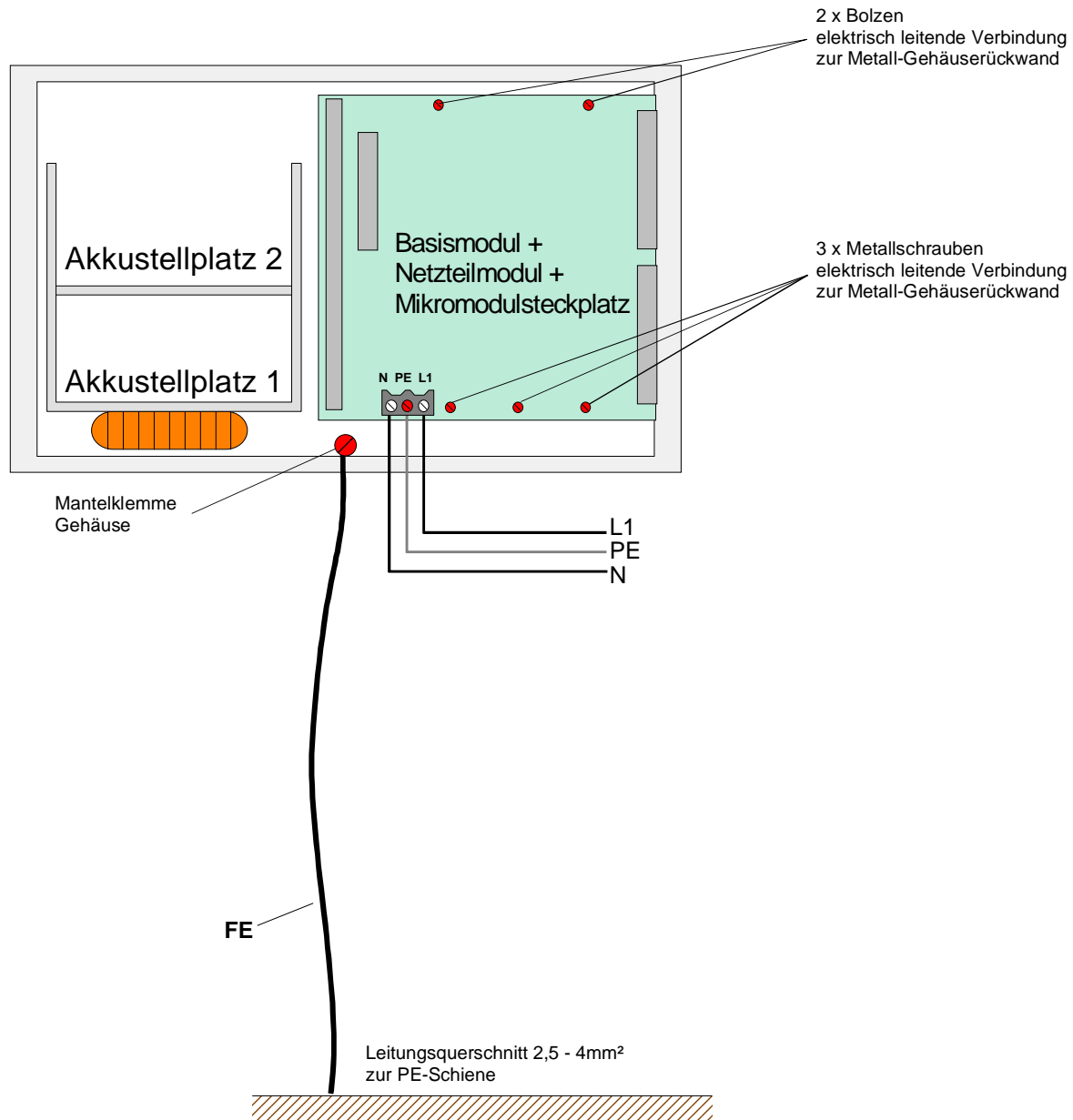


Abb. 29: Anschluß bei der BMZ 8000C



Das Basismodul wird über die Metall-Abstandshalter und den Metallschrauben mit dem Rückwandblech des Zentralengehäuses verbunden. Ohne diese elektrisch leitende Verbindung des Basismodules mit der Metallrückwand ist eine korrekte Funktionserdung (FE) der BMZ 8000C/M nicht möglich.

10.1.2 Anschluß der Schutz- und Funktionserde BMZ 8000M

Der FE-Anschluß (Funktionserde) des Zentralengehäuses ist mit PE-Schiene zu verbinden. Abhängig von der tatsächlichen Leitungslänge ist ein Kupferkabel mit einer Querschnittsfläche von mindestens $2,5 \text{ mm}^2 - 4 \text{ mm}^2$ zu verwenden. Die BMZ 8000C/M ist ein Gerät der Schutzklasse I.

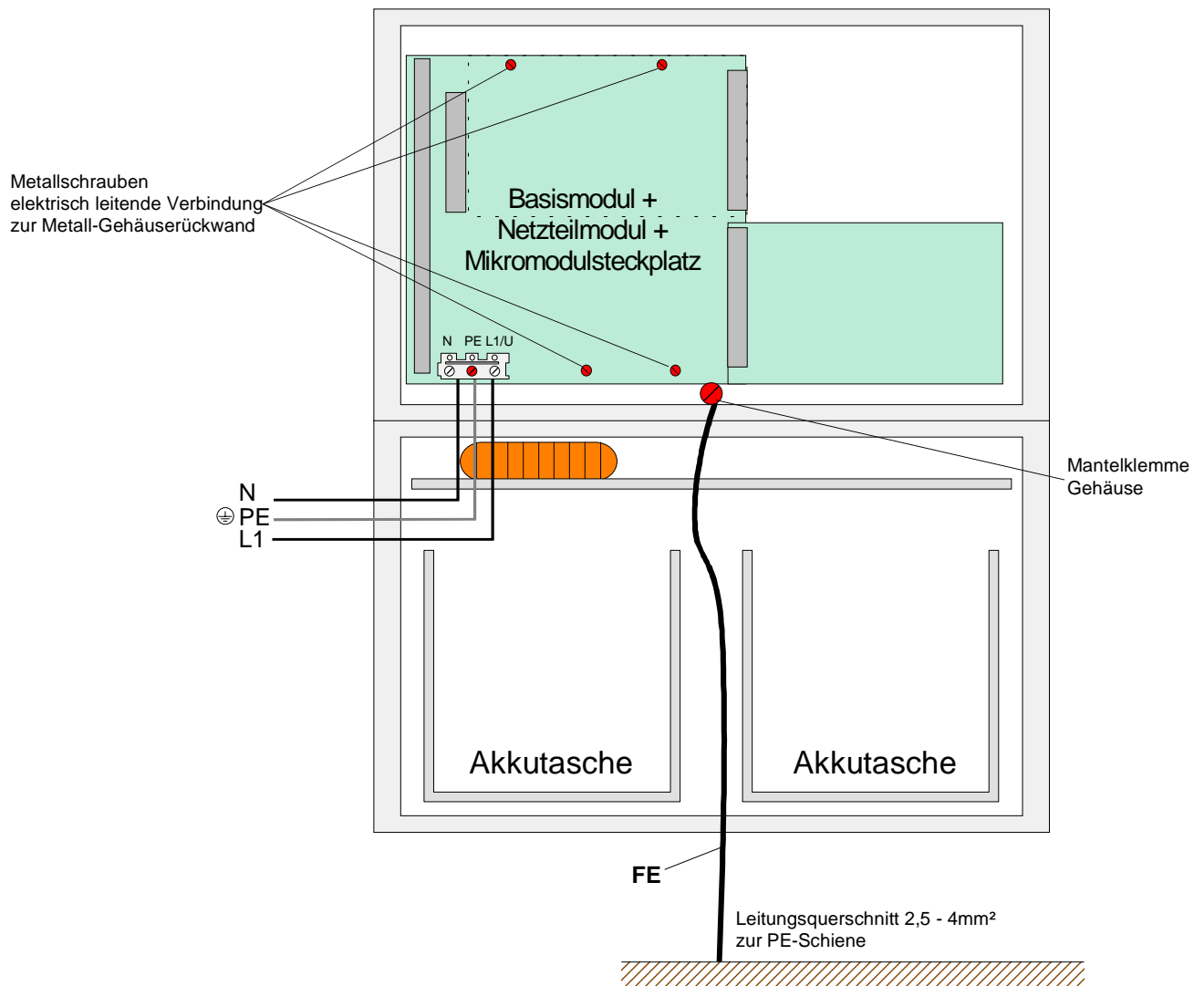


Abb. 30: Anschluß bei der BMZ 8000M



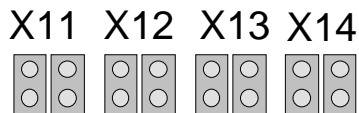
Das Basismodul wird über die Metall-Abstandshalter und den Metallschrauben mit dem Rückwandblech des Zentralengehäuses verbunden. Ohne diese elektrisch leitende Verbindung des Basismodules mit der Metallrückwand ist eine korrekte Funktionserdung (FE) der BMZ 8000C/M nicht möglich.

10.2 Anschluß des Mikromoduls

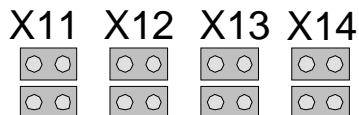
Für das frei wählbare Mikromodul auf dem Steckplatz X16/17 des Basismodules stehen acht Anschlußklemmen zur Verfügung.

Die Belegung der acht Schraubklemmen ist abhängig von dem eingesetzten Mikromodultyp. Die Belegung der Anschlußtechnik ist für jedes Mikromodul im Kapitel *Mikromodule* beschrieben.

Alle Steckbrücken in senkrechter Position ⇒ Der integrierte EMV-Schutz für diese Mikromodul-Anschlußklemmen ist eingeschaltet (werkseitige Auslieferung).

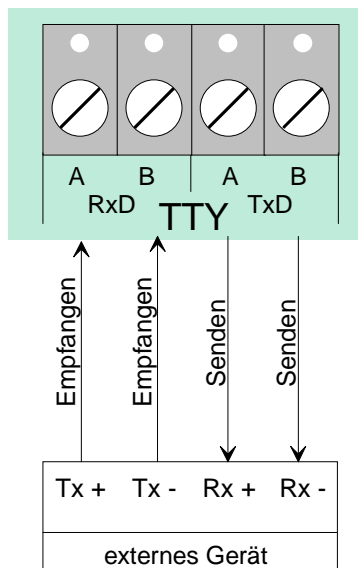


Alle Steckbrücken in waagerechter Position ⇒ **essernet®-Mikromodul**
Nur für essernet®-Mikromodul erforderlich.
Der EMV-Schutz für diese Mikromodul-Anschlußklemme ist ohne Funktion.



Wird auf dem Mikromodulsteckplatz des Basismodules ein **essernet®-Mikromodul** gesteckt, so ist der integrierte EMV-Schutz zu überbrücken. Der EMV-Schutz der essernet®-Leitung ist grundsätzlich durch externe Schutzbaugruppen zu realisieren.

10.3 Anschluß der seriellen Schnittstelle



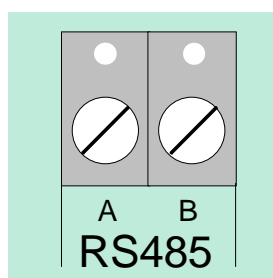
An diesen vier Anschlußklemmen kann ein externes Gerät, z.B. eine Protokolldrucker, über die TTY-Schnittstelle (20 mA) angeschlossen werden.

Die max. zulässige Leitungslänge zwischen dem externen Gerät und der Schnittstelle beträgt 1000m.

Zur optischen Funktionskontrolle der Schnittstelle blinkt die grüne LED V56 (Sende-LED) bei korrekter Verdrahtung im Sendetakt.

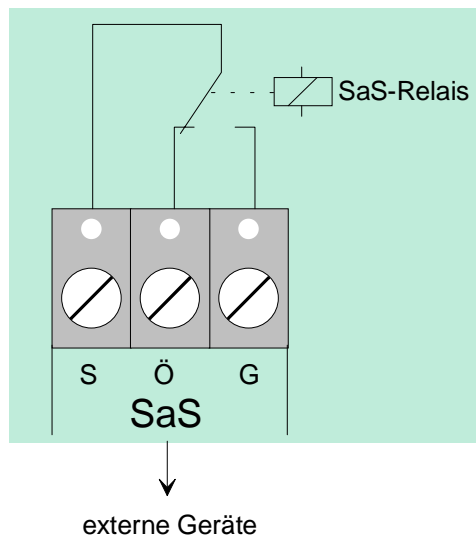
Wurden die Anschlußkabel an den Klemmen vertauscht, so leuchtet die rote LED V 44 (Verpol.-Anzeige).

Die Anschlußklemmen A/B der RS485-Schnittstelle auf dem Basismodul sind für eine zukünftige Funktionserweiterung reserviert und werden bei dieser Zentralenversion nicht unterstützt.



**RS485 Schnittstelle
nicht für BMZ 8000 C/M**

10.4 Sammelstörungsrelais

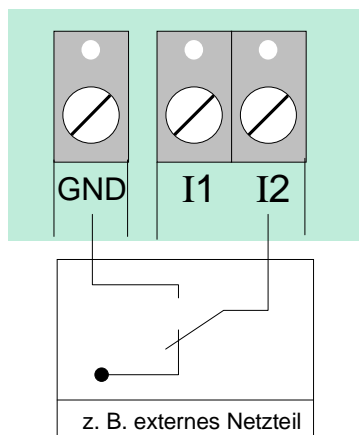


Das Relais ist ein potentialfreier Wechsler mit der festen Zuordnung als Sammelstörungsrelais (SaS-Relais) und wird im Normalbetrieb der Brandmelderzentrale angesteuert (Inversbetrieb).

Wird mindestens eine Störung von der Zentrale erkannt, so wird die Ansteuerung des Relais unterbrochen und das Relais wechselt den Schaltzustand.

Durch diese Anwendung ist es möglich auch im Notbetrieb der Zentrale oder bei Netz- und Akkuausfall eine Störungsmeldung über den potentialfreien Relaiskontakt abzusetzen.

10.5 Eingänge IN1 und IN2



Die Eingänge IN1 und IN2 ermöglichen die Überwachung von zwei externen Geräten, wie z.B. eines externen Netztes zur Versorgung der Zentralenkomponenten.

Für jeden Eingang kann mit dem Kundendaten-Editor 8000C/M ein eigener Zusatztext mit 25 Zeichen eingegeben werden, der im Ereignisfall auf dem Klartextdisplay und dem Protokolldrucker angezeigt wird.

Zur Ansteuerung eines Einganges ist ein externer Schaltkontakt erforderlich. Im Normalbetrieb ist dieser Schaltkontakt geöffnet. Zur Störungsmeldung an die Brandmelderzentrale wird mit diesem Schaltkontakt der entsprechende Eingang IN1 oder IN2 gegen Masse (GND) geschaltet.

10.6 Anschluß des Deckelkontaktes

An die Anschlußklemmen X22/23 des Basismodules können abhängig von dem eingesetzten Zentralengehäuse bis zu vier Deckelkontakte angeschlossen werden. Bei der BMZ 8000C/M ist werkseitig jedoch nur ein Gehäusekontakt pro Gehäuse eingebaut. Der geöffnete Gehäusekontakt wird mit der leuchtenden LED V43 angezeigt.

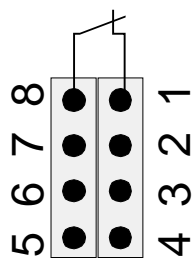


Abb. 31: Anschluß von einem Deckelkontakt

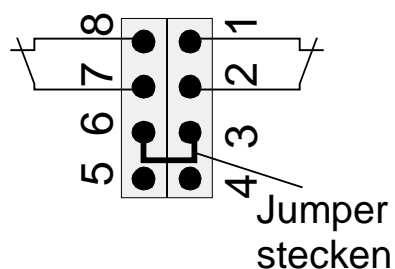


Abb. 32: Anschluß von zwei Deckelkontakten

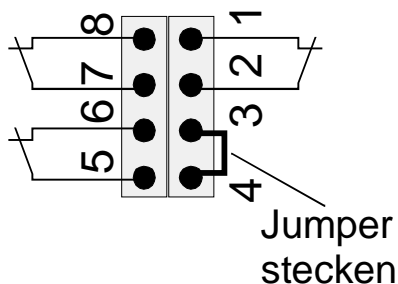


Abb. 33: Anschluß von drei Deckelkontakten

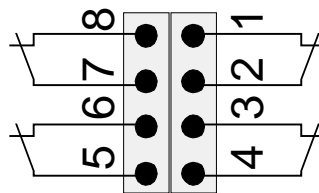


Abb. 34: Anschluß von vier Deckelkontakten

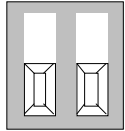


Beim Anschluß des Service-PC muß der Deckelkontakt geöffnet sein, da sonst der Anschluß des PC von der Zentrale nicht erkannt wird.

10.7 DIL-Schalter S5

Bei der BMZ 8000C/M hat dieser DIL-Schalter keine Funktion.

Zum einwandfreien Betrieb muß der DIL-Schalter S5 immer in der Position "OFF" stehen. Die LED V42 darf nicht leuchten.



OFF

S5

erforderliche Schalterstellung "OFF" bei der BMZ 8000C/M

10.8 Reset-Funktion

Durch Drücken des RESET-Tasters S1 wird ein Neustart der Zentrale durchgeführt. Alarm- und Störungsmeldungen werden zurückgesetzt, alle Meldergruppen und Primärleitungen werden eingeschaltet.

Ein Kaltstart der Zentrale mit dem RESET-Taster ist nur bei geöffnetem Deckelkontakt (Zentralengehäuse) möglich.

10.9 Anschluß des Einbaudruckers

Der Einbaudrucker der BMZ 8000C/M wird über ein Flachbandkabel an den Anschluß X10 des Basismodules angeschlossen.

Die Spannungsversorgung des Einbaudruckers wird an die Anschlußklemme $U_{b_{ext}}$ (+12V DC/GND) angeschlossen. Für den Anschluß des Einbaudruckers steht eine geschaltete +12 V DC Spannung zur Verfügung.

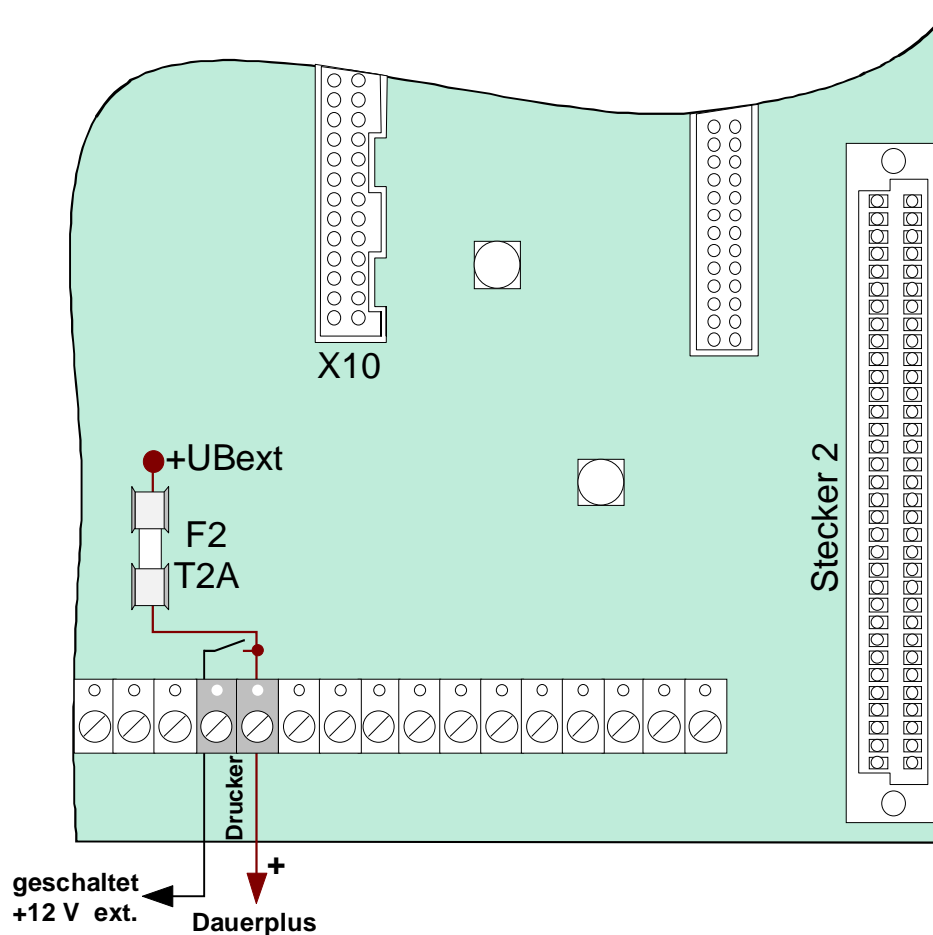


Abb. 35: Anschlußklemmen des Einbaudruckers



An diese Anschlußklemmen dürfen nur die von der Esser Security Systems GmbH freigegebenen Einbaudrucker angeschlossen werden

11 Peripheriemodul

Für die Brandmelderzentrale BMZ 8000C/M stehen zwei Peripheriemodule zur Verfügung. Eine Variante mit einem Mikromodulsteckplatz auf den ein Mikromodul aufgesteckt werden kann und die andere Variante ohne diesen zusätzlichen Mikromodulsteckplatz. Bis auf diesen Unterschied sind die beiden Module in der Funktion und Anschlußbelegung identisch.

- 1) Peripheriemodul mit einem integrierten Mikromodulsteckplatz (Sach-Nr. 772418)
- 2) Peripheriemodul (Sach-Nr. 772420)

Zum Aufbau einer normgerechten Einzelzentrale ist immer das Peripheriemodul erforderlich. Auf dem Peripheriemodul sind alle Ein- und Ausgabebaugruppen integriert, die zusätzlich zu den Baugruppen des Basismodules, für eine Funktion als Brandmelderzentrale gemäß DIN VDE 0833 erforderlich sind, wie z.B. die Anschlüsse für das Feuerwehrbedienfeld, der Übertragungseinrichtung und drei frei programmierbare Sammelrelais.

Sind mehrere Brandmelderzentralen im essernet[®] miteinander verbunden, so kann der Feuerwehrbedienfeldanschluß und der Anschluß der Übertragungseinrichtung an einer der anderen Brandmelderzentralen erfolgen.

In eine Brandmelderzentrale BMZ 8000C/M kann ein Peripheriemodul zum Anschluß eines Feuerwehrbedienfeldes und einer Übertragungseinrichtung eingesetzt werden. Zusätzlich stehen drei frei programmierbare Relais für eine beliebige Ausgangsfunktion zur Verfügung. Die Ansteuerart dieser drei Relais (K2, K3, K4) kann mit den Kodierbrücken (BR9-BR20) auf *überwacht und plusschaltend*, *plusschaltend* oder als *nicht überwachter Wechslerkontakt* eingestellt werden. Zusätzlich wird mit den Kodierbrücken (BR3-BR5) eingestellt, ob diese Relais im Ereignisfall auch im Notbetrieb der Zentrale angesteuert werden.

Ist eine Zentralenfunktion nach DIN VDE 0833 gefordert, können diese drei frei programmierbaren Relais für die Funktion *Sammelfeuer* (K2), *Sammelalarm* (K3) und *Sammelabschaltung* (K4) genutzt werden. Im Notbetrieb werden diese drei Relais jeweils mit der fest zugeordneten Schaltfunktion angesteuert.



Bei der werkseitigen Auslieferung wird nur das Relais K1 zur Ansteuerung der Übertragungseinrichtung im Notbetrieb angesteuert.



Mit den Relais der BMZ 8000C/M kann grundsätzlich **keine Wechselspannung** geschaltet werden. Auch bei der Betriebsart *nicht überwachter Wechslerkontakt* ist das Schalten einer externen Wechselspannung nicht zulässig.

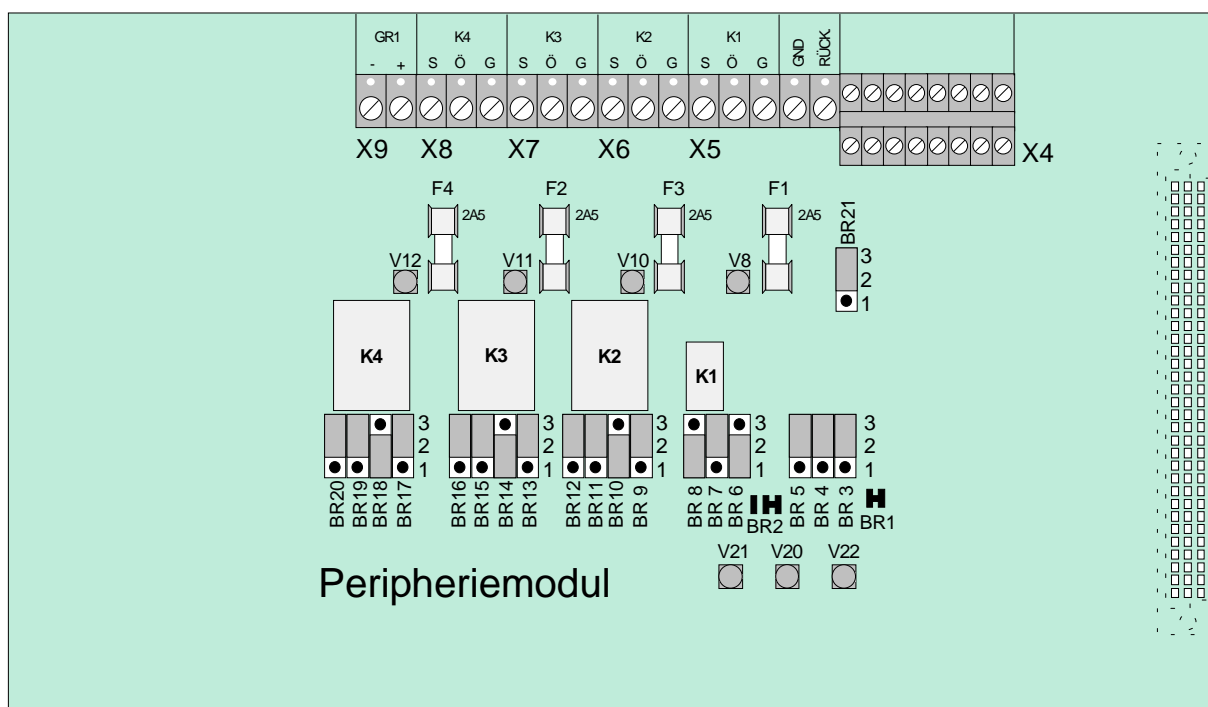


Abb. 36: Peripheriemodul 7724120 (ohne Mikromodul-Steckplatz)

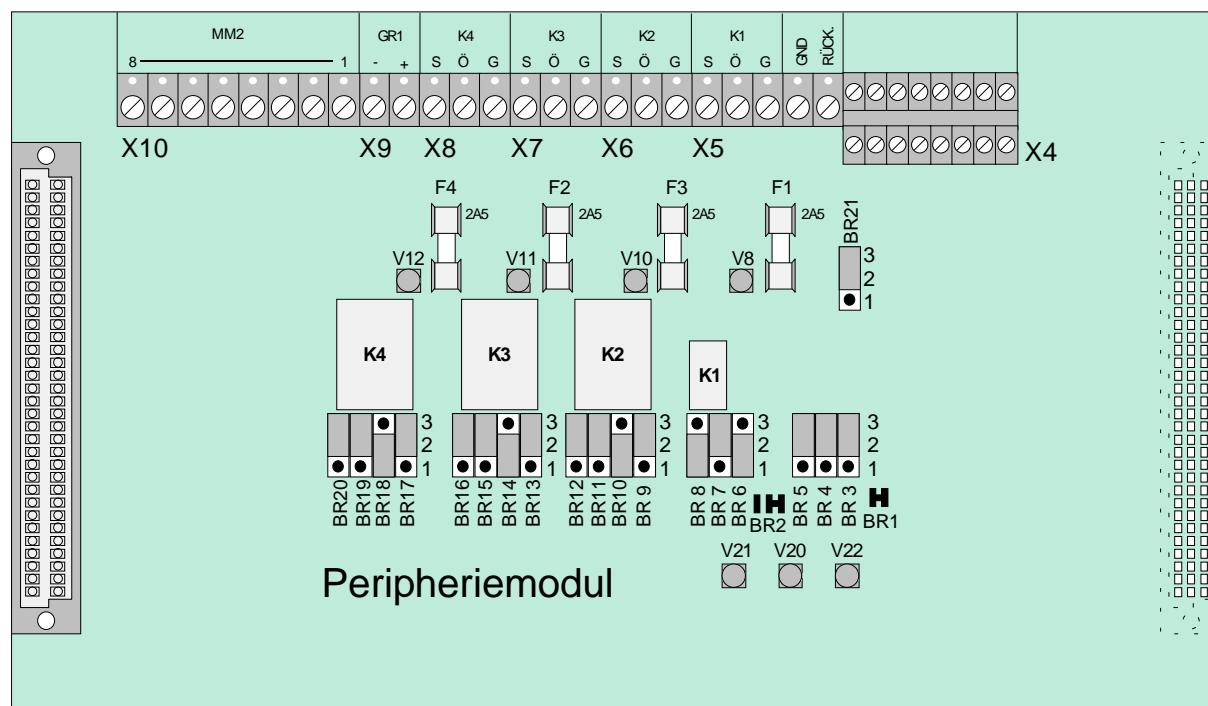


Abb. 37: Peripheriemodul 772418 (mit Mikromodulsteckplatz)



Das Peripheriemodul (falls vorhanden) muß immer auf dem Steckplatz *Stecker 1* des Basismodules der BMZ 8000C/M aufgesteckt werden.

Relais K1	Relais zum Anschluß einer Übertragungseinrichtung oder frei pogrammierbar. Betriebsart und Notbetriebsfunktion über Steckbrücken einstellbar. (Überwachungsbereich 50 Ω bis 1k Ω) Kontaktbelastung bei der Betriebsart <i>nicht überwachter Wechslerkontakt</i> < 30 V DC/ max.1A
Relais K2,3,4	Relais mit Sammelfunktion und oder frei programmierbar. Betriebsart und Notbetriebsfunktion über Steckbrücken einstellbar. Kontaktbelastung bei der Betriebsart <i>nicht überwachter Wechslerkontakt</i> < 30 V DC/ max.1A
X4	8 Eingänge zum Anschluß eines Feuerwehrbedienfeldes 8 Ausgänge zum Anschluß eines Feuerwehrbedienfeldes
X5	Anschlußklemmen für das (ÜE-Relais, K1), zum Schalten der ÜE-Versorgungsspannung, inkl. Rückmeldeeingang zur Erkennung der ÜE-Auslösung
X6	Anschlußklemmen für Relais K2
X7	Anschlußklemmen für Relais K3
X8	Anschlußklemmen für Relais K4
X9 / GR1	interner Primärleitungseingang (Prltg-Nr. XX24, XX= Zentralennummer) Normalbetrieb → R = 10 k Ω Feueralarm → R ≤ 5 k Ω
F1 bis F4	Sicherungen der vier Relais (T 1A)
V8, V10, V11, V12	Die LED leuchtet, wenn das zugehörige Relais aktiviert ist oder in der Kundendaten-Programmierung als invers angesteuert programmiert wurde
V20 bis V22	gelbe LED V 20 leuchtet im Notbetrieb der Brandmelderzentrale grüne LED V 21 leuchtet bei offenem Deckelkontakt (Zentralengehäuse) rote LED V 22 leuchtet, wenn im Notbetrieb der Zentrale eine Feuermeldung erkannt wurde
BR1 und BR2	Löt-/Kratzbrücken zur Einstellung der ÜE-Ansteuerung im Notbetrieb
BR3 bis BR5	Steckbrücken zur Einstellung der Notbetriebsfunktion für die Relais K2, K3, K4
BR6 bis BR20	Steckbrücken zur Betriebsarteinstellung des ÜE-Relais K1 und der drei frei programmierbaren Relais K2, K3, K4
BR21	Kodierbrücke für den Feuerwehrbedienfeldanschluß mit der Funktion <i>Brandfallsteuerung ab</i> . (Klemme X4/IN8) Brücke in Position 1-2 → <i>Brandfallsteuerung ab</i> nicht belegt Brücke in Position 2-3 → <i>Brandfallsteuerung ab</i> angeschlossen (werkseitig)

Anschlußklemmen

Zur vereinfachten Installation können die Anschlußklemmen dem Peripheriemodul abgezogen werden. Hierzu wird die Schraubklemme mit einem geeigneten Werkzeug (z.B. Schraubendreher) vorsichtig von dem Peripheriemodul abgehoben. Nach dem Anschluß der Leitungen wird die Klemmenleiste wieder auf die Steckkontakte des Peripheriemodules gesteckt.

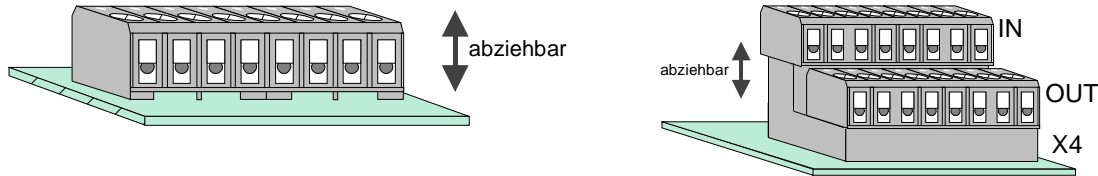


Abb. 38: Anschlußklemmen

Feuerwehrbedienfeld

11.1 Anschluß des Mikromoduls

Für den Mikromodulsteckplatz des Peripheriemodules stehen acht Anschlußklemmen zur Verfügung. Die Belegung der acht Schraubklemmen ist abhängig von dem eingesetzten Mikromodultyp. Die Belegung der Anschlußtechnik ist für jedes Mikromodul im Kapitel *Mikromodule* beschrieben.

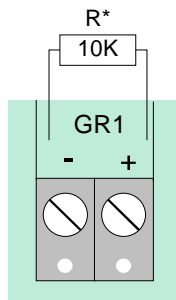


Ein essernet[®]-Mikromodul kann nur auf dem Mikromodulsteckplatz des Basismoduls betrieben werden. Für das essernet[®]-Mikromodul ist die Anpassung der Anschlußtechnik auf dem Basismodul mit den Steckbrücken X11-14 erforderlich. Der EMV-Schutz der essernet[®]-Leitung ist grundsätzlich durch externe Schutzbaugruppen zu realisieren.

11.2 Primärleitungseingang Pri+/Pri-

Der überwachte Primärleitungseingang Pri+/Pri- (Klemme X11) dient der Notbetriebs-Überwachung im essernet[®]-Verbund. An diese Klemmen wird z.B. das Sammelfeuer-Relais einer anderen Brandmelderzentrale angeschlossen. Über den Relaiskontakt kann bei einer Störung des essernet[®]-Mikromoduls noch eine Feuermeldung an den Primärleitungseingang dieser Zentrale gemeldet werden. Im Klartextdisplay dieser Brandmelderzentrale erscheint dann im Ereignisfall die Meldung "Primärltg. Feuer". Der Primärleitungseingang kann über die entsprechende Primärleitungsnummer ein-/ausgeschaltet, bzw. zurückgesetzt werden. Die Primärleitungsnummer dieses Einganges ist fest vorgegeben:

Prltg-Nr: XX24 (XX = Zentralennummer 01-31)



R^* = überwachter Abschlußwiderstand $R = 10\text{ k}\Omega$

$R = 10\text{ k}\Omega \Rightarrow$	Normalzustand
$R = 5\text{ k}\Omega \Rightarrow$	Feueralarm, Displayanzeige "Primärltg. Feuer"
$R = 1\text{ k}\Omega \Rightarrow$	Störung

11.3 Anschluß eines Feuerwehrbedienfeldes

An die Anschlußklemmen X4 kann ein Feuerwehrbedienfeld angeschlossen werden. Die Anschaltung ist je nach Bundesland unterschiedlich und richtet sich nach den Anforderungen der regionalen Feuerwehr.

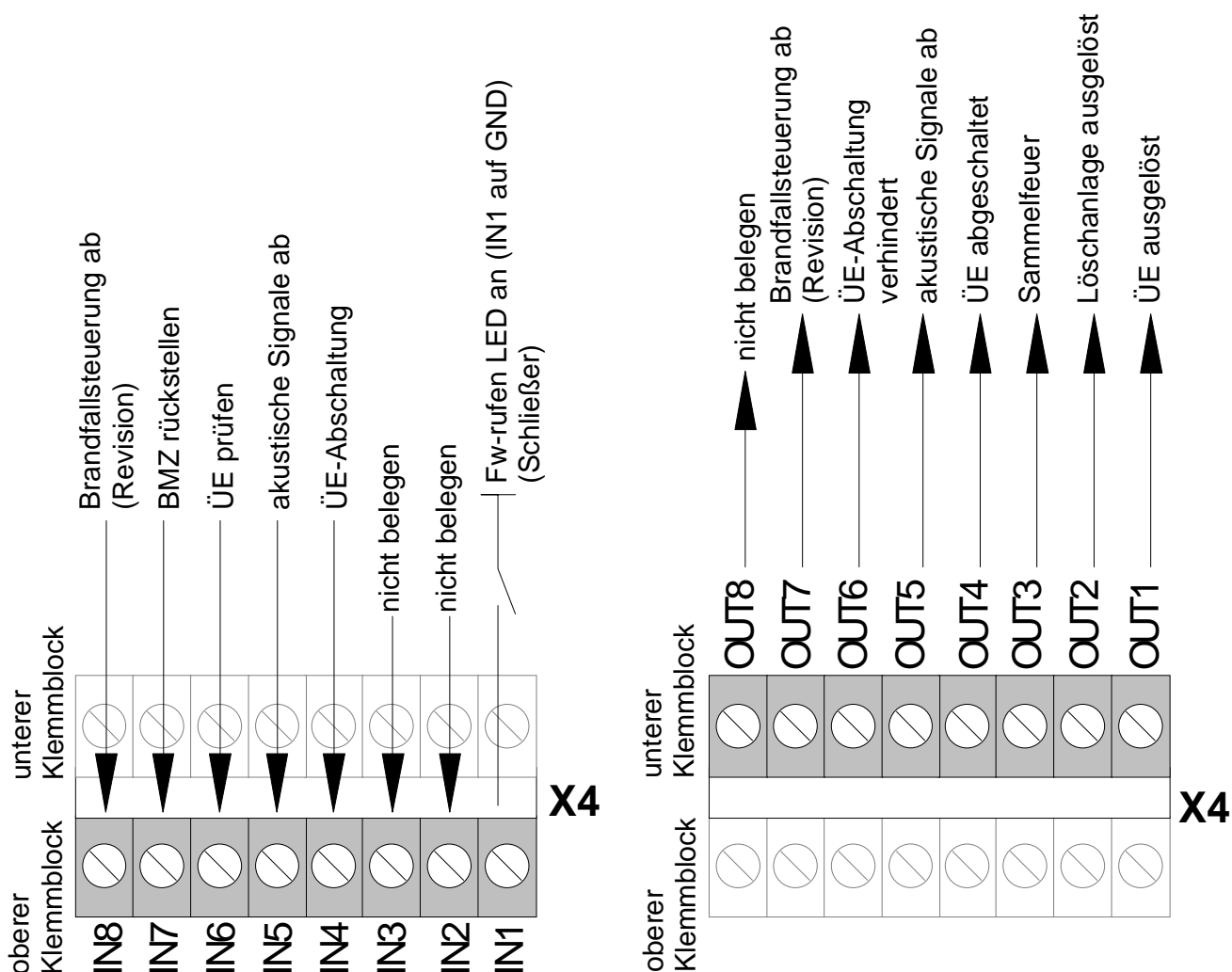


Abb. 39: Anschlußklemmen für das Feuerwehrbedienfeld

Die Ausgänge (OUT1 bis OUT 8) der Feuerwehrbedienfeld-Schnittstelle können mit einer Stromstärke von max. 25 mA pro Ausgang belastet werden.



Wird der Revisionseingang (Klemme IN8) nicht belegt, ist die Steckbrücke BR21 unbedingt in die Position 1-2 zu stecken !

11.4 Anschluß der Übertragungseinrichtung (Relais K1)

Auf dem Peripheriemodul ist das Relais K1 für den Anschluß einer Übertragungseinrichtung (ÜE) integriert.

Die Ansteuerart des Relais K1 kann je nach Anforderung mit den Kodierbrücken (BR6- BR8) auf *überwacht und plusschaltend*, *plusschaltend* oder als *nicht überwachter Wechslerkontakt* eingestellt werden.

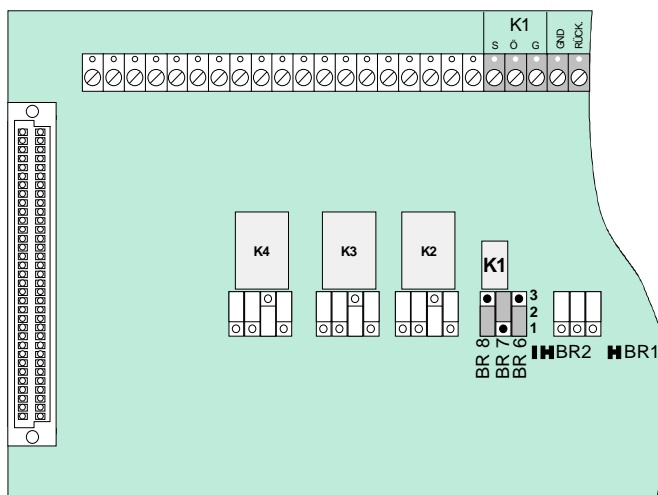


Abb. 40: Lage des ÜE-Relais K1 und der Steckbrücken BR6-8 auf dem Peripheriemodul

Einstellung der Betriebsart für das Relais K1

BR 1 H	Ansteuerung des ÜE-Relais (K1) auch bei einem Feueralarm im Notbetrieb der Zentrale (Werkseitige Auslieferung)
BR 1 II	Keine Ansteuerung der Übertragungseinrichtung (ÜE) bei Notbetrieb-Feuer
BR 2 IH	Keine Ansteuerung der Übertragungseinrichtung (ÜE) bei einem Feueralarm, wenn der Deckelkontakt des Zentralengehäuses. z.B. bei Servicearbeiten geöffnet ist. (Werkseitige Auslieferung)
BR 2 HI	Die Übertragungseinrichtung (ÜE) wird auch bei einer Alarmmeldung während des geöffneten Deckelkontaktes ausgelöst
R*	überwachter Abschlußwiderstand $R = 680 \, \Omega$ (werkseitige Auslieferung) Überwachbarer Innenwiderstand der Übertragungseinrichtung 50-1000 Ohm (siehe Kundendatenprogrammierung)
S*	potentialfreier Rückmeldekontakt in der Übertragungseinrichtung

Betriebsart: plusschaltend (+12 V DC_{intern} / max. 1A) und überwacht

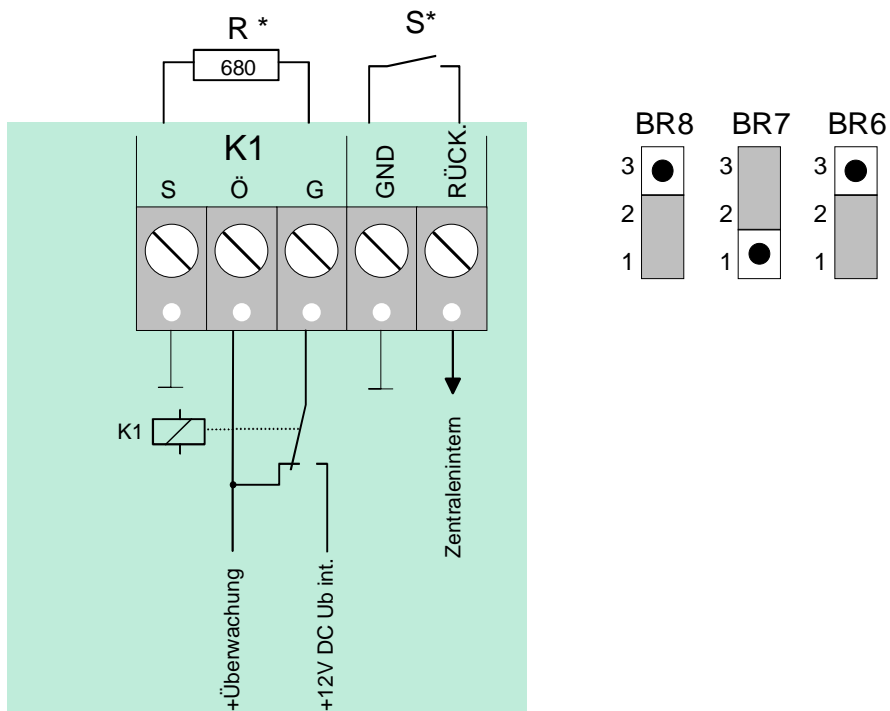


Abb. 41: Anschlußklemmen des ÜE-Relais K1

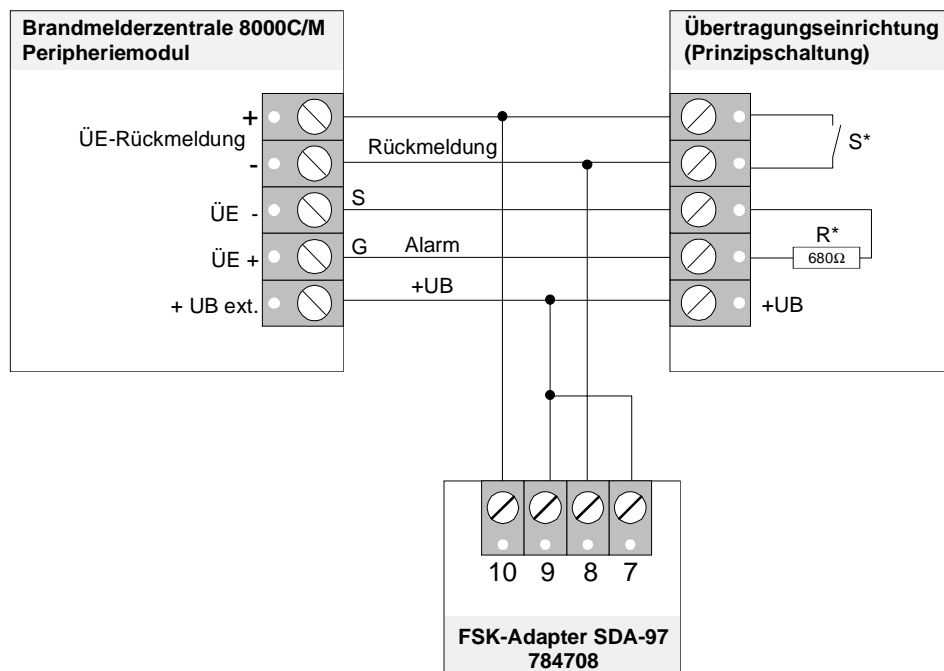


Abb. 42: Prinzipanschaltung einer Übertragungseinrichtung mit FSK-Adapter

Betriebsart: plusschaltend (+12 V DC_{intern} / max. 1A), nicht überwacht

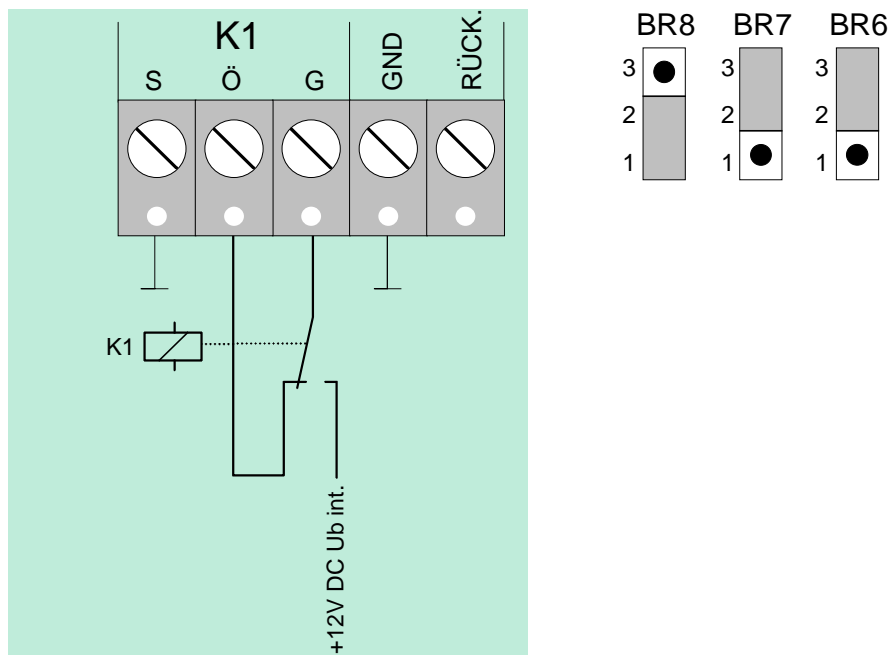


Abb. 43: Anschlußklemmen des ÜE-Relais K1

Betriebsart: nicht überwachter Wechslerkontakt

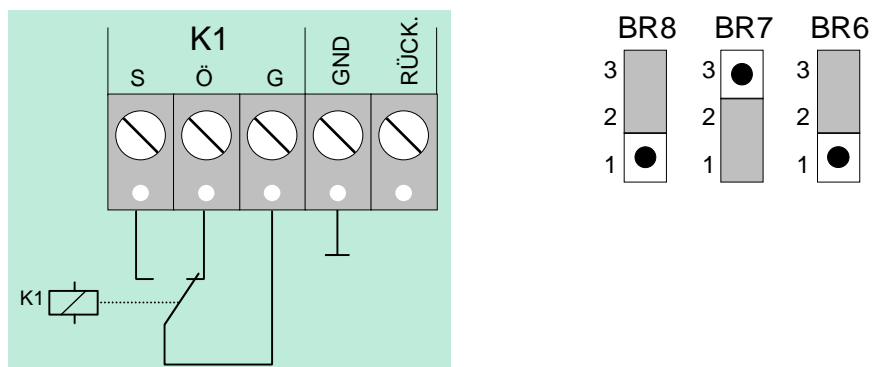


Abb. 44: Anschlußklemmen des ÜE-Relais K1

Externe Schaltspannung: < 30 V DC, max. 1 A



An die Relais der BMZ 8000C/M kann grundsätzlich keine Wechselspannung angelegt werden. Auch bei der Betriebsart *nicht überwachter Wechslerkontakt* ist das Schalten einer externen Wechselspannung nicht zulässig.

11.5 Anschluß der Relais K2, K3, K4

Über Steckbrücken werden die drei Relais K2, K3 und K4 an verschiedene Anforderungen angepaßt. Die drei Relais können unabhängig voneinander als *plusschaltend und überwacht*, *plusschaltend* oder als *nicht überwachter Wechslerkontakt* kodiert werden.

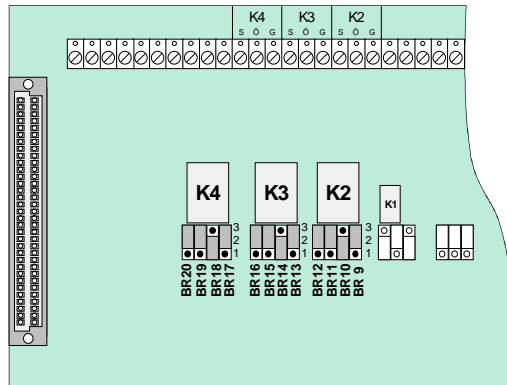
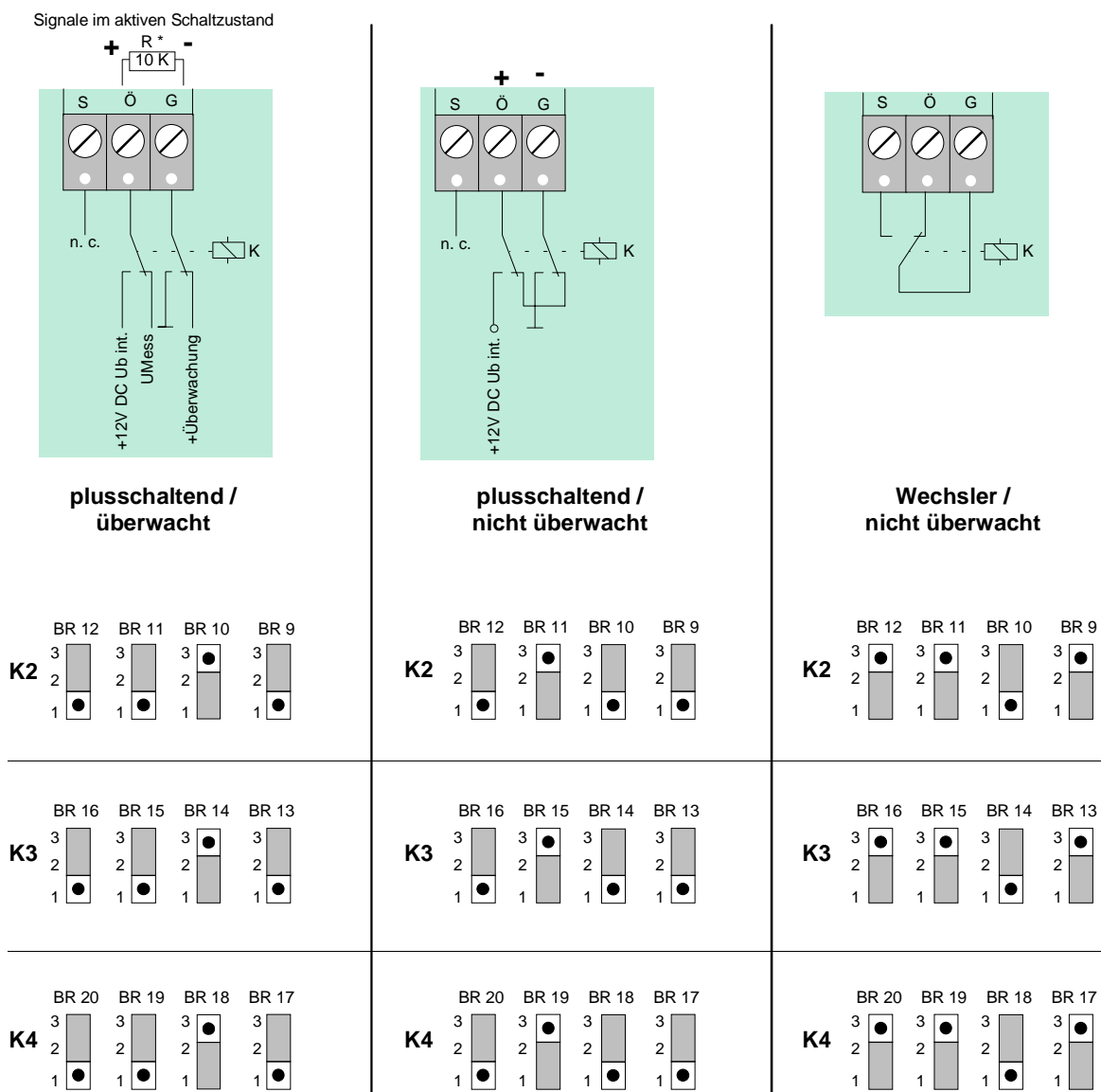


Abb. 45: Lage der Relais K2,K3,K4 und der Steckbrücken B9-20 auf dem Peripheriemodul



Notbetriebsfunktion der Relais K2, K3 und K4

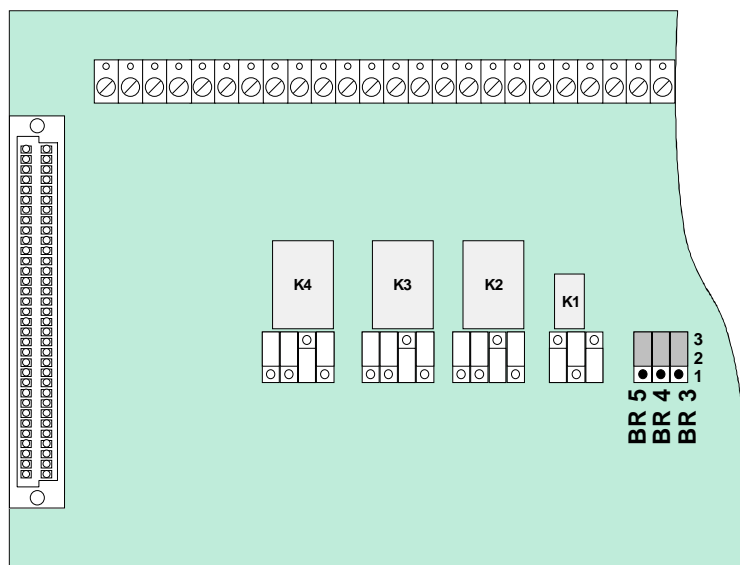


Abb. 46: Lage der Notbetriebs-Steckbrücken B3-5 auf dem Peripheriemodul

K4	K2	K3
<div> <div>3</div> <div>2</div> <div>1</div> <div>BR 5</div> </div>	<div> <div>3</div> <div>2</div> <div>1</div> <div>BR 4</div> </div>	<div> <div>3</div> <div>2</div> <div>1</div> <div>BR 3</div> </div>
<div> <div>3</div> <div>2</div> <div>1</div> <div>BR 5</div> </div>	<div> <div>3</div> <div>2</div> <div>1</div> <div>BR 4</div> </div>	<div> <div>3</div> <div>2</div> <div>1</div> <div>BR 3</div> </div>

Brücke X in Position 1/2

Keine Ansteuerung des Relais im Notbetrieb der Brandmelderzentrale (werkseitige Auslieferung).

Brücke X in Position 2/3

Ansteuerung des Relais auch im Notbetrieb der Brandmelderzentrale.

Anwendung bei einer programmierten Sammelfunktion der Relais wie *Sammelfeuer*, *Sammelalarm* und *Sammelabschaltung*.

12 Erweiterungsmodul (Sach-Nr. 772419)

Auf dem Erweiterungsmodul ist ein einziger Steckplatz für ein Mikromodul integriert.

Die Belegung der acht Schraubklemmen der Anschlußtechnik ist abhängig von dem eingesetzten Mikromodultyp. Die Belegung der Anschlußtechnik ist für jedes Mikromodul im Kapitel *Mikromodule* beschrieben.

In eine Brandmelderzentrale **BMZ 8000C** kann max. ein Erweiterungsmodul, auf *Stecker 1* des Basismodules, zum Anschluß eines zusätzlichen Mikromodules eingesetzt werden. In der Brandmelderzentrale **BMZ 8000M** ist der Einbau von zwei Erweiterungsmodulen auf *Stecker 1+2* möglich.

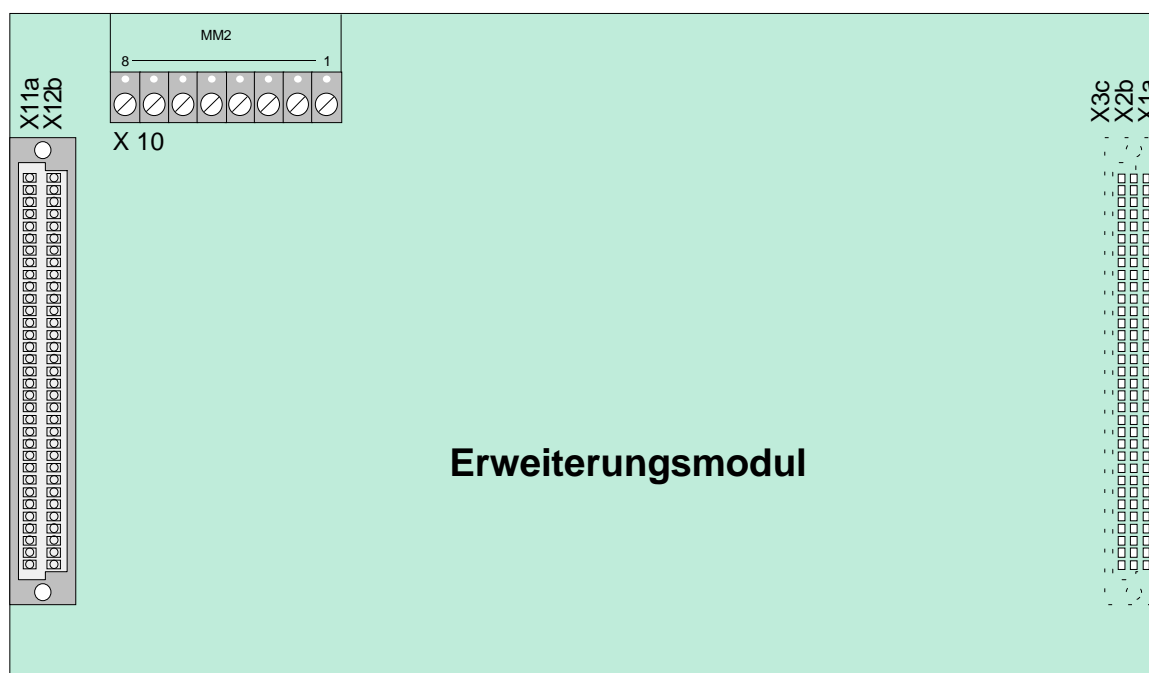


Abb. 47: Lage der Baugruppen – Erweiterungsmodul 772419

X 1a/2b/3c	Steckkontakt zum <i>Stecker 1</i> des Basismodules der BMZ 8000C, bzw. <i>Stecker 1 oder 2</i> der BMZ 8000M
X11a/12b	Steckplatz für ein ESSER Mikromodul (kein essernet® Mikromodul aufstecken, siehe Hinweis unten)
X 10	Anschlußklemmen für das Mikromodul



Wird in die BMZ 8000C/M ein essernet®-Mikromodul eingesetzt, so kann dieses Modul immer nur auf dem **Mikromodulsteckplatz des Basismodules** betrieben werden. Für das essernet®-Mikromodul ist die Anpassung der Anschlußtechnik auf dem Basismodul mit den Steckbrücken X11-14 erforderlich.

13 Erweiterungsmodul (Sach-Nr. 772421)

Auf dem Erweiterungsmodul sind drei Steckplätze für Mikromodule integriert. Für jedes Mikromodul steht eine eigenen Anschlußtechnik zur Verfügung. Die Belegung der acht Schraubklemmen ist abhängig von dem eingesetzten Mikromodultyp. Die Belegung der Anschlußtechnik ist für jedes Mikromodul im Kapitel *Mikromodule* beschrieben.

In eine Brandmelderzentrale **BMZ 8000M** können insgesamt zwei Erweiterungsmodul auf *Stecker 1+2* des Basismodules, zum Anschluß von zusätzlichen Mikromodulen eingesetzt werden. Dieses Erweiterungsmodul kann nur für die Brandmelderzentrale **BMZ 8000M (nicht 8000C)** genutzt werden.

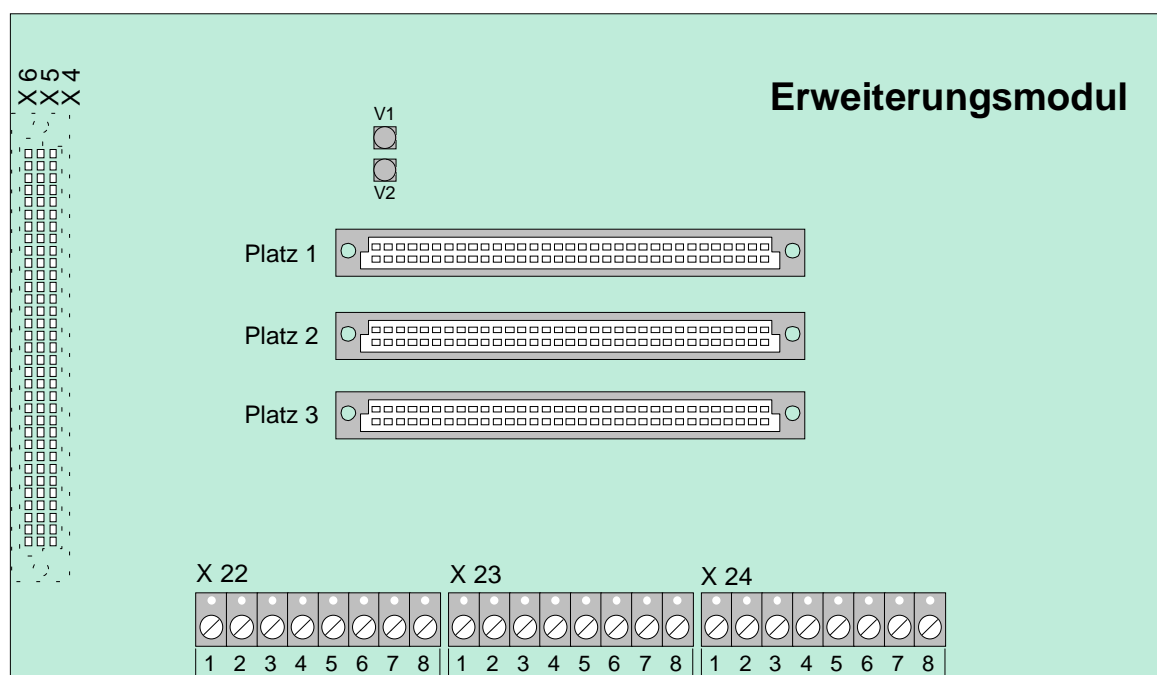


Abb. 48: Lage der Baugruppen – Erweiterungsmodul 772419

V1	Sammelfeuer-LED leuchtet im Notbetrieb der BMZ
V2	LED leuchtet bei einer Störung des Zentralenprozessors (CPU)
Platz 1	Steckplatz für ein ESSER Mikromodul (kein essernet [®] Mikromodul aufstecken, siehe Hinweis unten)
Platz 2	Steckplatz für ein ESSER Mikromodul (kein essernet [®] Mikromodul aufstecken, siehe Hinweis unten)
Platz 3	Steckplatz für ein ESSER Mikromodul (kein essernet [®] Mikromodul aufstecken, siehe Hinweis unten)
X22	Anschlußklemmen für das Mikromodul auf Platz 1
X23	Anschlußklemmen für das Mikromodul auf Platz 2
X24	Anschlußklemmen für das Mikromodul auf Platz 3
X 4/5/6	Steckkontakt zum <i>Stecker 1 oder 2</i> des Basismodules der BMZ 8000M (Diese Erweiterungskarte kann nicht in der BMZ 8000C betrieben werden.)



Wird in die BMZ 8000C/M ein essernet[®]-Mikromodul eingesetzt, so kann dieses Modul immer nur auf dem **Mikromodulsteckplatz des Basismodules** betrieben werden. Für das essernet[®]-Mikromodul ist die Anpassung der Anschlußtechnik auf dem Basismodul mit den Steckbrücken X11-14 erforderlich.

14 Konfiguration der BMZ 8000C/M mit dem Kundendaten-Editor

Der Zentralenausbau der BMZ 8000C/M wird mit dem Kundendaten-Editor 8000C/M in den Kundendaten der Brandmelderzentrale programmiert.

Der programmierte Zentralenausbau muß mit dem tatsächlichen Ausbau der Zentrale, d.h. Anzahl und Steckplatz von Erweiterungskarten und Mikromodulen, übereinstimmen. Dieser Zentralenausbau kann bei bereits installierten und programmierten Zentralen zu Servicezwecken mit dem Service-PC aus dem Kundendatenspeicher der Brandmelderzentrale ausgelesen und auf dem PC-Bildschirm angezeigt werden.

Zusätzlich besteht die Möglichkeit die Programmierung der Brandmelderzentrale auf einem Drucker auszudrucken. Mit dem Kundendaten-Editor kann über eine Filterfunktion gewählt werden ob alle oder nur bestimmte Daten, wie zum Beispiel der Zentralenausbau oder der Datensatz einer bestimmten Analog-Ringleitung gedruckt werden soll.

Die Programmierung der Brandmelderzentrale ist in der ESSER Druckschrift Kundendaten-Editor 8000C/M (Sach-Nr. 798097) beschrieben.



Beim Anschluß des Service-PC muß der Deckelkontakt geöffnet sein, da sonst der Anschluß des PC von der Zentrale nicht erkannt wird.



Speichern Sie die programmierten Kundendaten immer zusätzlich auf der Festplatte Ihres Service-PC oder einem anderen Datenträger um bei einem Verlust der Kundendaten diese Daten wieder in den Kundendatenspeicher des Brandmeldesystems schreiben zu können.



Der Kundendatenspeicher kann nur mit einer identischen oder höheren Softwareversion, als die Version die bei der Programmierung der Daten eingesetzt wurde, ausgelesen werden.

15 Technische Daten

Nennspannung:	: 230 V AC
Nennfrequenz:	: 50 Hz
Nennstrom:	: 0,35 A
Strom für externe Verbraucher	: max. 2A
Zulässige Gesamtaufnahme für die 72 h Notstromversorgung mit maximaler Akkukapazität:	: max. 650 mA
Akkuladespannung	: 13,9 V DC , bei 25 °C Umgebungstemperatur
Tiefentladeschutz	: 9,5 V DC, Abschaltswelle mit Steckbrücke ein-/abschaltbar
Umgebungstemperatur	: -5 °C bis +50°C
Umgebungsbedingungen	: Klasse 3k5 nach IEC 721-3-3:1994
Geräteschutzklasse	: I
VdS-Anerkennung	: G 299044

Basismodul

Notbetriebsfähigkeit	: ja, Versorgung über +5V DC _{intern}
TTY-Schnittstelle	: 20 mA, max. 1000m Kabellänge
Sammelstörungsrelais	: Kontaktbelastung max. 30 V DC / 1A
Ruhestromaufnahme	: 150 mA (inkl. Bedienfeldkarte und Netzteilmodul)

Erweiterungsmodul

Ein Mikromodulsteckplatz mit eigener 8-poliger Anschlußtechnik.

Ruhestromaufnahme	: ca. 10 mA (ohne Mikromodul)
-------------------	-------------------------------

Peripheriemodul (Sach-Nr. 772418 / 772420)

Relais K1	: Relais zum Anschluß einer Übertragungseinrichtung oder frei programmierbar. Betriebsart über Steckbrücken einstellbar. Notbetriebsfunktion über Steckbrücken einstellbar. Kontaktbelastung bei der Betriebsart <i>nicht überwachter Wechslerkontakt</i> < 30 V DC/ max.1A. Kein potentialfreier Kontakt wegen integriertem EMV-Feinschutz.
Relais K2, K3, K4	Relais mit Sammelfunktion und oder frei programmierbar. Betriebsart über Steckbrücken einstellbar. Notbetriebsfunktion über Steckbrücken einstellbar. Kontaktbelastung bei der Betriebsart <i>nicht überwachter Wechslerkontakt</i> < 30 V DC/ max.1A Kein potentialfreier Kontakt wegen integriertem EMV-Feinschutz.
Feuerwehrbedienfeld-Schnittstelle	: 8 digitale Eingänge und 8 Ausgänge Schaltleistung 12 V DC / max. 25 mA
Primärleitungseingang intern	: überwacht 10 k Ω (Ruhe) / 5 k Ω (Alarm) für die essernet [®] -Notbetriebsfunktion
Ruhestromaufnahme	: ca. 15 mA (Bei dem Peripheriemodul Sach-Nr. 772418 mit zusätzlichem Mikromodulsteckplatz ohne Mikromodul)



An Relais keine Wechselspannung anschließen

An die Relais der BMZ 8000C/M kann grundsätzlich keine Wechselspannung angelegt werden. Auch bei der Betriebsart *nicht überwachter Wechslerkontakt* ist das Schalten einer externen Wechselspannung nicht zulässig.

Durch den integrierten EMV-Feinschutz können die Relais, unabhängig von der Betriebsart nicht als potentialfreier Schaltkontakt betrieben werden.

ESSER

Installationsanleitung
Brandmelde-Computer 8000C / M
Mikromodule (V2.41)

esserbus[®] - PLus
esserbus[®]

12	Analog-Ring-Module	111
12.1	esserbus® (Sach-Nr. 784382)	114
12.2	esserbus®-PLus (Sach-Nr. 804382)	115
12.2.1	Anschluß der esserbus®-PLus -Ringleitung	116
12.2.2	Besonderheiten zur esserbus®-PLus Ringleitung	116
13	3-Relais-Modul / 3-Relais SaS-Modul	118
14	4-Relais-Modul	122
15	ÜE-Ansteuer-Modul	124
16	RS 232 / TTY-Modul	128
17	4-Output-Modul	130
18	7-Output-P-Modul / 7-Output-M-Modul	132
19	4-Gruppen-BM-Modul	134
20	BSL-Schnittstellen-Modul	136
21	essernet® -Modul	138
22	essernet® -Mikromodul ab Hardware-Stand E	142
23	esserbus® -Koppler	144
24	Technische Daten	145
24.1	esserbus® Analog-Ring-Modul (Sach-Nr. 784382)	145
24.2	esserbus®-PLus Analog-Ring-Modul (Sach-Nr. 804382)	145
24.3	RS 232/TTY-Modul (serielle Schnittstelle)	146
24.4	4-Output-Modul (Optokoppler-Ausgänge)	146
24.5	7-Output-Modul (Optokoppler-Ausgänge)	146
24.6	ÜE-Ansteuer-Modul	146
24.7	4-Relais-Modul	147
24.8	3-Relais-Modul / 3-Relais-SaS-Modul	147
24.9	4-Gruppen-BM-Modul	147
24.10	BSL-Modul	147
24.11	essernet® -Modul Typ 1	148
24.12	essernet® -Modul Typ 2	148
24.13	esserbus® -Koppler eK-12-REL	149
24.14	esserbus® -Koppler eK-32AE	149
24.15	esserbus® -Koppler eK-1GRP	149
24.16	esserbus® -Koppler eK-4GRP/ 2REL	150
24.17	esserbus® -Koppler eK-KOM-LMST	150

12 Analog-Ring-Module

Für die Brandmelderzentralen 8000C und 8000M sind zwei unterschiedliche Analog-Ringmodule verfügbar:

esserbus® Analog-Ringmodul (Sach-Nr. 784382)

Analog-Ringmodul zum Anschluss von Brandmeldern der Serie 9200 und esserbus®-Kopplern. Zum Betrieb dieses Analog-Ringmodul muss auf dem Netzteilmodul (Sach-Nr. 802426) mit der entsprechenden Steckbrücke die Analoglinienspannung von 27,5V eingestellt sein.

2.) esserbus®-PLus Analog-Ringmodul (Sach-Nr. 804382)

Der esserbus®-PLus der Brandmelderzentralen 8000C und 8000M basiert auf dem klassischen esserbus® mit der zusätzlichen Möglichkeit zum direkten Anschluss von busfähigen akustischen Signalgebern an die esserbus®-PLus Ringleitung. Zum Betrieb dieses Analog-Ringmodul muss auf dem Netzteilmodul (Sach-Nr. 802426) mit der entsprechenden Steckbrücke die Analoglinienspannung von 42 V eingestellt sein. Die an den esserbus®-PLus angeschlossenen, busfähigen Signalgeber werden ohne zusätzliche externe Spannungsversorgung direkt über die Analog-Ringleitung angesteuert.

Gemeinsame Leistungsmerkmale der esserbus® und esserbus®-PLus Ringleitung

- ◆ max. 127 Gruppentrenner pro Analog-Ringleitung
- ◆ max. 127 Teilnehmer auf einer Analog-Ringleitung
- ◆ Unterteilung der Analog-Ringleitung in 127 einzelne Meldergruppen möglich (siehe Kundendatenprogrammierung)
- ◆ max. 32 Analogmelder pro Meldergruppe
- ◆ Ringleitungs- und Stichleitungsbetrieb kombinierbar. Keine Unterstichverzweigung !
- ◆ Empfohlener Kabeltyp der Analog-Ringleitung Fernmeldekabel IY(St)-Y 0,8mm Kabeldurchmesser
- ◆ Die max. Leitungslänge der Analog -Ringleitung inklusive aller Stichleitungen darf 2000m nicht überschreiten. Dies entspricht bei einem Kabeldurchmesser von 0,8mm einem max. Leitungswiderstand von 75Ω gemessen von Klemme A+ nach B+ .
- ◆ max. 32 esserbus®-Koppler auf einer Analog-Ringleitung
- ◆ max. 100 esserbus®-Koppler pro Zentrale
- ◆ max. 8- Kommunikationskoppler pro Analog-Ringleitung
- ◆ max. 16-Kommunikationskoppler an einer Brandmelderzentrale 8000C / M

Funktion der Analog-Ringleitung

Der **esserbus[®]/esserbus[®]-Plus** ist eine, von zwei Seiten gespeiste und überwachte Zweidrahtleitung mit kombinierbarer Ring- /Stichleitungstopologie. Der Einsatz von Gruppentrennern ermöglicht die Kombination von Ring- und Stichleitungen sowie eine Unterteilung der Analog-Ringleitung in 127 Meldergruppen mit insgesamt 127 Teilnehmern. Bei einer Unterbrechung (Drahtbruch) der Ringleitung bleiben alle **esserbus[®]**-Teilnehmer funktionsfähig. Im Kurzschlußfall wird nur das defekte Teilstück zwischen zwei Gruppentrennern abgetrennt. Alle anderen Teilnehmer bleiben auch bei dieser Störung betriebsbereit.

Auf dem **esserbus[®]** können automatische und nichtautomatische Brandmelder in jeweils eigenen Meldergruppen zusammengefaßt werden. Zusätzlich ist der gleichzeitige Betrieb von **esserbus[®]**-Kopplern in separaten Meldergruppen der Analog-Ringleitung möglich. Die **esserbus[®]**-Koppler sind dezentrale Ein-/Ausgabebaugruppen die als Teilnehmer auf dem **esserbus[®]** eingesetzt werden können.

Zur Inbetriebnahme einer verdrahteten und betriebsbereiten Analog-Ringleitung ist der Service-PC und die Software *Kundendaten-Editor 8000C / M ab V2.38* erforderlich. Mit diesem Kundendaten-Editor wird eine automatische Verdrahtungserkennung der Ringleitung gestartet und alle **esserbus[®]**-Teilnehmer automatisch adressiert. Eine manuelle Adresseinstellung ist nicht notwendig. Anschließend wird die gewünschte Zuordnung der einzelnen Melder zu den Meldergruppen programmiert. Die Programmierung der BMZ 8000C / M ist im Kundendaten-Editor 8000C / M beschrieben.

Funktion der Gruppentrenner

Die Gruppentrenner der Prozeßanalogmelder (Serie 9200) sind in speziellen Meldersockeln (Sach.-Nr. 801493) integriert. In die **esserbus[®]**-Koppler kann eine Zusatzplatine mit der Funktion eines Gruppentrenners eingebaut werden. Bei einem Kurzschluss auf der Analog-Ringleitung öffnen die Trennrelais der entsprechenden Gruppentrenner und trennen das defekte Segment (z.B. eine Meldergruppe) von der Ringleitung ab. Die abgetrennten Melder werden im Klartext-Display mit dem Störungsparameter Kom.-Stör (Kommunikationsstörung) angezeigt. Alle anderen Teilnehmer auf der Ringleitung, auch die Brandmelder oder **esserbus[®]**-Koppler deren Gruppentrenner ausgelöst hat, bleiben funktionsfähig. Bei einer Unterbrechung z.B. einem Drahtbruch haben die Gruppentrenner keine Funktion. Durch die bidirektionale Ringabfrage bleiben alle Teilnehmer der Ringleitung weiterhin betriebsbereit.

VdS

Bei VdS-gemäßen Anlagen dürfen im Störfall max. 32 Melder der Ringleitung, z.B. eine Meldergruppe ausfallen. Spätestens im 32. Melder einer Meldergruppe muß ein Gruppentrenner eingesetzt werden.

Einsatz von Gruppentrennern

1. Grundsätzlich vor dem Übergang der Analog-Ringleitung in einen anderen Brandabschnitt
2. Beim Wechsel von automatischen auf nichtautomatische Brandmelder (und umgekehrt)
3. Spätestens im 32. Brandmelder einer Meldergruppe

Meldersockel mit eingebauten Ausgang

Für die Prozeßanalogmelder (Serie 9200) sind spezielle Meldersockel mit integrierten Steuerungen erhältlich.

Sach.-Nr. 801491: Meldersockel mit Relaisausgang (30 VDC / 1A)

Sach.-Nr. 801492: Meldersockel mit Optokopplerausgang (30 V DC / 400 mA)

Die Ausgänge in den Meldersockeln können zur dezentralen Ansteuerung von Anlagenteilen eingesetzt werden. In den Kundendatenprogrammierung wird die Steuerungsnummer, sowie die Zuordnung der einzelnen Steuerungen zu einem oder auch mehreren Ereignissen, wie z.B. Alarm, Störung und Abschaltung festgelegt.

Installationshilfen / Softwarezubehör

Zu Inbetriebnahme, Wartung und gezielten Fehlersuche sind optional die *Softwaretools Serviceprogramm 92TOOL* und das *Service- und Wartungsprogramm 92GRAF* erhältlich.



Beschädigung möglich !

Die esserbus®-PLus Ringleitung kann nur mit den geeigneten Baugruppen der Brandmelderzentrale eingesetzt werden. Ein Mischbetrieb der esserbus® und esserbus®-PLus Ringleitung in einer Brandmelderzentrale ist wegen der dann eingestellten, höheren Analoglinienspannung von 42V nicht möglich ! Geeignete Baugruppen für den esserbus®-PLus, wie z.B. Koppler oder Brandmelder sind durch die **Sach-Nr. 80xxxx** gekennzeichnet.



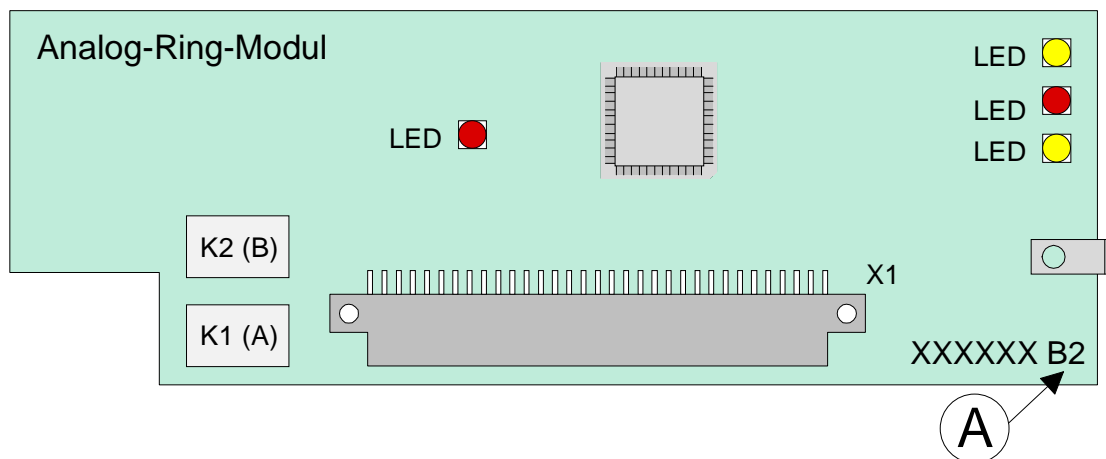
Die Brandmelder und Koppler mit der Sach-Nr. **80xxxx** sind abwärtskompatibel und können sowohl an die esserbus® Ringleitung, wie auch an die esserbus®-PLus Ringleitung angeschlossen werden.



Bei Brandmelderzentralen, die gemäß den Richtlinien der VdS Schadenverhütung GmbH (VdS, Köln) installiert werden, dürfen maximal 512 automatische Brandmelder pro Zentrale angeschlossen werden.

12.1 esserb[®] (Sach-Nr. 784382)

Das Analog-Ring-Modul ermöglicht den Anschluß der esserb[®] Ringleitung. Die Analog-Ringleitung wird mit dem *Kundendaten-Editor 8000C / M* konfiguriert.



- A** Modul Index ab B2 oder C1 erforderlich.
Ausnahme: Module mit Index C nicht einsetzen !

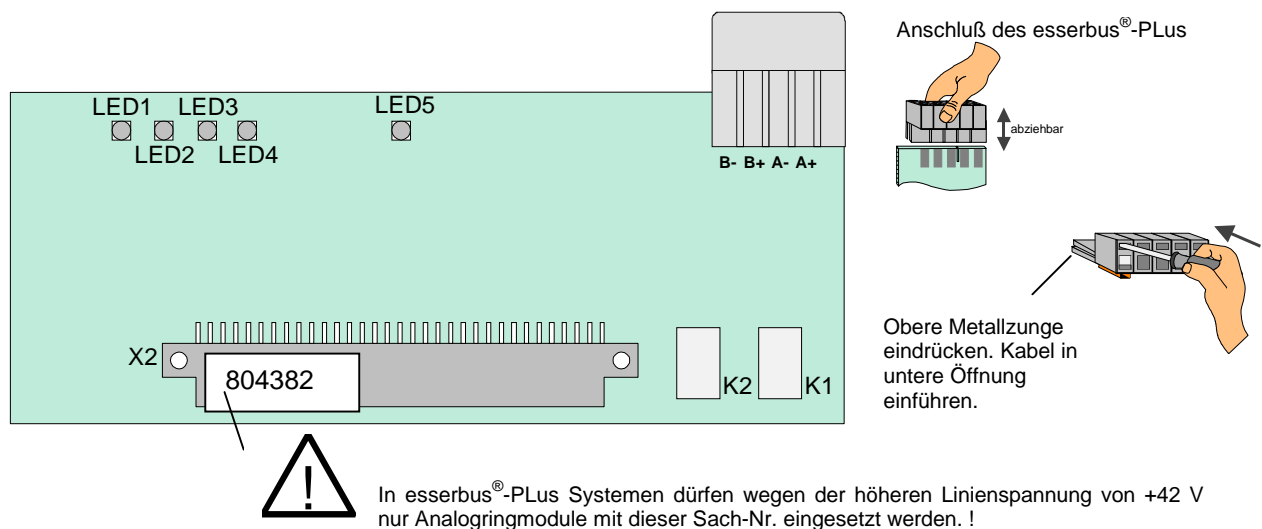
Belegung der Anschlußtechnik

1	•	↔	A +
2	•		nicht belegen
3	•	↔	A -
4	•		nicht belegen
5	•	↔	B +
6	•		nicht belegen
7	•	↔	B -
8	•		nicht belegen

X 1	64-polige Steckerleiste zum Mikromodulsteckplatz des Basismodules, Peripheriemodules oder Erweiterungsmodules der BMZ 8000C / M		
K1,K 2	Bidirektionale Ringabfrage durch Trennrelais (K1 = A+, A- / K2 = B+, B-)		
LED 1	(SMD) rot blinkt	⇒	im Normalbetrieb im Takt der Kommunikation auf der Ringleitung
	(SMD) rot leuchtet dauernd	⇒	Kurzschluß auf der Ringleitung
LED 2	(SMD) gelb leuchtet dauernd	⇒	Modul defekt
LED3	(SMD) rot blinkt	⇒	+24V Versorgungsspannung ausgefallen oder Kommunikation zum Zentralenprozessor unterbrochen
	(SMD) rot leuchtet dauernd	⇒	Mikromodul im Notbetriebsmodus (Zentralen CPU-ausgefallen)
LED4	(SMD) gelb blinkt	⇒	Prozessor-Programm läuft - Normalbetrieb
	(SMD) gelb blinkt schnell	⇒	Modul im Testbetrieb

12.2 esserb[®]us[®]-PLus (Sach-Nr. 804382)

Dieses Analog-Ring-Modul unterstützt die Betriebsart "esserb[®]us[®]-PLus" der Analog-Ringleitung, z.B. zum direkten Anschluß von busfähigen Signalgebern. Für die esserb[®]us[®]-PLus Ringleitung sind spezielle Komponenten und Einstellungen erforderlich (siehe Kapitel "esserb[®]us[®]-PLus Funktionalität"). Ein Mischbetrieb mit den klassischen esserb[®]us[®] Ringleitungen ist nicht möglich.

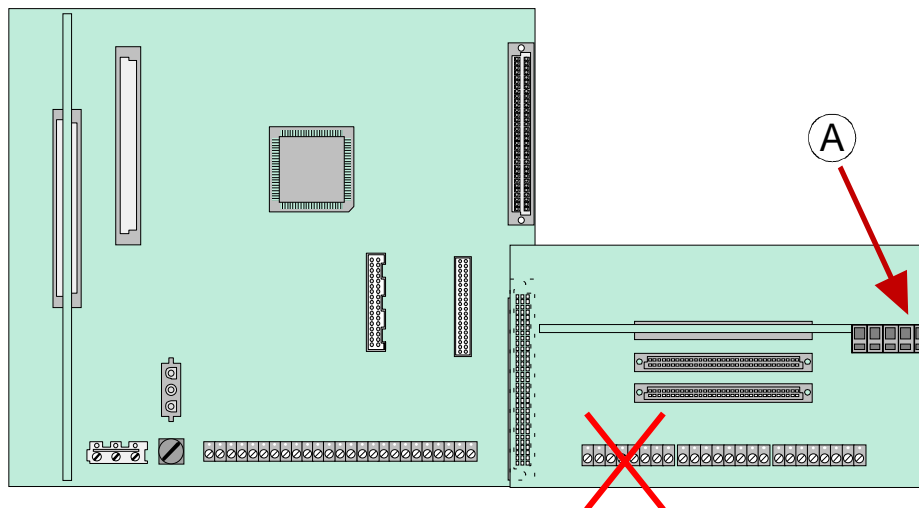


X 1/2	64-polige Steckerleiste zum Mikromodulsteckplatz des Basismodules, Peripheriemodules oder Erweiterungsmodules der BMZ 8000C / M		
K1, K 2	Bidirektionale Ringabfrage durch Trennrelais (K1 = A+, A- / K2 = B+, B-)		
LED 1 (SMD)	rot, blinkt rot, leuchtet	⇒ +42V Versorgungsspannung ausgefallen oder Kommunikation zum Zentralenprozessor unterbrochen ⇒ Mikromodul im Notbetriebsmodus (Zentralen CPU-ausgefallen)	
LED 2 (SMD)	gelb, blinkt gelb, blinkt schnell	⇒ Prozessor-Programm läuft - Normalbetrieb ⇒ Modul im Testbetrieb	
LED 3 (SMD)	rot, leuchtet	⇒ esserb [®] us [®] -PLus Modus eingeschaltet 42 V Analoglinienspannung	
LED 4 (SMD)	gelb, blinkt gelb, leuchtet	⇒ Modul Reset ⇒ Modul defekt	
LED 5 (SMD)	rot, blinkt rot, leuchtet	⇒ im Normalbetrieb im Takt der Kommunikation auf der Ringleitung ⇒ Kurzschluß auf der Ringleitung	

12.2.1 Anschluß der esserb[®]us[®]-PLus -Ringleitung

Bei dem Analog-Ringmodul Sach-Nr.804382 wird die esserb[®]us[®]-PLus Ringleitung direkt an die Klemmen auf dem Analog-Ringmodul angeschlossen. Die Anschlussklemmen der 8-fach Standard-Anschlußtechnik werden nicht benutzt.

Beispiel:



Anschluß der esserb[®]us[®]-PLus Ringleitung beim Analog-Ringmodul (Sach-Nr. 804382).

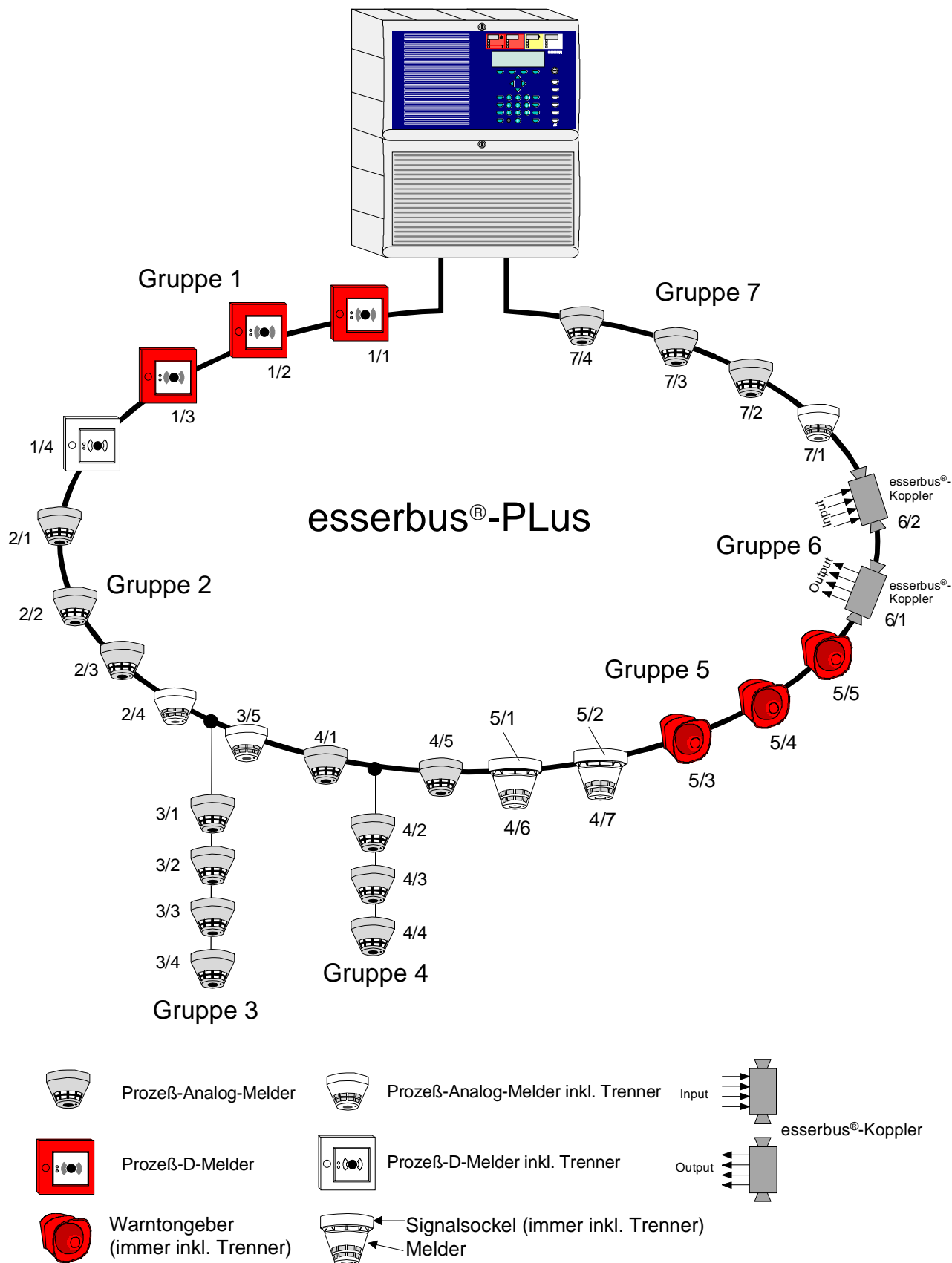
Die Kabelabschirmung des Anschlußkabels wird an eine der Mantelklemmen (Zentralengehäuse) angeschlossen.

12.2.2 Besonderheiten zur esserb[®]us[®]-PLus Ringleitung

- ◆ max. 4 esserb[®]us[®]-PLus Ringleitungen pro Zentrale
- ◆ Die max. Länge der esserb[®]us[®]-PLus Ringleitung und die Anzahl der busfähigen Signalgeber sind voneinander abhängig.

Bei einer vorgegeben Anzahl von busfähigen Signalgebern ist die max. Länge der esserb[®]us[®]-PLus Ringleitung eingeschränkt bzw. umgekehrt, wenn eine bestimmte Ringleitungslänge erforderlich ist, dann muss die max. mögliche Anzahl der für diese Leitungslänge zulässigen Signalgeber bestimmt werden. Das *esserb[®]us[®]-PLus Nomogramm* ist eine grafische Hilfe zur schnellen Berechnung der möglichen Leitungslänge bzw. Signalgeberanzahl (siehe Kapitel *esserb[®]us[®]-PLus Funktionalität*).

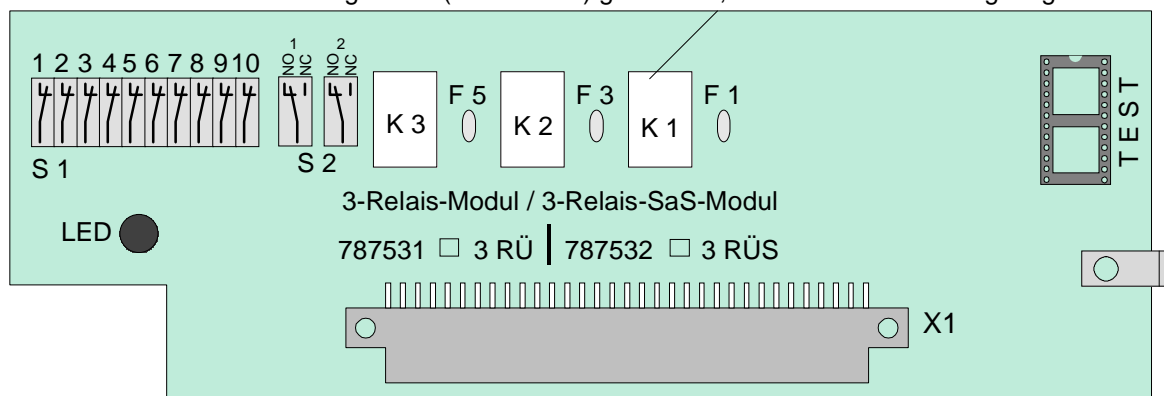
Beispiel zur Ring-Stichleitungsverdrahtung mit automatischer Melderadressierung



13 3-Relais-Modul / 3-Relais SaS-Modul

Mikromodul zur überwachbaren, nicht potentialfreien Ansteuerung von externen Geräten, wie z.B. einer Blitzleuchte oder Sirene. Es können bis zu drei externe Geräte an dieses Mikromodul angeschlossen werden.

Bei dem 3-Relais SaS Modul (787532) ist das Relais K1 als Sammelstörungsrelais (SaS-Relais) geschaltet, d. h. im Normalfall angezogen!



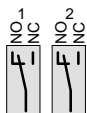
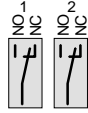
X 1	64-polige Steckerleiste zum Mikromodulsteckplatz des Basismodules, Peripheriemodules oder Erweiterungsmodules der BMZ 8000C / M
Relais	K 1 (bei dem 3-Relais-SaS-Modultyp als Sammelstörungsrelais) K 2 und K 3 frei programmierbar, Kontaktbelastung < 30 V DC / 1 A
S1, S2	Kodierschalter zur Einstellung überwacht / nicht überwacht, bzw. zur besonderen Anwendung
TEST	Prüfsocket ! Nur für werkinterne Einstellungen
LED	keine Anzeigefunktion (werkinterne Prüfzwecke)
F1, F3, F5	Elektronische Sicherung (Multifuse) zum Rücksetzen ca. 30 Sekunden an den entsprechenden Schraubklemmen der Anschlußtechnik spannungsfrei schalten



An die Relais der BMZ 8000C / M kann grundsätzlich keine Wechselspannung angelegt werden. Auch bei der Betriebsart *nicht überwacht* ist das Schalten einer externen Wechselspannung nicht zulässig.

Die Zuordnung der Relais wird mit dem Service-PC und der Software Kundendaten-Editor 8000C / M programmiert. Zu jedem Relais kann ein eigener Zusatztext, zur Anzeige auf dem Klartextdisplay und Protokolldrucker, mit 25 Zeichen pro Zeile eingegeben werden.

Schalter S1 / S2 - Einstellung der Relais

Relais	Zustand	Kontakte Schalter S 1	offen	geschlossen	*Anwendungs- beispiel A	*Anwendungs- beispiel B
K 1	10 kΩ überwacht	1 + 2	---	X		
	nicht überwacht		X	---		
K 2	10 kΩ überwacht	3 + 4	---	X		Relais ohne Funktion!
	nicht überwacht		X	---		
K3	10 kΩ überwacht	5 + 6	---	X		
	nicht überwacht		X	---		

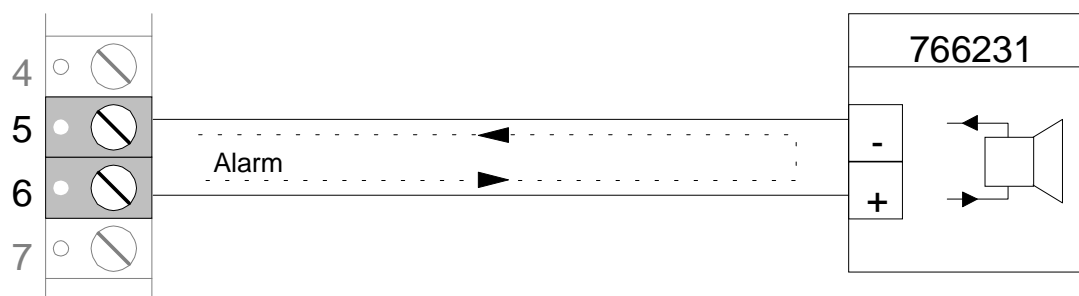
* siehe Beispiel nächste Seite(n)



Die Betriebsart *überwacht* / *nicht überwacht* der einzelnen Relais, ist zusätzlich zu der Einstellung auf dem 4-Relais-Mikromodul mit dem Service-PC in dem Menüpunkt *Funktionsbelegung* des Kundendaten-Editors zu programmieren.

Anschaltung eines externen Signalgebers ohne Leitungsüberwachung

Beispiel mit Relais K2 (Klemme 5 und 6), Betriebsart nicht überwacht

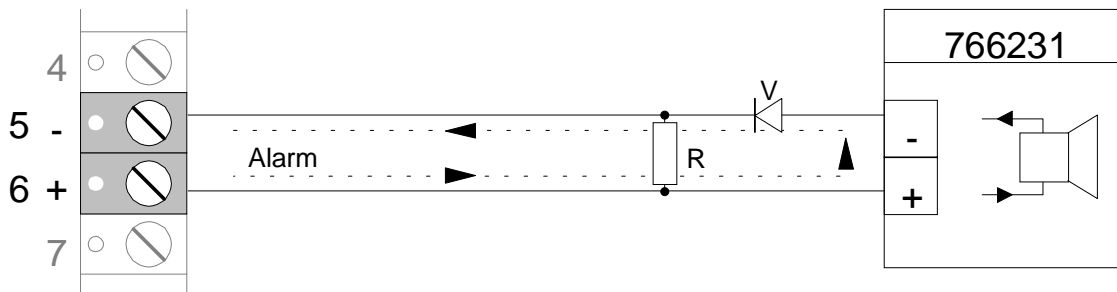
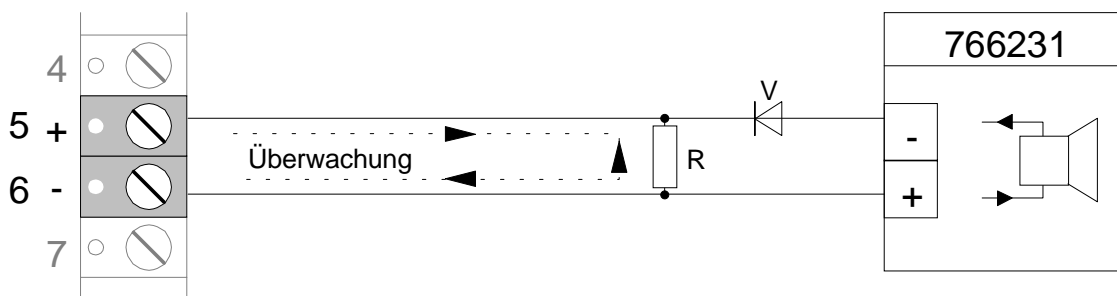


Anschluß eines externen Signalgebers mit Leitungsüberwachung

Bei der überwachten Ansteuerung von externen Geräten wird die Leitung auf einen Abschlußwiderstand von 10 k Ω überwacht. Im Ereignisfall wechselt die Polarität zwischen Überwachungs- und Ansteuerspannung an den (Relais-) Anschlußklemmen. Das Relais schaltet von der Überwachung der Leitung auf die Ansteuerung des externen Gerätes, wie z.B. einem Signalgeber um.

Damit während der Überwachung z.B. externe Signalgeber nicht durch den Überwachungsstrom ausgelöst werden, ist der Einbau einer Schutzdiode (z.B. 1N4004 / 1A) unbedingt erforderlich.


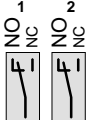
Beispiel mit Relais K2 (Klemme 5 und 6), Betriebsart überwacht

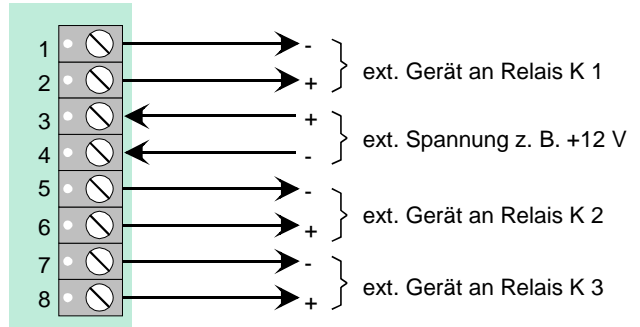


R = 10k Ω Abschlußwiderstand , V= Schutzdiode (1A)

Anwendungsbeispiel (A)**Drei Relais mit einer gemeinsamen externen Spannung (werkseitige Auslieferung)**


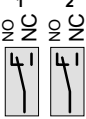
Bei dieser Anwendung wird an die Klemmen 3 und 4 der Anschlußtechnik eine externe Spannung (z.B. +12V) gelegt, die im Ereignisfall über das Relais auf das anzusteuende externe Gerät geschaltet wird.

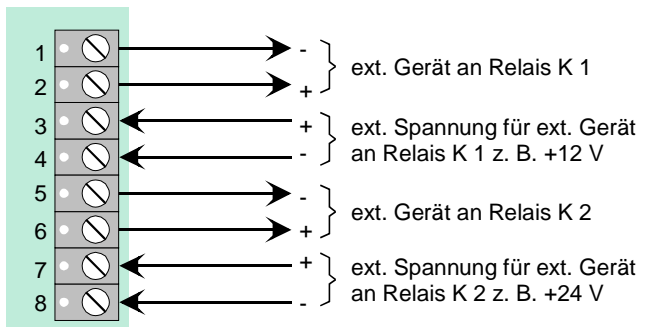
Schalter	Kontakte	Position
S 1	7, 8, 9, 10 geschlossen	
S 2	1 + 2 n.o.	

**Anwendungsbeispiel (B)****Zwei Relais mit zwei unterschiedlichen externen Spannungen**

Diese Anwendung ermöglicht es, zwei unterschiedliche externe Spannungen zu schalten (z.B. +12V und +24V). Es werden die Relais K1 und K2 des Mikromoduls beschaltet !

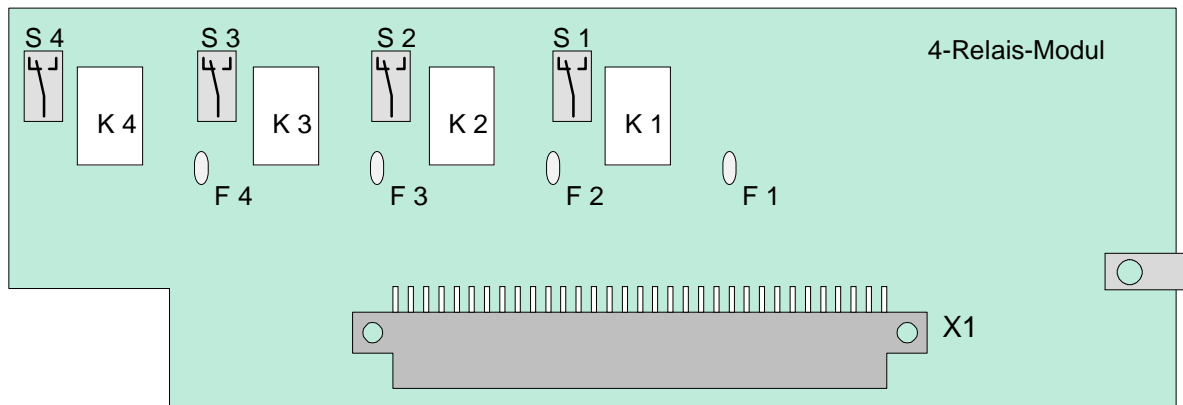
Das Relais K3 wird nicht belegt!

Schalter	Kontakte	Position
S 1	7, 8, 9, 10 offen	
S 2	1 + 2 n.o.	

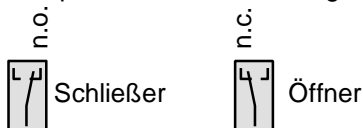


14 4-Relais-Modul

Auf diesem Mikromodul befinden sich vier frei programmierbare, nicht überwachbare Relais zur Ansteuerung von externen Geräten und Anlagenteilen.



Beispiel zur Schalterstellung



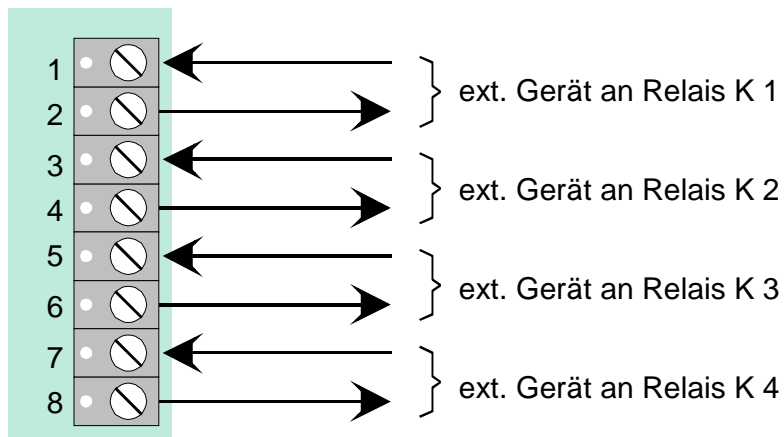
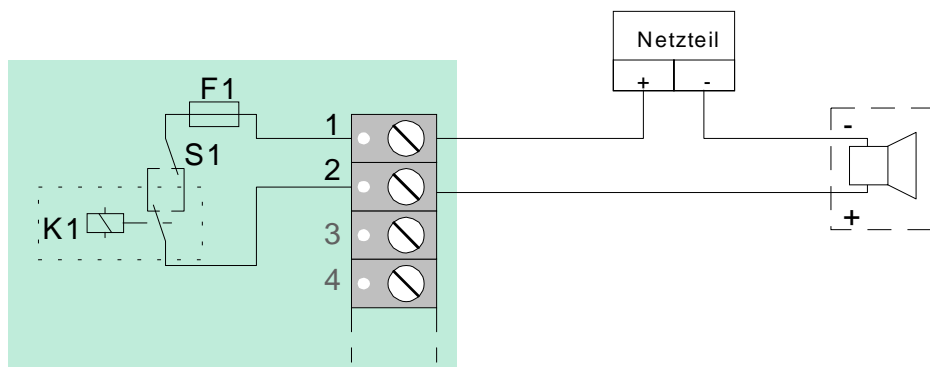
X 1	64-polige Steckerleiste zum Mikromodulsteckplatz des Basismodules, Peripheriemodules oder Erweiterungsmodules der BMZ 8000C / M
K1 bis K4	frei programmierbare Relaiskontakte (Kontaktbelastung < 30V DC/ 1A)
S1 bis S4	Kodierschalter zur Betriebsarteneinstellung Öffner oder Schließerfunktion für jedes Relais
F1 bis F4	Elektronische Sicherung (Multifuse) zum Rücksetzen ca. 30 Sekunden an den entsprechenden Schraubklemmen Anschlußtechnik spannungsfrei schalten.



An die Relais der BMZ 8000C / M kann grundsätzlich keine Wechselspannung angelegt werden. Auch bei der Betriebsart *nicht überwacht* ist das Schalten einer externen Wechselspannung nicht zulässig.



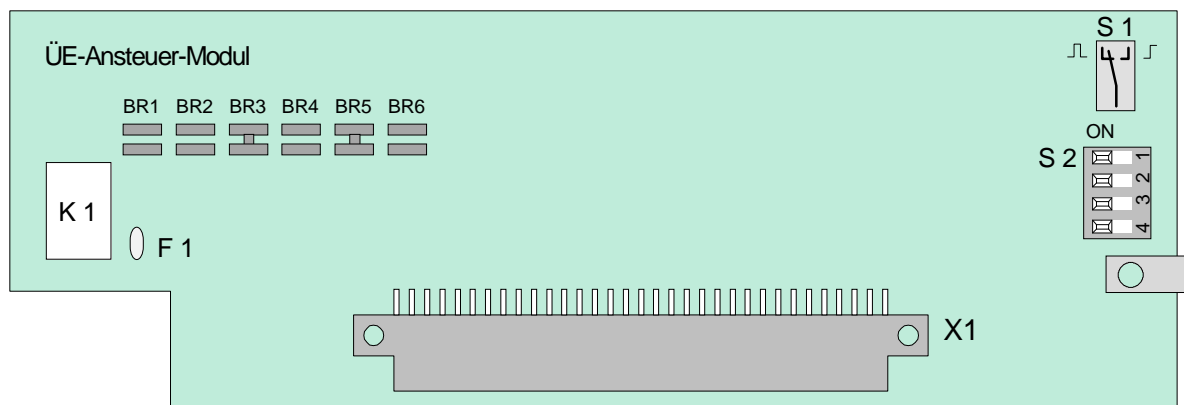
Die Zuordnung der Relais wird mit dem Service-PC und der Software 8000C / M programmiert. Zu jedem Relais kann ein eigener Zusatztext, zur Anzeige auf dem Klartextdisplay und Protokolldrucker, mit 25 Zeichen pro Zeile eingegeben werden.

Belegung der Anschlußtechnik**Prinzipschaltung (Beispiel mit Relais K1)**

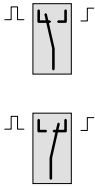
15 ÜE-Ansteuer-Modul

Mikromodul zur Ansteuerung einer Übertragungseinrichtung (ÜE) und Alarmierung der Interventionskräfte, wie z.B. der Feuerwehr.

Bei der Brandmelderzentrale 8000C / M ist auf dem Peripheriemodul ein Anschluß für eine Übertragungseinrichtung integriert. Ist kein Peripheriemodul vorhanden, so kann zum Anschluß einer Übertragungseinrichtung ein ÜE-Ansteuer-Mikromodul eingesetzt werden.



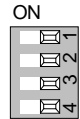
Es können max. zehn ÜE-Ansteuer-Module in einem Zentralenverbund im essernet[®] eingesetzt werden.

X1	64-polige Steckerleiste zum Mikromodulsteckplatz des Basismodules, Peripheriemodules oder Erweiterungsmodules der BMZ 8000C / M
K1	Relais zum Schalten der ÜE-Versorgungsspannung, z.B. +12V oder +24V (DC) Kontaktbelastung max. 30 V DC/ 1A
F1	Elektronische Sicherung (Multifuse) zum Rücksetzen ca.30 Sekunden an den entsprechenden Schraubklemmen der Anschlußtechnik spannungsfrei schalten
S1	<p>Einstellung der ÜE-Ansteuerungsart:</p> <p>Schalterstellung links ⇒ Ansteuerung gepulst</p> <p>Schalterstellung rechts ⇒ Ansteuerung dauernd</p> 
BR1, BR3	Hardwareseitige Einstellung der ÜE-Ansteuerung (siehe nächste Seiten)

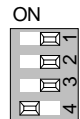
DIL-Schalter S 2

Einstellung der ÜE-Ansteuerzeit.

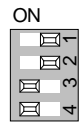
Über den DIL-Schalter S2 kann die Zeit für die Dauer der ÜE-Ansteuerung eingestellt werden. Diese Einstellung ist nur aktiv, wenn über den Schalter S1 die "gepulste Ansteuerung" gewählt wurde !



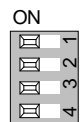
ca. 6 Sekunden Ansteuerung



ca. 2,5 Sekunden Ansteuerung



ca. 1,5 Sekunden Ansteuerung



ca. 0,25 Sekunden Ansteuerung

Notbetriebsfunktion

Auch im Notbetrieb der Brandmelderzentrale ist sichergestellt, daß die Übertragungseinrichtung bei einer Feuermeldung noch angesteuert wird. Ein Rücksetzen der Übertragungseinrichtung während des Notbetriebes der Brandmelderzentrale ist nicht möglich!

Abschalten der Übertragungseinrichtung

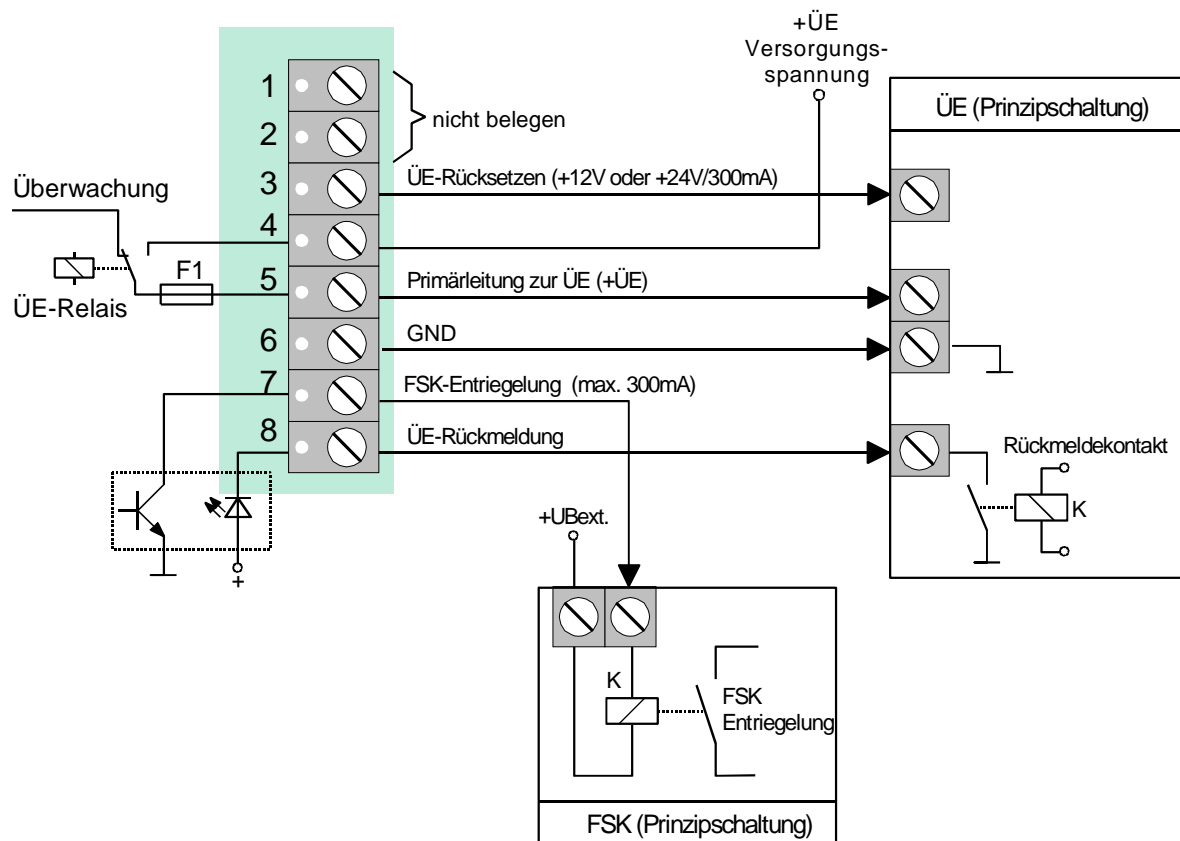
Über die Bedienfeldtastatur kann, z.B. bei Service- und Wartungsarbeiten an der Brandmeldeanlage die Ansteuerung der ÜE abgeschaltet werden.

- ◆ Tastatur freigeben (Schlüsselschalter)
- ◆ *Steuerung* - [ÜE Nummer] - *Aus*, zum Abschalten der Übertragungseinrichtung drücken. (Für die Übertragungseinrichtungen sind die Steuerungsnummern 1 bis 10 reserviert.)

In der Kundendatenprogrammierung kann eine automatische Abschaltung der Ansteuerung programmiert werden. Bei geöffnetem Zentralengehäuse (Deckelkontakt) wird die Übertragungseinrichtung im Ereignisfall dann nicht angesteuert.

Eine abgeschaltete Übertragungseinrichtung überträgt im Ereignisfall keine Alarmmeldung an hilfeleistende Stellen, wie z.B. der Feuerwehr.

Belegung der Anschlußtechnik



Das Signal zur Entriegelung des Feuerwehrschrüsselkastens (FSK) wird geschaltet, wenn die Rückmeldung der Übertragungseinrichtung (Klemme 8 = ÜE-Rückmeldung) von der Brandmelderzentrale erkannt wurde.

Optische Anzeigen zur Übertragungseinrichtung

Eine ausgelöste Übertragungseinrichtung wird durch die dauerleuchtende rote LED *Hauptmelder (ÜE)* auf dem Bedienfeld der Zentrale angezeigt. Die Interventionskräfte, wie z.B. die Feuerwehr wurden alarmiert.

Konnte die Übertragungseinrichtung im Ereignisfall nicht angesteuert werden, weil z. B. die ÜE abgeschaltet war, so wird diese durch die dauerleuchtende rote LED *Feuerwehr rufen* auf dem Bedienfeld angezeigt.

Verhinderung der ÜE-Ansteuerung

Die Übertragungseinrichtung bzw. das ÜE-Relais wird nicht angesteuert wenn,...

- ◆ der Deckelkontakt (Überwurfgehäuse) geöffnet ist. Dieses entspricht der werkseitigen Einstellung der Löt- / Kratzbrücken auf dem Modul: BR2 = offen ; BR3 = geschlossen. Zusätzlich ist in den Kundendaten der Zentrale im Menüpunkt Funktionsbelegung des ÜE-Ansteuer-Moduls die Verhinderung der ÜE-Ansteuerung bei geöffnetem Deckelkontakt zu programmieren.
- ◆ die Tastatur zur Bedienung freigegeben wurde (Schlüsselschalter)
- ◆ die Übertragungseinrichtung abgeschaltet ist
- ◆ eine Störung der Übertragungseinrichtung vorliegt

Ansteuerung der ÜE in Abhängigkeit des Deckelkontaktes(BR2 und BR3)

Mit den beiden Brücken BR2 und BR3 auf dem ÜE-Ansteuer-Modul wird die hardwareseitige Ansteuerung der Übertragungseinrichtung festgelegt.

Werkseitige Auslieferung (Landesfunktionalität Deutschland)

BR2 = offen	Die Ansteuerung der ÜE wird <u>abhängig</u> von der Kundendatenprogrammierung durchgeführt. Wurde z.B. in dem Menüpunkt <i>Funktionsbelegung des ÜE-Ansteuer-Moduls</i> die Verhinderung der ÜE-Ansteuerung bei geöffnetem Deckelkontakt programmiert, so wird die Übertragungseinrichtung bei geöffnetem Deckelkontakt im Ereignisfall <u>nicht</u> angesteuert.
BR3 = geschlossen	

Ausführung Niederlande (Landesfunktionalität Niederlande)

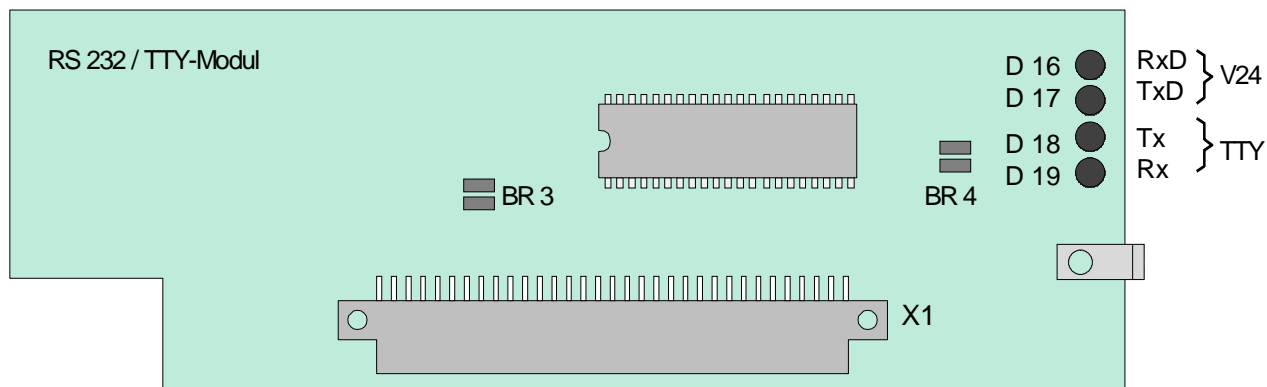
BR2 = geschlossen	Die Ansteuerung der ÜE wird <u>unabhängig</u> von der Kundendatenprogrammierung durchgeführt. Wurde z.B. in dem Menüpunkt <i>Funktionsbelegung des ÜE-Ansteuer-Moduls</i> die Verhinderung der ÜE-Ansteuerung bei geöffnetem Deckelkontakt programmiert, so wird die Übertragungseinrichtung bei geöffnetem Deckelkontakt im Ereignisfall trotz dieser Kundendatenprogrammierung hardwareseitig angesteuert.
BR3 = offen	



Die Zuordnung des ÜE-Relais wird mit dem Service-PC und der Software *Kundendaten-Editor 8000C / M* programmiert. Zu dem ÜE-Relais kann ein eigener Zusatztext, zur Anzeige auf dem Klartextdisplay und Protokolldrucker, mit 25 Zeichen pro Zeile eingegeben werden.

16 RS 232 / TTY-Modul

Auf diesem Modul steht wahlweise eine serielle RS 232- oder TTY-Schnittstelle (20mA) zum Datenaustausch mit angeschlossenen externen Geräten zur Verfügung.

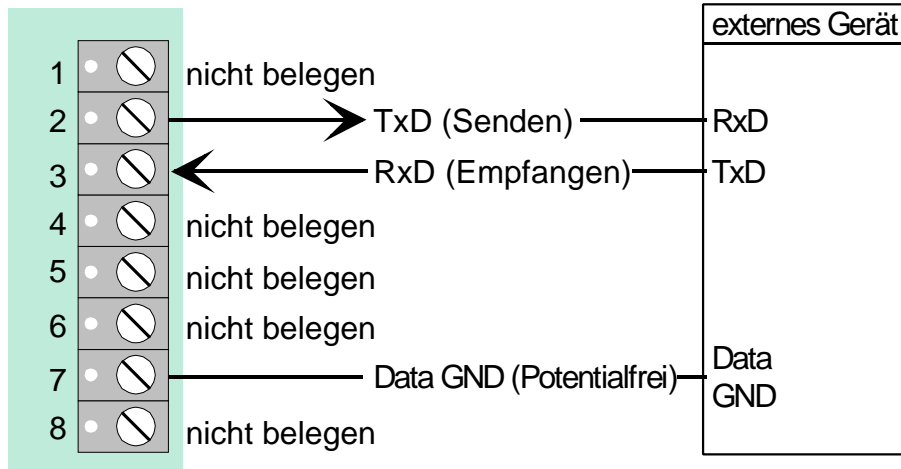


X 1	64-polige Steckerleiste zum Mikromodulsteckplatz des Basismodules, Peripheriemodules oder Erweiterungsmodules der BMZ 8000C / M
BR 4	Lötbrücke zur Aktivierung der Kontroll-LED D16 bis D19. Die werkseitige Auslieferung (Brücke=offen) sollte wegen des erhöhten Strombedarfes durch die LED nur zum Test der Schnittstelle geändert werden.
D 16, D 17	Kontroll-LED für die Datenkommunikation der RS 232-Schnittstelle (BR 4 beachten)
D 18, D 19	Kontroll-LED für die Datenkommunikation der TTY-Schnittstelle (BR 4 beachten)



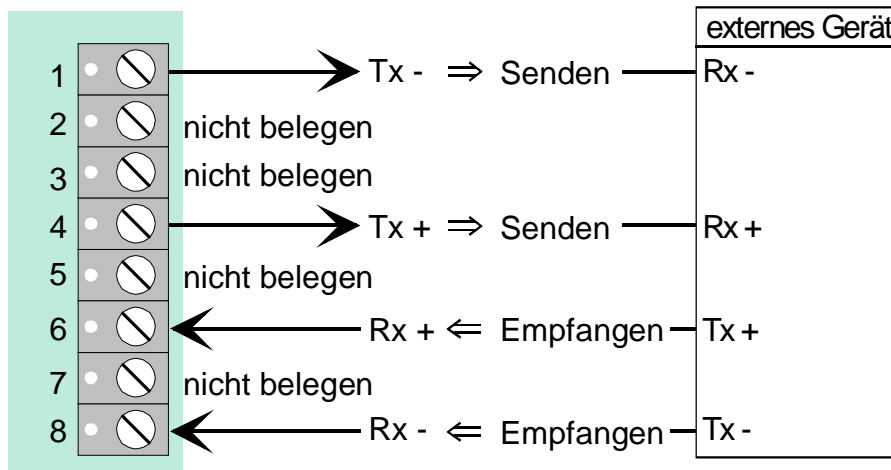
Der gewünschte Schnittstellentyp RS232 oder TTY (20 mA) wird mit dem Service-PC und der Software *Kundendaten-Editor 8000C / M* programmiert.

Belegung der Anschlußtechnik RS232-Schnittstelle



Max. Kabellänge bei RS 232-Betrieb 15 m, empfohlenes Kabel I-Y (ST) Y 2 x 2 x 0,8 Ø mm

Belegung der Anschlußtechnik TTY-Schnittstelle



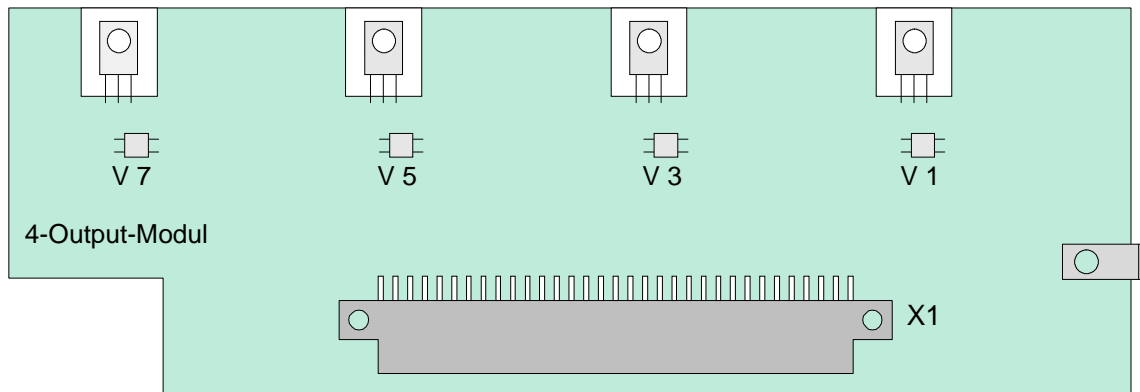
Wenn die Löt- / Kratzbrücke BR3 auf dem Modul geschlossen ist, kann die TTY-Schnittstelle nicht genutzt werden.



Max. Kabellänge bei TTY-Betrieb 1000 m, empfohlenes Kabel I-Y (ST) Y 2 x 2 x 0,8 Ø mm

17 4-Output-Modul

Auf diesem Mikromodul befinden sich vier frei programmierbare, polaritätsunabhängige Schaltausgänge zur Ansteuerung von externen Geräten und Anlagenteilen. Die Ausgänge können unabhängig voneinander plus- oder minusschaltend betrieben werden.

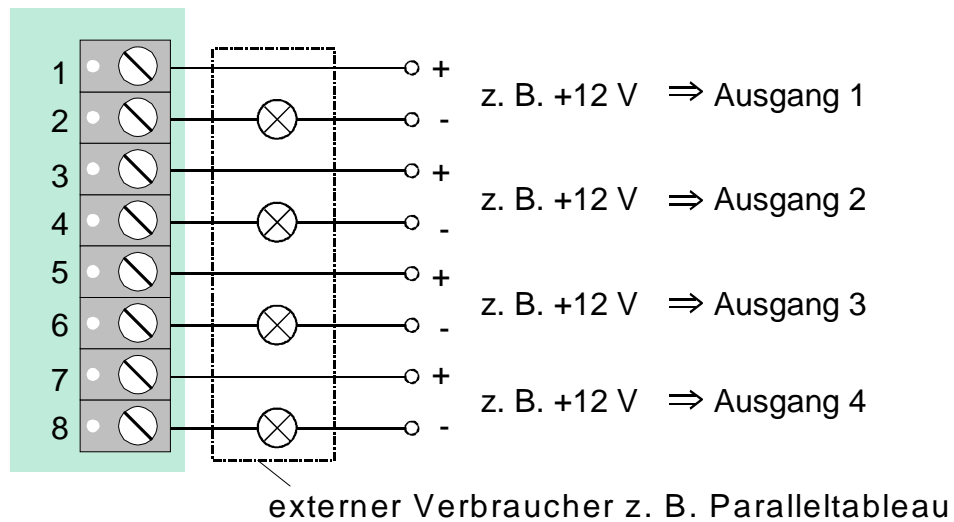


X 1	64-polige Steckerleiste zum Mikromodulsteckplatz des Basismodules, Peripheriemodules oder Erweiterungsmodules der BMZ 8000C / M
V 1, V 3, V 5, V 7	frei programmierbare Schaltausgänge (mit zugehörigem Optokoppler) externe Schaltspannung 4V bis 30 V DC, max. Strombelastung je Ausgang 300 mA, max. 1A Gesamtstrom pro Output-Mikromodul



Die Zuordnung der vier Schaltausgänge wird mit dem Service-PC und der Software *Kundendaten-Editor 8000C / M* programmiert. Zu jedem Schaltausgang kann ein eigener Zusatztext, zur Anzeige auf dem Klartextdisplay und Protokolldrucker, mit 25 Zeichen pro Zeile eingegeben werden.

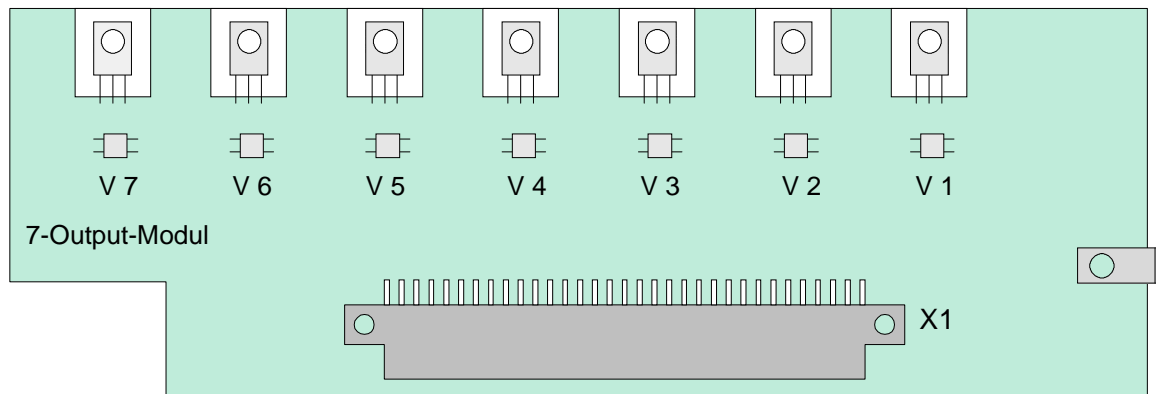
Belegung der Anschlußtechnik



Wird die Stromstärke von 300 mA pro Schaltausgang oder der Gesamtstrom der Schaltausgänge von 1A ($I_{\text{ges}} \leq 1\text{A}$) überschritten, schaltet eine elektronische Sicherung diesen Ausgang ab, bis die Überlastung wieder aufgehoben wird (Erholzeit ca. 60 Sekunden).

18 7-Output-P-Modul / 7-Output-M-Modul

Mikromodul mit sieben frei programmierbaren Schaltausgängen zur Ansteuerung von externen Geräten und Anlagenteilen. Die sieben Ausgänge liegen an einem gemeinsamen Potential, welches je nach Modultyp auf gemeinsames Pluspotential (7-Output-**P**-Modul, Sachnummer 787680) oder Minuspotential (7-Output-**M**-Modul, Sachnummer 787681) gelegt werden muß.

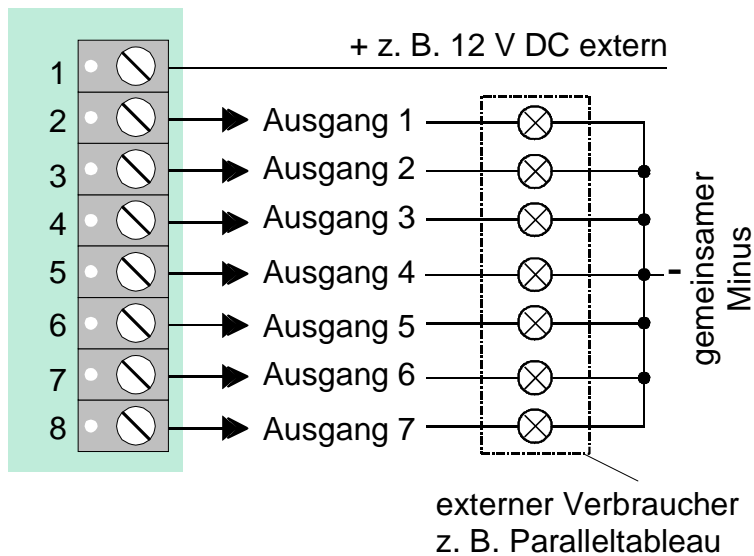


X1	64-polige Steckerleiste zum Mikromodulsteckplatz des Basismodules, Peripheriemodules oder Erweiterungsmodules der BMZ 8000C / M
V1 bis V7	frei programmierbarer Schaltausgang (mit zugehörigem Optokoppler). Externe Schaltspannung 4V bis 30 V DC, max. Strombelastung je Ausgang max.300 mA, max. 1A Gesamtstrom pro Mikromodul.

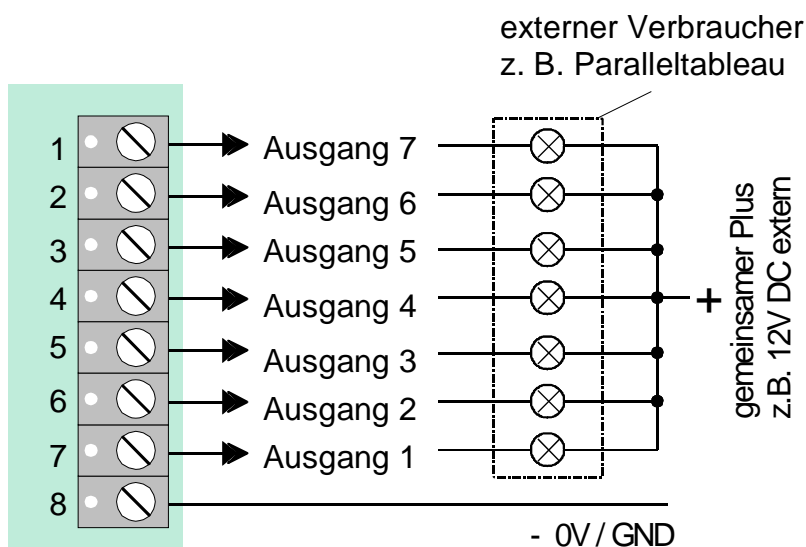


Die Zuordnung der sieben Schaltausgänge wird mit dem Service-PC und der Software *Kundendaten-Editor 8000C / M* programmiert. Zu jedem Schaltausgang kann ein eigener Zusatztext, zur Anzeige auf dem Klartextdisplay und Protokolldrucker, mit 25 Zeichen pro Zeile eingegeben werden.

Belegung der Anschlußtechnik des 7-Output- P - Modul



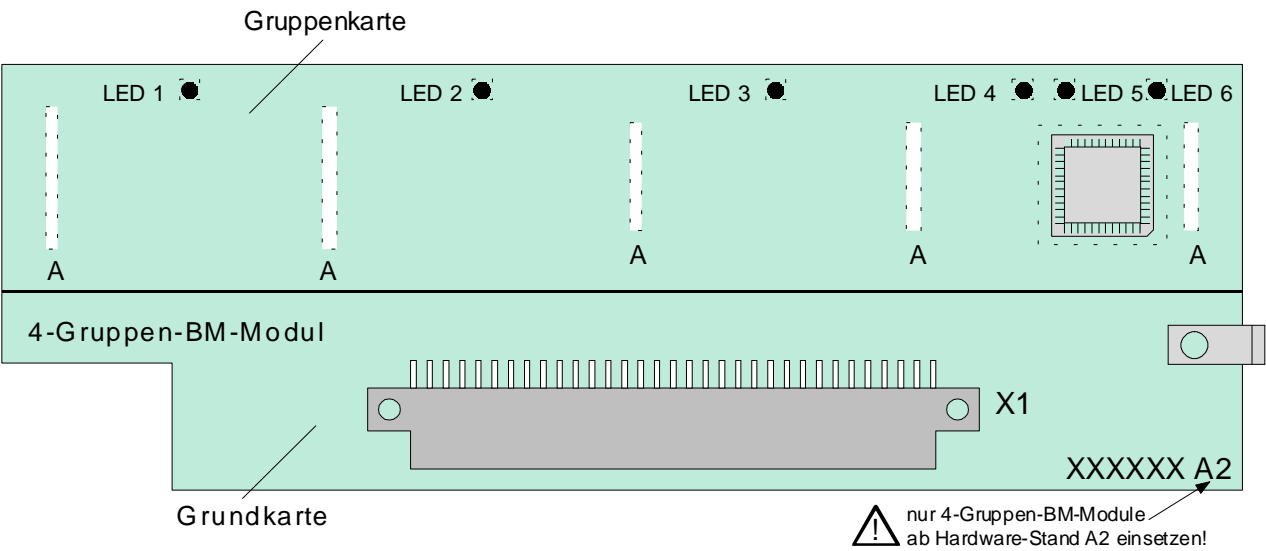
Belegung der Anschlußtechnik des 7-Output- M - Modul



Wird die Stromstärke von 300 mA pro Schaltausgang oder der Gesamtstrom der Schaltausgänge von 1A ($I_{ges} \leq 1A$) überschritten, schaltet eine elektronische Sicherung diesen Ausgang bis die Überlastung wieder aufgehoben wird ab (Erholzeit ca. 60 Sekunden).

19 4-Gruppen-BM-Modul

Mikromodul zum Anschluß von vier Brandmeldergruppen oder technischen Alarmgruppen (TAL) in Grenzwert- oder Diagnosemeldetechnik (EDM).



Grundkarte

X1	64-polige Steckerleiste zum Mikromodulsteckplatz des Basismodules, Peripheriemodules oder Erweiterungsmodules der BMZ 8000C / M	
LED5 gelb (SMD)	LED aus	⇒ Normalzustand
	LED an	⇒ Modul defekt
LED6 rot (SMD)	LED an bzw. aus	⇒ Modulstörung
	LED blinkt (Pausenzeit 50ms)	⇒ Notbetrieb oder interne 12V/24V Versorgung ausgefallen
	LED blinkt langsam	⇒ Normalbetrieb
	LED blinkt schnell	⇒ Adressierung läuft

Gruppenkarte

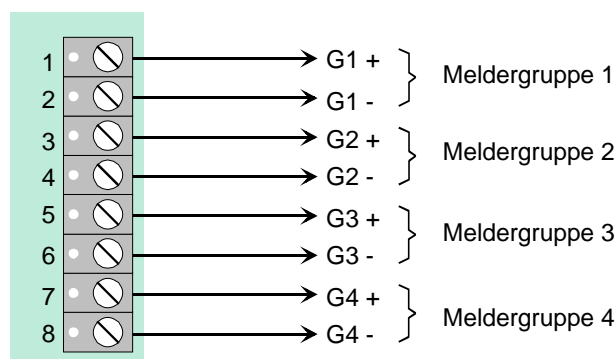
A	Steckverbinder zur Grundkarte	
LED1 bis 4 (SMD)	LED der Meldergruppe 1 bis 4	
	LED aus	⇒ Normalzustand
	LED an	⇒ Strombegrenzung der Meldergruppe ist aktiv

Folgende Betriebsarten sind möglich:

1. Grenzwertmeldergruppe, zum Anschluß von automatischen und nichtautomatischen Brandmelder mit oder ohne Einschaltkontrolle (ESK)
2. EDM- Diagnosemeldergruppe zum Anschluß von adressierbaren Brandmeldern mit Melder-einzeladressierung und -abschaltung
3. nicht adressierbare TAL-Gruppe zum Anschluß von technischen Alarmbausteinen
4. adressierbare TAL-Gruppe in Diagnosemeldetechnik zum Anschluß von technischen Alarmbausteinen

Belegung der Anschlußtechnik

Die Meldergruppennummer (1 bis 4) entspricht der Numerierung auf dem 4-Gruppen BM-Modul. Die laufende Meldergruppennummerierung der Brandmelderzentrale wird in der Kundendaten-Programmierung mit dem Service-PC festgelegt.



Auf einer Gruppe sind max. 32 automatische oder 10 nichtautomatische Brandmelder zu betreiben. Alle Melder einer Meldergruppe müssen die gleiche Betriebsart aufweisen. Automatische und nichtautomatische Brandmelder sind in jeweils eigenen Meldergruppen zusammenzufassen. Ein Mischbetrieb ist gemäß den VdS-Richtlinien nicht zulässig !

Werkseitige Auslieferung

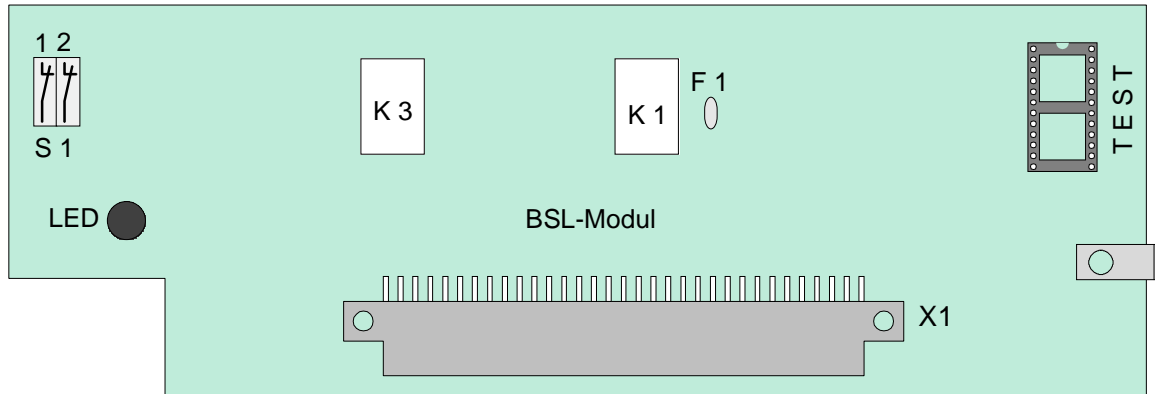
Bei der werkseitigen Auslieferung der Zentrale sind die eingesetzten 4-Gruppen-BM-Module in den Kundendaten nicht programmiert und somit die Gruppeneingänge nicht mit einem Abschlußwiderstand beschaltet.



Die Zuordnung und Betriebsart der Gruppen wird mit dem Service-PC und der Software *Kundendaten-Editor 8000C / M* programmiert. Zu jeder Meldergruppe kann ein eigener Zusatztext, zur Anzeige auf dem Klartextdisplay und Protokolldrucker 25 Zeichen pro Zeile eingegeben werden.

20 BSL-Schnittstellen-Modul

Das BSL-Schnittstellenmodul dient zur Ansteuerung einer Löschmittelsteuerung von der Brandmelderzentrale. Auf diesem Modul befindet sich zusätzlich ein frei programmierbares, überwachtes Relais (K1) für eine frei wählbare Steuerfunktion.

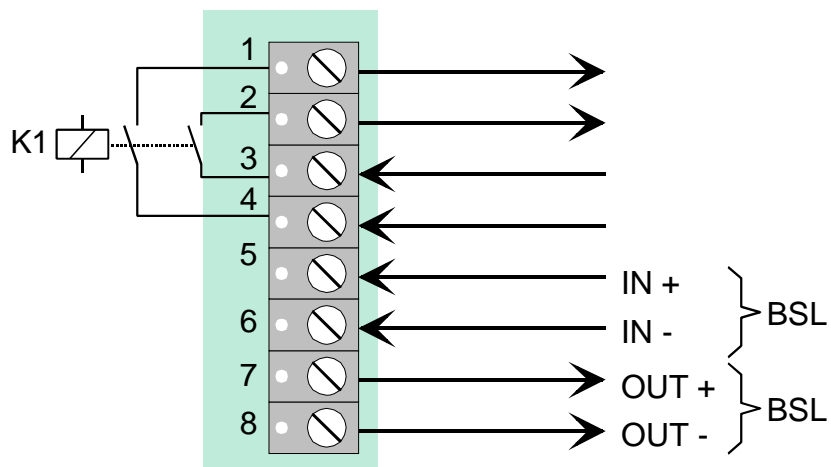


X1	64-polige Steckerleiste zum Mikromodulsteckplatz des Basismodules, Peripheriemodules oder Erweiterungsmodules der BMZ 8000C / M
S1	Einstellung für das frei programmierbare Relais K1 (überwacht/nicht überwacht) Kontakt 1/2 geöffnet ⇒ Relais K1 nicht überwacht Kontakt 1/2 geschlossen ⇒ Relais K1 überwacht (Überwachungswiderstand 10 kΩ)
K1	frei programmierbares Relais
K2	überwachter Eingang für die Störungsmeldung der Löschmittelsteuerung
K3	Relais zur Ansteuerung der Löschmittelanlage (mit entsprechender interner Beschaltung)
F1	Elektronische Sicherung (Multifuse) zum Rücksetzen ca. 30 Sekunden an der entsprechenden Anschlußtechnik spannungsfrei schalten
LED	ohne Anzeigefunktion
TEST	Prüfsockel für werkinterne Einstellung

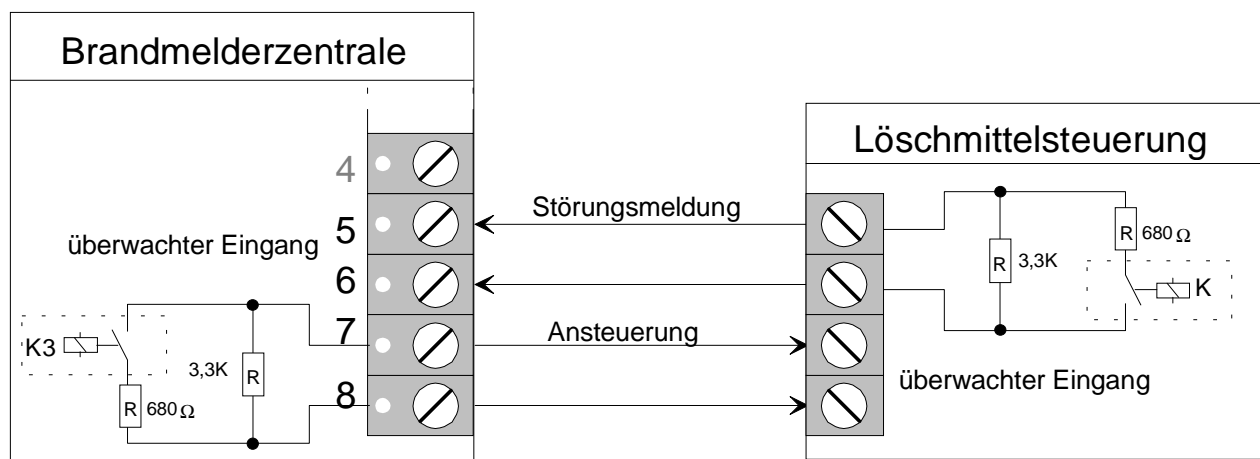


Die Zuordnung der Relais auf der BSL-Schnittstelle wird mit dem Service-PC und der Software *Kundendaten-Editor 8000C / M* programmiert.

Belegung der Anschlußtechnik

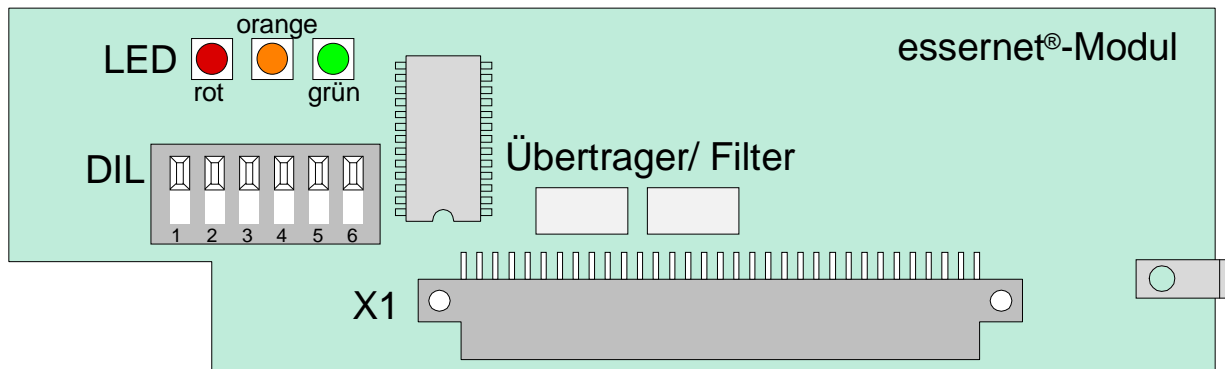


Prinzipschaltung



21 essernet® -Modul

Das essernet®-Modul ermöglicht die Vernetzung und den gegenseitigen Datenaustausch im essernet®-Verbund. In einer Zentrale kann nur ein essernet®-Modul eingesetzt werden. Bis zu 31 Teilnehmer, wie z.B. Brandmelderzentralen System 8000 oder externe Bedienfelder, können in diesem kurzschluß- und unterbrechungstoleranten essernet®-Netzwerk betrieben werden.



X1	<p>64-polige Steckerleiste zum Mikromodulsteckplatz des Basismodules der BMZ 8000C / M.</p> <p>Für das essernet®-Modul muss der eingebaute EMV-Schutz der Anschlussstechnik für diesen Steckplatz mit den entsprechenden Steckbrücken auf dem Basismodul überbrückt werden. Der EMV-Schutz der essernet®-Leitung ist grundsätzlich durch externe Schutzbaugruppen zu realisieren.</p>
DIL-Schalter	Über den 6-fach DIL-Schalter wird die (binäre) Adresse des essernet®-Moduls eingestellt.
LED	<p>Die drei LED zeigen den Betriebszustand bzw. Störung des Moduls an.</p> <p>LED 1 rot, leuchtet ⇒ keine Kommunikation mit der Brandmelderzentrale System 8000</p> <p>LED 2 orange, leuchtet ⇒ Störung, Daten auf der essernet®-Ringleitung werden nur aus einer Richtung empfangen.</p> <p>LED 3 grün, blinkt ⇒ Normalbetrieb</p> <p>andere als die aufgeführten Varianten ⇒ Modul defekt!</p>



Zusätzlich zur Adreßeinstellung mit dem DIL-Schalter ist die Zentralenadresse und die Gesamtanzahl der vernetzten Geräte im essernet® mit dem Service-PC und dem Kundendaten-Editor 8000C / M zu programmieren.

Die Übertragungsgeschwindigkeit und das zu verwendende Anschlußkabel ist abhängig von dem eingesetzten Modultyp. In einem Netzwerk können nur essernet® -Module mit gleicher Übertragungsgeschwindigkeit eingesetzt werden.

Modultyp 1 (Sachnummer 784840)

Übertragungsgeschwindigkeit 62,5 Kbit/s, Anschlußkabel Fernmeldekabel IY(St) Y n x 2 x 0,8mm. Es muß ein für diese Übertragungsgeschwindigkeit geeignetes Kabel eingesetzt werden, wie z.B. eine paarweise verdrehte Zweidrahtleitung mit Kunststoffisolierung, max. Kabellänge 1000m.

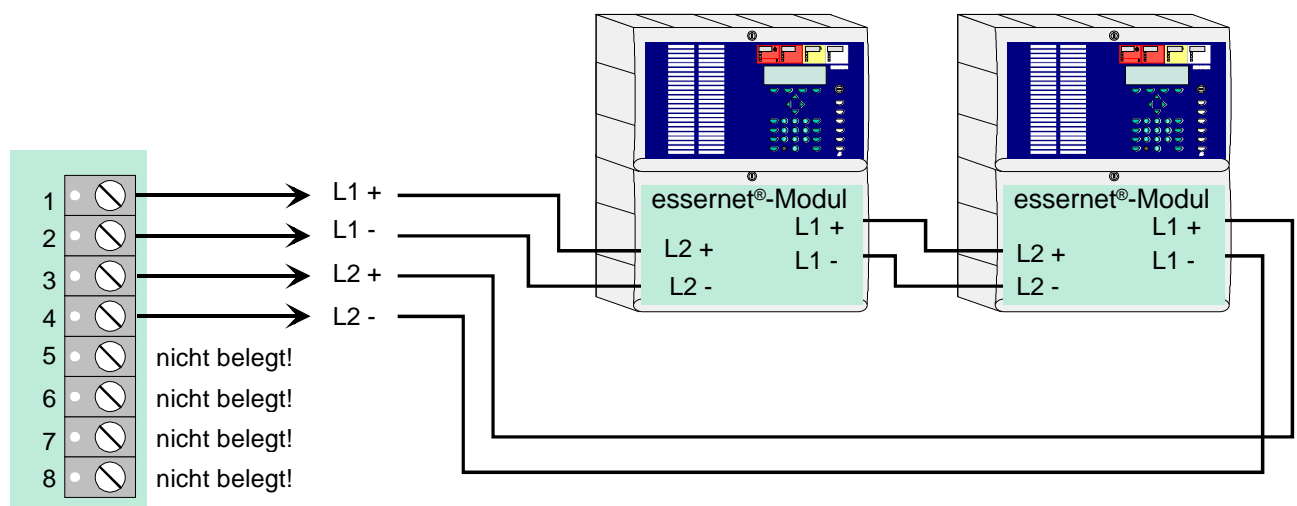
Andere Kabeltypen , wie z.B. papierummanteltes Kabel, Steuerleitungen (NYM) oder kleinere Querschnitte sind nicht geeignet. Für die Anschlüsse A+B ist jeweils ein eigenes Adernpaar einzusetzen. Wenn eine vierfach verdrehte Leitung installiert wird, sollte das zweite Adernpaar nicht beschaltet werden.

Mit zwei essernet®-Repeatern kann die Entfernung zwischen zwei Teilnehmern auf max. 3000m vergrößert werden.

Modultyp 2 (Sachnummer 784841)

Übertragungsgeschwindigkeit 500 Kbit/s, Anschlußkabel LAN IBM Typ1 oder vergleichbar, max. Kabellänge 1000m zwischen zwei Teilnehmern. Mit zwei essernet®-Repeatern kann die Entfernung zwischen zwei Teilnehmern auf 3000m vergrößert werden.

Belegung der Anschlußtechnik

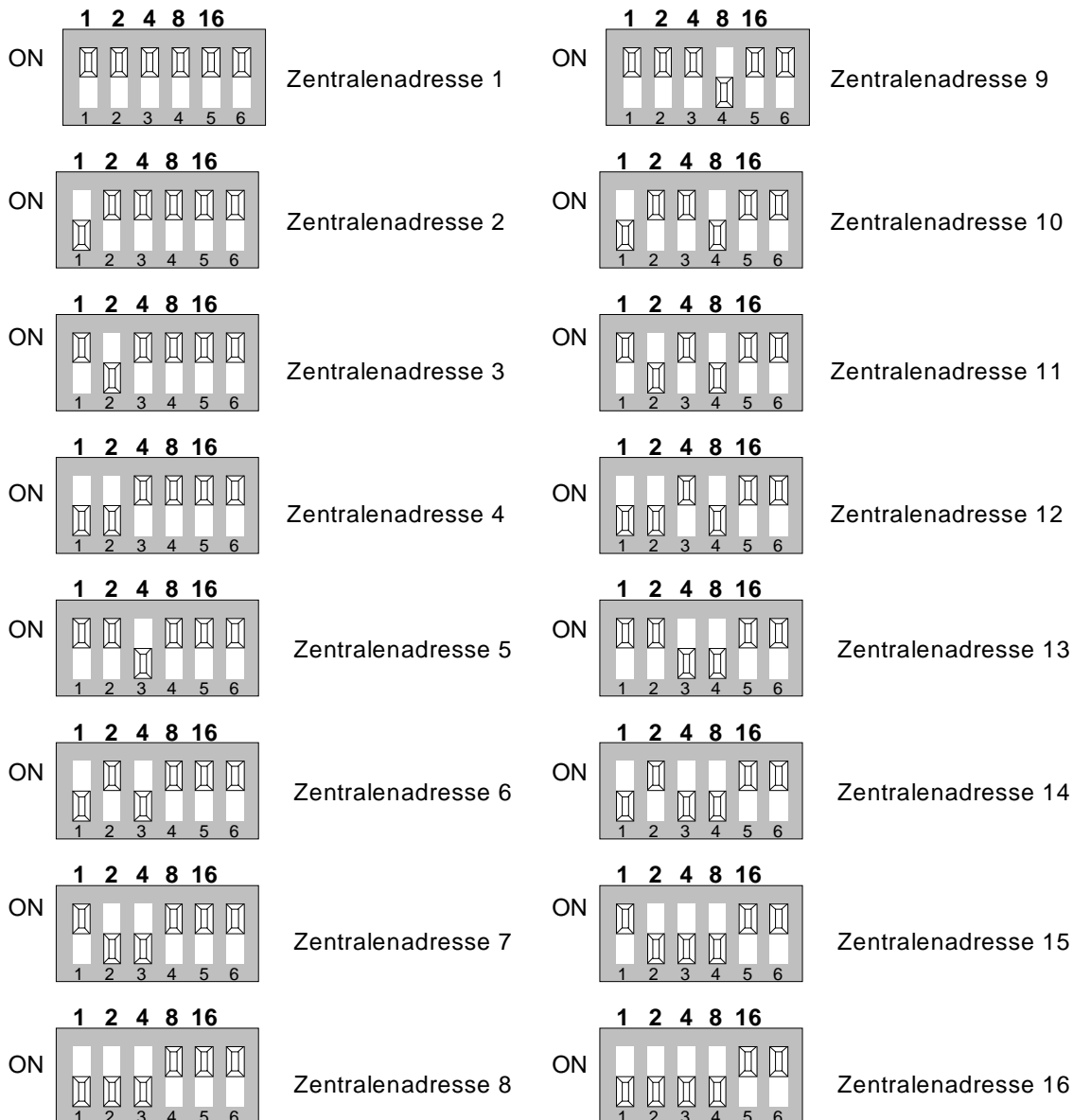


Kabelabschirmung der essernet® Verbindungskabel an der entsprechenden Anschlußleiste auflegen!

Beispiel zur Einstellung der Zentralenadresse

Für jede Brandmelderzentrale im essernet®-Verbund wird auf dem essernet®-Modul die entsprechende Adresse (Zentralennummer) eingestellt. Die Adressen sind fortlaufend von Adresse 1 bis Adresse 31 für alle Teilnehmer im essernet®-Verbund einzustellen.

Zusätzlich ist die hier, auf dem essernet®-Modul eingestellte Adresse (Zentralennummer) mit dem Service-PC (Menüpunkt: System/Zentralen) in den Kundendaten der Brandmelderzentrale zu programmieren.



Werkseitig eingestellte Position (ON) des DIP-Schalters Nr. 6 nicht verändern !
Dieser Schalter ist für werkinterne Prüfzwecke vorgesehen.

Wichtige Installationshinweise zum essernet®

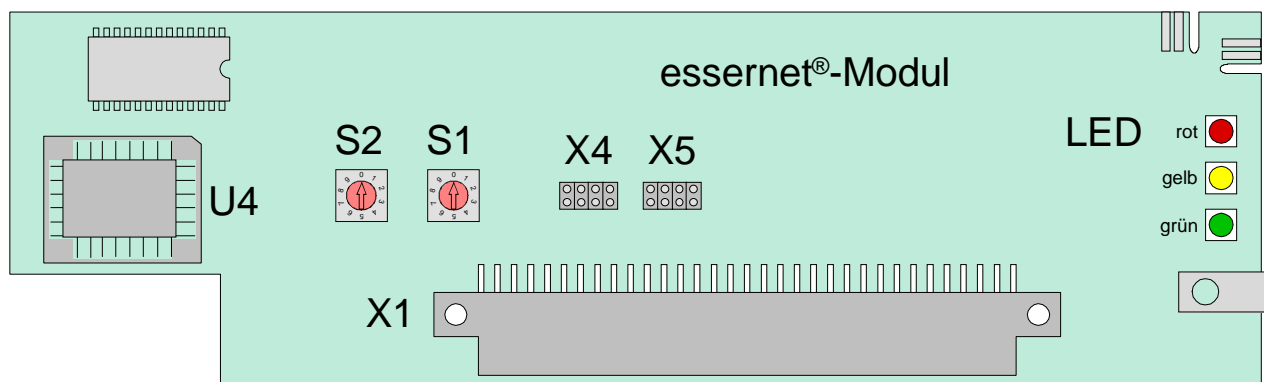
- ◆ Hin- und Rückleitung der essernet®-Verbindung sind immer getrennt voneinander, d.h. nicht in einem mehrpaarigen Kabel oder einem Kabelkanal zu installieren. Die gemeinsame Installation kann die Funktion beeinträchtigen, bzw. bei Zerstörung des Kabels/Kabelkanales, zum Ausfall der Verbindung durch das Auftrennen der Hin- und Rückleitung führen.
- ◆ Bei einer Kabellänge zwischen zwei essernet®-Teilnehmern größer als 1000m können Repeater eingesetzt werden. Zwischen zwei Teilnehmern sind max. zwei Repeater zulässig. Mit jedem Repeater kann wieder eine Kabellänge von 1000m überbrückt werden. So ergibt sich eine max. Kabellänge zwischen zwei Teilnehmern von 3000m. Repeater sind in ein Metallgehäuse eingebaut, das bei korrekter Installation der Schutzart IP65 entspricht. Die Spannungsversorgung kann von einer Zentrale oder einem externen Netzgerät erfolgen. Der Betriebsspannungsbereich eines Repeaters liegt zwischen 8-18V DC/ 150mA. Beachten Sie den Spannungsabfall in Abhängigkeit der Leitungslänge, bzw. des Leitungsquerschnittes.
- ◆ Für die beiden essernet®-Mikromodultypen sind unterschiedliche Überspannungsschutzbaugruppen freigegeben (ESSER-Merkblatt "Überspannungsschutz in Gefahrenmeldeanlagen Sach-Nr. 798410).
- ◆ Vermeiden Sie immer die gemeinsame Installation einer essernet®-Leitung, mit Leitungen aus der Energieversorgung, der Ansteuerung von Motoren, Phasenanschnittsteuerungen oder sonstigen leistungsbehafteten Schaltkabeln.

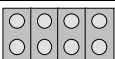

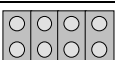

Mögliche Fehlerquellen

- ◆ Unterbrechungen oder Dreher in der essernet®-Verbindungsleitung.
- ◆ Beschädigung des LAN-Kabels (500kB, Modultyp 2) durch nicht zulässige Biegeradien.
- ◆ Falsche Einstellung der acht Kodierbrücken für die essernet®-Mikromodul-Anschlußtechnik in der Brandmelderzentrale.
- ◆ Falsche Einstellung der essernet®-Adresse auf dem DIL-Schalter des essernet®-Mikromodules (Displayanzeige SYS-Stör. essernet Zen: xx), rote LED auf dem essernet®- Mikromodul leuchtet. Die Adresse der Mikromodule beginnt ab Nummer "0", die Zentralenadresse ab Nummer "1". Die Zentrale mit der Adresse "1" enthält das essernet® -Mikromodul mit der Adresse "0" usw..
- ◆ Leitungsweg zu lang, bzw. Dämpfung zu hoch. Typische Schleifenwiderstände für Leitungslängen: IBM-Kabel Typ 1 ca. 100 Ohm/km, bzw. IY-ST-Y 0,8 ca. 70 Ohm/km.
- ◆ Die Zentrale, bzw. der nicht erkannte Teilnehmer befindet sich im Notbetrieb oder im Einschaltvorgang, z.B. nach einem Reset.
- ◆ Zentrale, bzw. essernet®-Teilnehmer spannungslos oder Verbindungsleitung beidseitig aufgetrennt.
- ◆ Das Brandmeldesystem 8000 ist mit einer speziellen Hilfe für die Fehlersuche ausgerüstet (siehe Kap. 10.3 "Die essernet®-Diagnosezeile").

22 essernet®-Mikromodul ab Hardware-Stand E







Die Adressierung der essernet®-Mikromodule ab dem Hardware-Stand E erfolgt mit den beiden Drehschaltern S1 und S2.



U4	Speicherbaustein mit Betriebssystem-Software ab Version V 4.00		
S1 / S2	Drehschalter zur Einstellung der Adresse (siehe Beispiel)		
X1	64-polige Steckerleiste zum Mikromodulsteckplatz der Zentrale		
X4	Steckbrücken zur Konfiguration der Anschlussstechnik Klemme 3/4		
	 Anschluss von Kupferkabel	 Anschluss Lichtwellenleiter	
X5	Steckbrücken zur Konfiguration der Anschlussstechnik Klemme 1/2		
	 Anschluss von Kupferkabel	 Anschluss Lichtwellenleiter	
LED	Anzeige des Betriebszustandes		
rot	gelb	grün	Zustand
aus	blinkt	an	<i>Falsche Adresseinstellung</i>
an	blinkt	aus	<i>Hardware-Fehler</i>
aus	blinkt	aus	<i>Hardware-Fehler</i>
an	an oder aus	blinkt	<i>Kommunikations Störung</i>
an oder aus	an	blinkt	<i>Kurzschluss/Unterbrechung</i>
aus	aus	blinkt	<i>Normalbetrieb</i>
blinkt	blinkt	blinkt	<i>Messbetrieb (nur für werkinterne Prüfzwecke)</i>

- Die Zustände *Falsche Adresseinstellung*, *Hardware-Fehler* sowie der *Messbetrieb* werden nur nach einem Neustart des essernet®-Mikromoduls angezeigt und sind bis zum wiederholten Neustart speichernd.
- Die Zustände *Kommunikations Störung*, *Kurzschluss/Unterbrechung* sowie der *Normalbetrieb* sind nicht speichernd.

Einstellung der Netzwerkadresse (Beispiel)

S2	S1	eingestellte Adresse
 Pos. 0	 Pos. 9	Netzwerkadresse 09
 Pos. 2	 Pos. 1	Netzwerkadresse 21
Ausnahme Bei dem Betrieb des essernet®-Mikromodules in Verbindung mit der PC-Einsteckkarte in einem Gefahrenmanagementsystem (z.B. EDWIN, Gebanis) muss zu der gewünschten Adresse ein Offset von +40 addiert werden. (Andernfalls ist eine Kommunikationsstörung möglich).		
 Pos. 6	 Pos. 5	Beispiel zur Netzwerkadresse 25 (+Offset 40) = 65

EMV-Feinschutz

Bei dem Einsatz eines essernet®-Mikromoduls ist der integrierte EMV-Feinschutz für diesen Steckplatz auf dem Basismodul zu überbrücken. Für den EMV-Schutz des LAN-Kabels sind spezielle Schutzbaugruppen einzusetzen.

Kompatibilität**essernet®-Mikromodul Typ 1 (784840, 64kBd)**

Alle Hardware- Stände (HW) der Mikromodule bis einschließlich B2 sind zueinander und zu den Repeatern bis Stand A kompatibel. Der HW Stand E von Mikromodul und Repeater ist mit den Mikromodulen ab einschließlich B3 kompatibel. HW Stände bis einschließlich B2 und HW Stände ab einschließlich B3 sollten nicht gemischt betrieben werden. Hierbei kann es zu Störungen in der Übertragung kommen.

essernet®-Mikromodul Typ 2 (784841, 500 kBd)

Der Hardware-Stand der bisher gelieferten essernet®-Mikromodule und Repeater sind zueinander und zum Stand E kompatibel.



Bei den essernet®-Mikromodulen ab dem Hardware-Stand **E** handelt es sich um eine Informationstechnische Einrichtung (ITE) der Klasse A gemäß DIN EN 55022: 1999-05.

Diese Einrichtung kann im Wohnbereich Funkstörungen verursachen. gegen die vom Betreiber der Einrichtung geeignete Maßnahmen zu treffen sind. Bei einem Wohnbereich handelt es sich um eine Umgebung, in welcher mit dem Betrieb von Ton- und Fernseh-Rundfunkempfängern innerhalb eines Abstandes von 10 m zu der betrachteten Einrichtung gerechnet werden kann.

23 esserbus®-Koppler

Die esserbus®-Koppler sind Ein-/Ausgabebaugruppen zur Erweiterung der Zentralenein-/ausgänge. Als Teilnehmer auf der Analog-Ringleitung - dem esserbus® / esserbus®-PLus können sie in separaten Meldergruppen mit Brandmeldern gemeinsam auf dem esserbus® betrieben werden.

Auf einer Analog-Ringleitung können bis zu 32 esserbus®-Koppler in separaten Meldergruppen eingesetzt werden (Abgrenzung durch Gruppentrenner). Ein Mischbetrieb von Brandmeldern und esserbus®-Kopplern innerhalb einer Meldergruppe ist nicht zulässig.

Die Montage der esserbus®-Koppler erfolgt entweder auf speziellen Einbauplätzen, bzw. einer Norm-C-Montageschiene in der Brandmelderzentrale oder dezentral an einem beliebigen Montageort auf der Analog-Ringleitung in einem speziellen Kunststoffgehäuse (Sach-Nr. 788600/798601). Die interne Spannungsversorgung erhält der esserbus®-Koppler aus der Gruppenspannung der Analog-Ringleitung.

Folgende esserbus®-Koppler sind zur Zeit erhältlich:

Typ	Bezeichnung	Sachnummer ¹⁾	
		esserbus®	esserbus®-PLus
eK-12REL	mit 12 Relaisausgängen	788610 / 808610	808610
eK-32AE	mit 32 Ausgängen zur LED Ansteuerung	788611 / 808611	808611
eK-1Gruppe	mit einem Meldergruppeneingang	788614 / 808614	808614
eK-4Grp/2Rel	mit 4 Meldergruppeneingängen und 2 Relaisausgängen oder als BSL-Schnittstelle zur Ansteuerung von Löschanlagen	788613 / 808613	808613
eK-KOM-LMST	Kommunikationskoppler zum Brandmelde- und Löschcomputer 8010 Dieser Kommunikationskoppler wird im Gehäuse des Brandmelde- und Löschcomputers 8010, direkt auf der Prozessorplatine installiert.	788615 / 808615	808615
eK-FSA	Der FSA-Koppler kann als selbst ständige FSA-Steuereinrichtung oder als Busteilnehmer des BMS 8000 konfiguriert werden.	808619	
Fremdmelder-anschaltmodul RZT 8000	Zur individuellen Anschaltung von automatischen und nichtautomatischen Brandmeldern anderer Hersteller	80863X	

1) An esserbus®-PLus Ringleitungen dürfen, wegen der höheren Analoglinienspannung nur Koppler, bzw Baugruppen mit der Sach-Nr. 80xxx eingesetzt werden (siehe Kapitel "esserbus®-PLus Funktionalität").

24 Technische Daten

24.1 esserbus[®] Analog-Ring-Modul (Sach-Nr. 784382)

Empfohlenes Anschlußkabel	: Fernmeldekabel IY-St-Y; 0,8mm Kabeldurchmesser Max. Ringleitungswiderstand (gemessen von A+ nach B+) 75 Ω bei 0,8mm Kabeldurchmesser 130 Ω bei 0,6mm Kabeldurchmesser Diese Werte entsprechen einer Gesamtlänge der Ringleitung von ca. 2000m
Stromaufnahme	: 25 mA
Kurzschlußstrombegrenzung	: 60 mA
Notbetriebseigenschaft	: Prozessor mit Notbetriebsfähigkeit
Interne Spannungsversorgung	: +12V und +26V über Steckleiste

24.2 esserbus[®]-PLus Analog-Ring-Modul (Sach-Nr. 804382)

In einem esserbus[®]-PLus System mit adressierbaren, busfähigen Signalgebern, dürfen max. vier Analog-Ringmodule (Sach-Nr. 804382) eingesetzt werden.

Empfohlenes Anschlußkabel	: Fernmeldekabel IY-St-Y; 0,8mm Kabeldurchmesser. Max. Ringleitungswiderstand (gemessen von A+ nach B+) 75 Ω bei 0,8mm Kabeldurchmesser 130 Ω bei 0,6mm Kabeldurchmesser Diese Werte entsprechen einer Gesamtlänge der Ringleitung von ca. 2000m. Die Länge der Ringbusleitung ist abhängig von der Anzahl und dem Typ der busfähigen Signalgeber und kann erheblich von der maximal zulässigen Leitungslänge abweichen.
Stromaufnahme	: 25 mA
Kurzschlußstrombegrenzung	: 65 mA (Ruhebetrieb), 280 mA (Alarmierung)
Notbetriebseigenschaft	: Prozessor mit Notbetriebsfähigkeit
Interne Spannungsversorgung	: +12V und +42V über Steckleiste

24.3 RS 232/TTY-Modul (serielle Schnittstelle)

Gesamtstromaufnahme (TTY)	:	ca. 55 mA
Gesamtstromaufnahme (RS 232)	:	ca. 35 mA
Übertragungsgeschwindigkeit	:	max. 19200 bit/s

24.4 4-Output-Modul (Optokoppler-Ausgänge)

Spannungsbereich	:	4V - 35V (DC)
Ausgangsstrom	:	max. 300 mA je Ausgang
max. zulässiger Gesamtstrom	:	1 A
Gesamtstromverbrauch	:	ca. 15 mA

24.5 7-Output-Modul (Optokoppler-Ausgänge)

Anschluß-Spannung	:	4V - 35V (DC)
Ausgangsstrom	:	max. 300 mA je Ausgang
max. zulässiger Gesamtstrom	:	1 A
Gesamtstromverbrauch	:	ca. 15 mA (alle 7 Kanäle geschaltet)

24.6 ÜE-Ansteuer-Modul

Gesamtstromaufnahme ohne Überwachung	:	10 mA
mit Überwachung	:	15 mA
Relaiskontakte	:	1 Wechsler
Schaltstrom	:	1 A
Schaltspannung	:	max. 30 V DC
Ausgang "ÜE-Rücksetzen"	:	max. 300 mA (+12V bzw.+24V DC) kurzschlußfest
Ausgang "FSK-Entriegelung"	:	max. 300 mA kurzschlußfest
Sicherung F1	:	Multifuse 1,1 A (auf der Bedienfeld-Steuerkarte)

24.7 4-Relais-Modul

Gesamtstromaufnahme	:	10 mA
Kontakte	:	4 programmierbare Öffner, bzw. Schließer (nicht überwachbar)
Schaltstrom	:	max. 1 A
Schaltspannung	:	max. 30 V(DC)
Sicherung	:	Multifuse 1,1 A (pro Relais)

24.8 3-Relais-Modul / 3-Relais-SaS-Modul

	3-Relais-Modul	3-Relais-SaS-Modul
Gesamtstromaufnahme	: 5 mA	15 mA
Kontakte	: 3 überwachte, programmierbare Öffner bzw. Schließer	2 überwachte, programmierbare Öffner bzw. Schließer plus Sammelstörungsrelais (SaS-Relais)
Schaltstrom	: 1 A	1 A
Schaltspannung	: max. 30 V DC	max. 30 V DC
Sicherung	: 1 Multifuse 1,1 A (pro Relais)	1 Multifuse 1,1 A (pro Relais)

24.9 4-Gruppen-BM-Modul

Gesamtstromaufnahme	:	25 mA
Anschluß	:	4 Grenzwert- oder Diagnosemeldergruppen
Melderanzahl	:	max. 32 Melder / Gruppe
Versorgung	:	intern 12V DC
Strombegrenzung	:	100 mA / Gruppe
Notbetriebseigenschaft	:	Prozessor mit Notbetriebsfähigkeit

24.10BSL-Modul

Versorgungsspannung	:	5V oder 12V DC intern
Stromaufnahme	:	max. 2,7 mA
Schaltkontakte	:	Relais K1, frei programmierbar, Schaltleistung < 30 V DC/1A
überwachter Eingang	:	3,3 k Ω (\pm 10%) \Rightarrow Normalbetrieb \leq 680 Ω \Rightarrow Störungsmeldung

24.11 essernet® -Modul Typ 1

Gesamtstromaufnahme : ca. 150 mA

Kabeltyp : Übertragungsgeschwindigkeit 62.5 kbit/s 2-Draht Fernsprechleitung IY (St) Y 0,8 mm mit paarweise verdrehten Adern und Kunststoffisolierung, max. Kabellänge 1000m. Andere Kabeltypen , wie z.B. papierummanteltes Kabel, Steuerleitungen (NYM) oder kleinere Querschnitte sind nicht geeignet.

Teilnehmer : max. 31 Netzwerkteilnehmer

Übertragung : Token-Passing Verfahren
Protokoll ähnlich DIN 19245 Teil 1 (Profibus)

Topologie : Ringstruktur unterbrechungs- und kurzschlußtolerant

24.12 essernet® -Modul Typ 2

Gesamtstromaufnahme : ca. 150 mA

Kabeltyp : Übertragungsgeschwindigkeit bis 500 kbit/s IBM Typ 1 max. 1000m zwischen zwei Teilnehmern IBM Typ 2 (Erdkabel) max. 1000m zwischen zwei Teilnehmern IBM Typ 6 (flexibel) max. 200 m zwischen zwei Teilnehmern

Teilnehmer : max. 31 Netzwerkteilnehmer

Übertragung : Token-Passing Verfahren
Protokoll ähnlich DIN 19245 Teil 1 (Profibus)

Topologie : Ringstruktur unterbrechungs- und kurzschlußtolerant

Anschlusshinweis zum essernet® -Mikromodul:

Ein essernet® -Mikromodul kann nur auf dem Mikromodulsteckplatz des Basismodules in der BMZ 8000C/M betrieben werden. Beim Anschluß des essernet® -Modul ist der werkseitig eingebaute EMV-Feinschutz des Basismodules für die Mikromodulanschlußtechnik zu überbrücken. Der EMV-Schutz für das essernet® -Netzwerk ist durch spezielle LAN-Schutzbaugruppen zu realisieren

24.13 esserbus[®]-Koppler eK-12-REL

Zwölf frei programmierbare Relais wahlweise Öffner oder Schließer

Schaltleistung : < 30 V DC/ 1A pro Relais

Überwachbare, externe Schaltspannung : 12 V DC oder 24 V DC

24.14 esserbus[®]-Koppler eK-32AE

32 frei programmierbare Ausgänge zur Ansteuerung von Leuchtdioden (LED) wie z.B. in einem Paralleltabelleau.

Schaltleistung : 12 V DC / 10 mA pro Ausgang

Überwachbare, externe Schaltspannung : 12 V DC

Lampentest-Funktion zur Überprüfung der Anzeige-LED

24.15 esserbus[®]-Koppler eK-1GRP

Ein Eingang zum Anschluß einer nichtadressierbaren Grenzwertmeldergruppe

externe Spannungsversorgung : 10,5 V DC bis 28 V DC

Nennspannung : 12 V DC oder 24 V DC

Stromaufnahme : max. 28 mA

Meldergruppenspannung : 9 V DC

Leitungslänge der Meldergruppe : max. 1000m

Überwachbare, externe Schaltspannung : 12 V DC oder 24 V DC

24.16 esserbus[®]-Koppler eK-4GRP/ 2REL

Vier Eingänge zum Anschluß von vier nichtadressierbaren Grenzwertmeldergruppen plus zwei frei programmierbare Relaisausgänge oder als BSL-Schnittstelle, zur Programmierung als BSL-Schnittstelle ist der Kundendaten-Editor und die Zentralensoftware Version V2.38 erforderlich

externe Spannungsversorgung	:	10,5 V DC bis 28 V DC
Nennspannung	:	12 V DC oder 24 V DC
Stromaufnahme	:	max. 28 mA
Meldergruppenspannung	:	9 V DC
Leitungslänge der Meldergruppe	:	max. 1000m
Relais / Kontaktbelastung	:	30 V DC/ 1A oder 48 V DC/0,5A
Überwachbare, externe Schaltspannung	:	12 V DC oder 24 V DC

24.17 esserbus[®]-Koppler eK-KOM-LMST

Kommunikationskoppler zum Brandmelde - und Löschercomputer 8010 für den Anschluß an die Analog-Ringleitung

Analog-Ringleitung	:	Nennstrom : < 150 mA
ext. Versorgung	:	Ruhestrom : < 3 mA, versorgt durch den Brandmelde - und Löschercomputer 8010
Montageort	:	Im Gehäuse des Brandmelde - und Löschercomputers 8010
Software Anforderung	:	Kundendaten-Editor Brandmeldesystem 8000
Zentralen-Software	:	ab Version V2.38

ESSER

Inbetriebnahme / Wartung
Brandmelde-Computer 8000C / M

24	Inbetriebnahme / Wartung	153
24.1	Zustandsanzeige.....	153
25	Errichterebene	155
25.1	Errichterebene; Primärleitungsfunktionen.....	159
25.1.1	Einschalten / Rücksetzen einer Primärleitung	161
25.1.2	Testen (der Analog-Ringleitung).....	162
25.1.3	Meldertausch.....	163
25.1.4	Simulation von Melderzuständen.....	166
25.1.5	Simulation von Steuerungszuständen	168
25.1.6	Abfrage von Zusatz- und Infotexten anderer Zentralen (Remote Text).....	170
25.1.7	Druckerfunktion	170
25.1.8	Anzeige des Ereignisspeichers.....	174
26	Diagnoseanzeigen.....	175
26.1	Netzteilwerte BMZ 8000C / M.....	175
26.2	Die essernet® - Diagnosezeile	176
27	Bedeutung des dreistelligen Störungscode.....	179
27.1	Störungsmeldungen im Display.....	185

24 Inbetriebnahme / Wartung

24.1 Zustandsanzeige

Im Normalbetrieb der BMZ 8000C / M wird im Zentralendisplay die Zustandsanzeige mit den, nach Meldepriorität geordneten Meldungen angezeigt. Auf dem Display erscheint bei einem Alarm, einer Störung oder Abschaltung immer die erste und die letzte Meldung gleicher Priorität.



Abb. 1: Zustandsanzeige

Über die Pfeiltasten des Bedienteiles können die verschiedenen Meldungen im Display angewählt und angezeigt werden.

Erfolgt länger als 20 Sekunden keine Tastenbetätigung, so wechselt die Displayanzeige automatisch wieder zu der Meldung mit der höchsten Priorität.

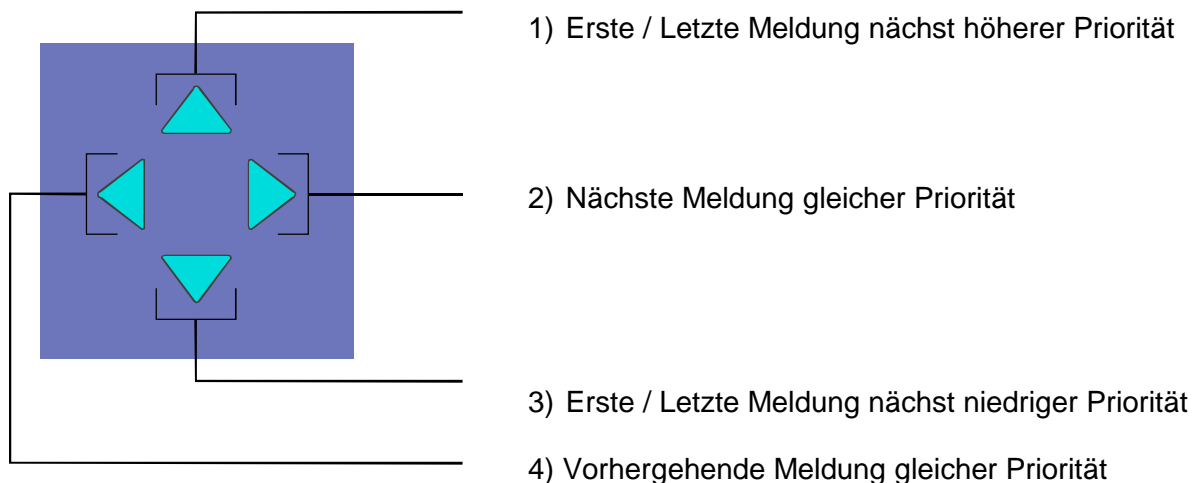


Abb. 2: Cursortasten

Mit der Funktionstaste *Übersicht* wird in die Übersichtsanzeige gewechselt.

In der Übersichtsanzeige wird, zur schnellen Information über den Anlagenzustand, die Anzahl aller erkannten Meldungen, getrennt nach Meldungsart Alarm, Störung, Abschaltung und sonstigen Ereignissen, angezeigt.

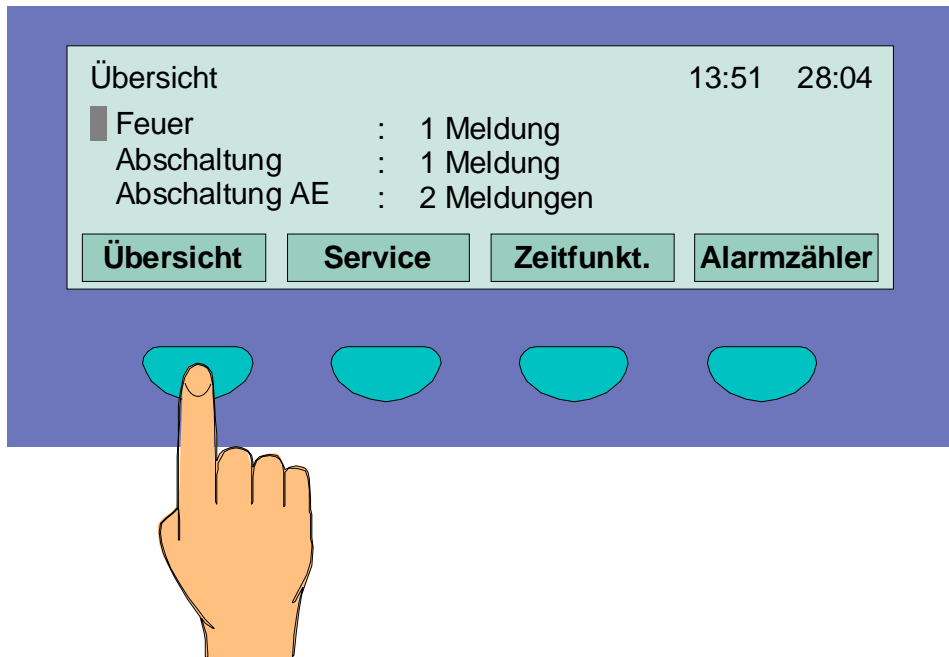


Abb. 3: Übersichtsanzeige

25 Errichterebene

Bedienungen und Zentralenfunktionen, die nur von Facherrichtern oder autorisierten Personen ausgeführt werden sollten, sind bei der BMZ 8000C / M in dem Menüpunkt *Errichter* integriert. Die Errichterebene ist durch einen numerischen Berechtigungscode werkseitig vor unbefugtem Zugriff geschützt. Dieser Berechtigungscode ist abhängig von der, in der Kundendateneingabe programmierten Landesfunktionalität.



Der Menüpunkt *Errichter* wird nur in der Serviceebene angezeigt !

Mit der Funktionstaste *Errichter* wird von der Serviceebene in die Errichterebene gewechselt. Vor dem Wechsel in die Errichterebene muß der Berechtigungscode eingegeben werden. (Ausnahme: Es wurde die Abfrage des Berechtigungscode in der Kundendatenprogrammierung gelöscht)

Die Zugangsberechtigung für die Bedienung in der Errichterebene bleibt erhalten, bis die Tastaturabdeckung (Schlüsselschalter) wieder gesperrt wird oder in der Errichterebene für mehr als zehn Minuten keine Tastaturbedienung erfolgt. Solange kann ohne erneute Codeeingabe zwischen den einzelnen Anzeigeebenen gewechselt werden.

Werkseitig programmierter Berechtigungscode

Code:	123	bei programmierter Landesfunktionalität für (Deutschland, Großbritannien, Schweiz und anderen)
	20290	bei programmierter Landesfunktionalität für Niederlande (NL)
	---	bei programmierter Landesfunktionalität für Österreich (werkseitig kein Berechtigungscode programmiert)

Der werkseitig durch die programmierte Landesfunktionalität vorgegebene Berechtigungscode kann individuell in der PC-Kundendatenprogrammierung der BMZ 8000C / M geändert werden.

Errichtercode nicht bekannt

Ist der Errichtercode nicht bekannt oder wurde vergessen, so kann dieser problemlos mit dem Service-PC abgefragt werden. Hierzu sind die Kundendaten mit dem Kundendaten-Editor aus der BMZ 8000C / M auszulesen. Im Menüpunkt *Kundendaten - Errichtercode* wird dann der max. achtstellige Errichtercode angezeigt. Das Speichern der ausgelesenen Kundendaten ist, wenn nur der Errichtercode abgefragt und keine Daten verändert wurden, nicht erforderlich.

Eingabe des Berechtigungscode für die Errichterebene

Zugang Errichterebene

Code: * * * *

Abbruch Löschen Übernahme

Abb. 4: Berechtigungscode eingeben

- ◆ Funktionstaste *Service* drücken (Die Displayanzeige wechselt in die Serviceebene)
- ◆ Funktionstaste *Errichter* drücken
- ◆ Berechtigungscode, z.B. -123- für die *Landesfunktionalität Deutschland*, über die Tastatur eingeben
- ◆ Funktionstaste *Übernahme* drücken
- ◆ Es erscheint das Funktionsmenü in der Errichterebene

Eingabefehler korrigieren

Mit der Funktionstaste *Löschen* kann eine Fehleingabe des Errichtercodes korrigiert werden. Nach der vierten Fehleingabe wird die Eingabe für ca. 60 Sekunden gesperrt.

Es erscheint das Funktionsmenü der Errichterebene mit den vier Menüpunkten:

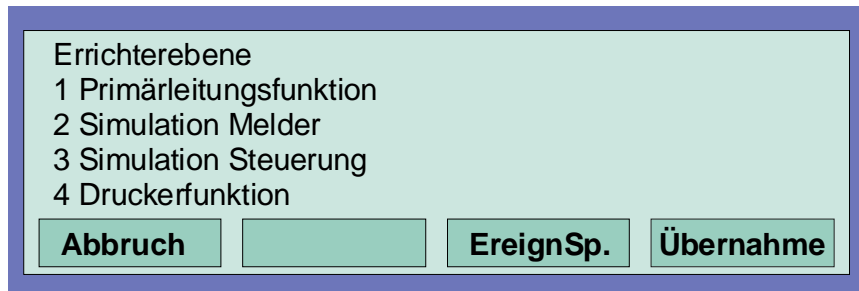


Abb. 5: Funktionsmenü mit den vier Menüpunkten

1. Primärleitungsfunktion
2. Simulation Melder
3. Simulation Steuerung
4. Druckerfunktion

Durch Drücken der Funktionstaste *Abbruch* wird von der Errichterebene wieder in die Zustandsanzeige umgeschaltet.

Das Funktionsmenü in der Errichterebene

Nach der Eingabe des Berechtigungscode erscheint das Funktionsmenü der Errichterebene mit den vier Menüpunkten:

1. Primärleitungsfunktion

- ◆ Einschalten/Rücksetzen einer Primärleitung
- ◆ Abschalten einer Primärleitung
- ◆ Testbetrieb einer Analog-Ringleitung
- ◆ Meldertausch auf einer Analog-Ringleitung

2. Simulation Melder

- ◆ Alarmsimulation bei einem Brandmelder
- ◆ Voralarmsimulation bei einem Brandmelder
- ◆ Störungssimulation bei einem Brandmelder
- ◆ Test (Simulation) beenden

3. Simulation Steuerung

- ◆ Ansteuerungssimulation einer Steuerung (Relais/Optokopplerausgang)
- ◆ Störungssimulation einer Steuerung (Relais/Optokopplerausgang)
- ◆ Test (Simulation) beenden

4. Druckerfunktionen

- ◆ Abschalten des internen oder externen Protokolldruckers
- ◆ Einschalten des internen oder externen Protokolldruckers
- ◆ Ereignisspeicher ausdrucken / Druckwiederholung
- ◆ Ereignisspeicher anzeigen

25.1 Errichterebene; Primärleitungsfunktionen

Primärleitungsfunktion

In diesem Menüpunkt können Primärleitungen dieser Brandmelderzentrale oder von anderen Brandmelderzentralen im essernet[®]-Verbund ein-/ausgeschaltet und mit einem manuellen Testbetrieb geprüft werden.

Zusätzlich besteht die Möglichkeit bei bereits betriebsbereiten Analog-Ringleitungen einzelne Melder, z.B. bei Wartungsarbeiten zu tauschen.

Primärleitungen sind:

- ◆ alle in dieser Zentrale eingebauten Analog-Ring-Module (inkl. der an dieses Modul angeschlossenen Analog-Ringleitung mit allen Busteilnehmern)
- ◆ alle in dieser Zentrale eingebauten 4-Gruppen-BM-Module (inkl. aller an dieses Modul angeschlossenen Meldergruppen und Melder)
- ◆ bestimmte Baugruppen, wie z.B. Relais oder die Schnittstelle auf dem Basis-/Peripheriemodul

Steckplatz und zugehörige Primärleitungsnummer

Einzelne Baugruppen der BMZ 8000C/M können mit der internen Primärleitungsnummer über die Zentralentastatur ein-/ausgeschaltet oder auch mit dem Kundendaten-Editor programmiert werden. Diese interne Primärleitungsnummer setzt sich aus der Zentralennummer, dem Steckplatz und der Baugruppennummer zusammen.

Beispiel zur BMZ 8000C/M (Zentralennummer 01)

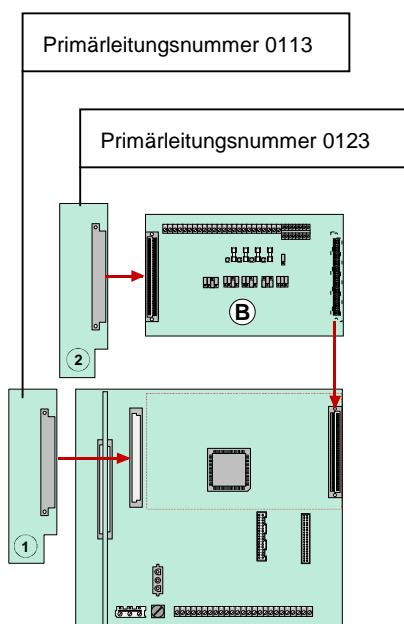
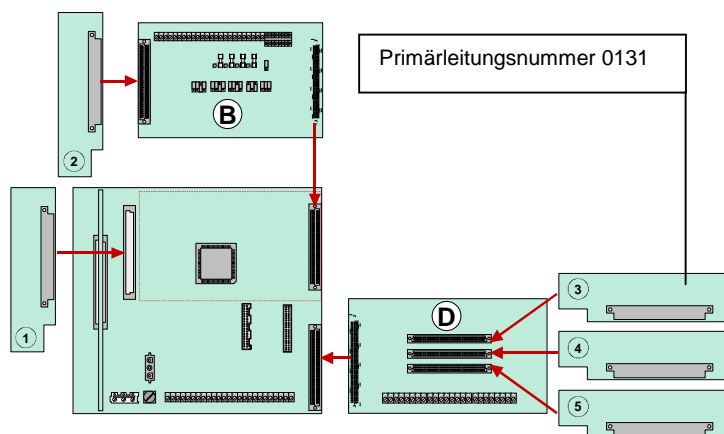
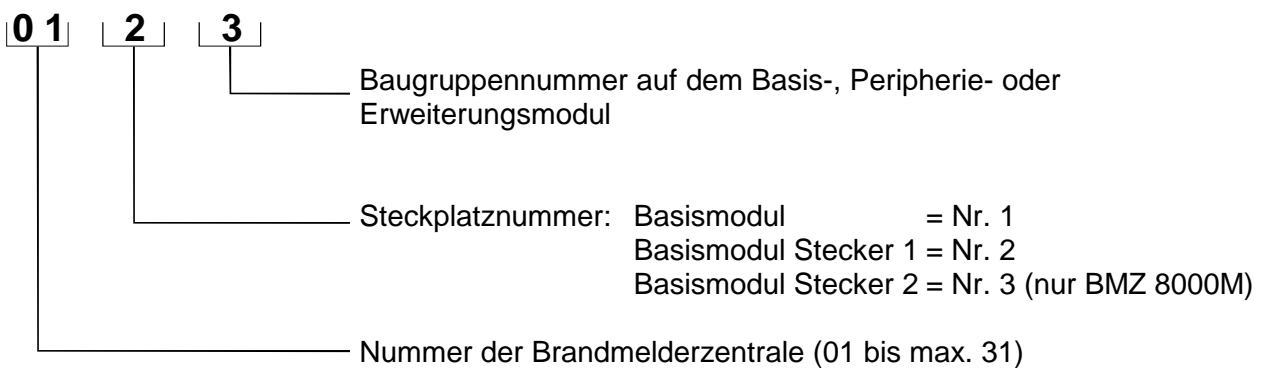


Abb. 6: Beispiel BMZ 8000C



Beispiel BMZ 8000M

**Primärleitungsnummern für Zentralennummer 01**

Basismodule	
Primärleitungs-Nr.	Baugruppe
0111	Sammelstörungsrelais (SaS-Relais) auf dem Basismodule
0112	Schnittstelle auf dem Basismodule
0113	Mikromodulesteckplatz auf dem Basismodule

Peripheriemodule 772418/20 auf Stecker 1	
Primärleitungs-Nr.	Baugruppe
0121	Relais K2, K3 und K4 des Peripheriemodules
0122	ÜE-Relais des Peripheriemodules
0123	Mikromodulesteckplatz auf dem Peripheriemodule Sach-Nr. 772418
0124	interne Primärleitung auf dem Peripheriemodule

Erweiterungsmodule 772419 auf Stecker 1	
Primärleitungs-Nr.	Baugruppe
0121	<i>keine Baugruppe verfügbar</i>
0122	<i>keine Baugruppe verfügbar</i>
0123	Mikromodulesteckplatz auf dem Erweiterungsmodule
0124	<i>keine Baugruppe verfügbar</i>

Erweiterungsmodule 772421 auf Stecker 1 (nur BMZ 8000M)	
Primärleitungs-Nr.	Baugruppe
0121	Mikromodulesteckplatz Nr. 1 auf dem Erweiterungsmodule
0122	Mikromodulesteckplatz Nr. 2 auf dem Erweiterungsmodule
0123	Mikromodulesteckplatz Nr. 3 auf dem Erweiterungsmodule
0124	<i>keine Baugruppe verfügbar</i>

Erweiterungsmodule 772421 auf Stecker 2 (nur BMZ 8000M)	
Primärleitungs-Nr.	Baugruppe
0131	Mikromodulesteckplatz Nr. 1 auf dem Erweiterungsmodule
0132	Mikromodulesteckplatz Nr. 2 auf dem Erweiterungsmodule
0133	Mikromodulesteckplatz Nr. 3 auf dem Erweiterungsmodule
0124	<i>keine Baugruppe verfügbar</i>



Das Peripheriemodule (falls vorhanden) muß immer auf den Stecker 1 des Basismodules aufgesteckt werden. Der Steckplatz Stecker 2 auf dem Basismodule ist bei der BMZ 8000C ohne Funktion.

25.1.1 Einschalten / Rücksetzen einer Primärleitung

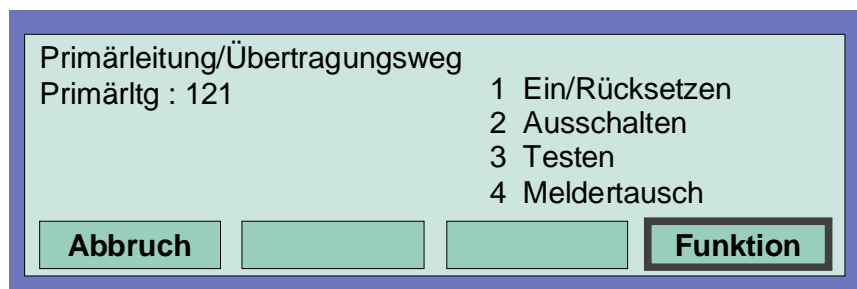


Abb. 7: Einschalten/Rücksetzen einer Primärleitung

- ◆ Nummer der einzuschaltenden Primärleitung eingeben und Funktionstaste *Übernahme* drücken
- ◆ Zahl für die gewünschte Funktion (1 = Einschalten/Rücksetzen) eingeben oder den Menüpunkt *Einschalten/Rücksetzen* mit den Cursortasten anwählen und Taste *Funktion* drücken

Die Primärleitung wird eingeschaltet und auf dem Display mit einer Klartextmeldung angezeigt.

Ausschalten einer Primärleitung

- ◆ Nummer der auszuschaltenden Primärleitung eingeben und Funktionstaste *Übernahme* drücken
- ◆ Zahl für die gewünschte Funktion (2 = Ausschalten) eingeben oder den Menüpunkt *Ausschalten* mit den Cursortasten anwählen und Taste *Funktion* drücken

Die Ausschaltung der Primärleitung wird durchgeführt und auf dem Display mit einer Klartextmeldung angezeigt. Im abgeschalteten Zustand der Primärleitung leuchtet, zusätzlich zur Displaymeldung, die gelbe LED *Sammelabschaltung*. Anzeigen und Steuerungen, die auf die Funktion *Abschaltung* in den Kundendaten der Brandmelderzentrale programmiert wurden, werden angesteuert.



Mit dem Ausschalten einer Primärleitung, wie zum Beispiel dem 4-Gruppen-BM-Modul oder dem Analog-Ring-Modul, werden alle an diesem Modul angeschlossenen Meldergruppen und Brandmelder abgeschaltet.

Im Ereignisfall melden abgeschaltete Brandmelder keinen Alarm !

25.1.2 Testen (der Analog-Ringleitung)

The screenshot shows a menu interface with a light blue background and a dark blue border. At the top, it says 'Primärleitung/Übertragungsweg' and 'Primärltg : 121'. To the right, there is a list of functions: '1 Ein/Rücksetzen', '2 Ausschalten', '3 Testen', and '4 Meldertausch'. At the bottom, there are four buttons: 'Abbruch', an empty button, another empty button, and 'Funktion'. The 'Funktion' button is highlighted with a black border.

Abb. 8: Test der Analog-Ringleitung

- ◆ Nummer der zu testenden Analog-Ringleitung eingeben und Funktionstaste *Übernahme* drücken.
- ◆ Zahl für die gewünschte Funktion (3 = Testen) eingeben oder den Menüpunkt *Testbetrieb* mit den Cursortasten anwählen und Taste *Funktion* drücken.



Eine Analog-Ringleitung im Testbetrieb meldet im Ereignisfall keinen Alarm !

Die Funktion *Testen* wird nicht ausgeführt wenn ...

- ◆ die Analog-Ringleitung abgeschaltet ist.
- ◆ das Analog-Ring-Modul defekt ist.

Testen einer Analog-Ringleitung

Der Testbetrieb muß für jede Analog-Ringleitung oder Meldergruppe einzeln durchgeführt werden. Der gleichzeitige Testbetrieb von mehreren Analog-Ringleitungen/Meldergruppen ist nicht möglich. Die angewählte Analog-Ringleitung inkl. aller Melder und esserbus[®]-Koppler oder einzelne Meldergruppen der Analog-Ringleitung werden auf folgende Funktionen geprüft:

- ◆ Funktionsstörung eines oder mehrerer Melder / esserbus[®]-Koppler.
- ◆ Funktionsstörung der Einschaltkontrolle (ESK) bei automatischen Meldern.
- ◆ Übereinstimmung der Kurzadressen mit der Kundendatenprogrammierung (gegebenenfalls wird eine automatische Aktualisierung der Melderdaten vorgenommen).
- ◆ Übereinstimmung der tatsächlichen Ringleitungsverdrahtung mit den, in der Kundendatenprogrammierung gespeicherten Daten.
- ◆ Übereinstimmung von Meldertyp und externer Beschaltung mit den, in der Kundendatenprogrammierung gespeicherten Daten.

25.1.3 Meldertausch

Tauschen von Grenzwert- und Diagnosemeldern (4-Gruppen-BM-Modul)

Diagnosebrandmelder (Serie 9100) können getauscht werden, ohne daß die Melderadressen der Sockelplatinen neu eingestellt oder Daten mit dem Service-PC neu eingelesen werden müssen. Der Menüpunkt *Meldertausch* ist für diese Melder ohne Funktion.

Tauschen von Prozeßanalogmeldern Serie 9200 (Analog-Ringleitung)

Auf einer Analog-Ringleitung können beliebig viele Melder oder esserbus[®]-Koppler getauscht werden. Dieser Meldertausch läßt sich in mehreren Fällen ohne den Service-PC durchführen. (Siehe Tabelle Seite 165)

An der Zentrale

Prüfen Sie mit Hilfe der Tabelle (nächste Seite) ob der Meldertausch ohne Service-PC möglich ist.

nein

Service-PC anschließen und Verdrahtungskennung für die Analog-Ringleitung.

ja

Errichtercode eingeben, Primärleitungsfunktion anwählen, Primärleitungsnummer eingeben.
Funktion 2 "Ausschalten" anwählen.

Am Meldermontageort

Alle Melder, die auf der Analog-Ringleitung getauscht werden sollen auswechseln. Getauschte Melder fest in die Meldersockel drehen, Anschlußkabel nicht beschädigen.

An der Zentrale

Errichtercode eingeben, Primärleitungsfunktion anwählen, Primärleitungsnummer eingeben.
Funktion 4 "Meldertausch" anwählen.
Alle Gruppen der Primärleitung und die Primärleitung selbst werden mit "TEST" im Display angezeigt

Warten Sie bis die Anzeige "TEST" für die Primärleitung nicht mehr im Display steht.

Sind Störungen aufgetreten ?

ja

Welcher Störungscode wird im Display angezeigt ?
Erklärung siehe Kapitel 11

nein

Meldertausch ist abgeschlossen.

Trifft diese Störungsmeldung verursacht durch den Meldertausch zu ?

nein

Überprüfen Sie den durchgeführten Tausch und starten die Funktion Meldertausch erneut.

ja

Primärleitung, Meldergruppe oder Melder einschalten.
Meldertausch ist abgeschlossen.

Abb. 9: Ablaufdiagramm zum Meldertausch

Art / Umfang des Meldertausch	Ohne Service-PC *	angezeigter Störungscode*
Bei dem getauschten Melder stimmen Meldertyp und externe Beschaltung überein. Zum Beispiel wird ein defekter OTI-Multisensormelder ohne Meldersockelausgang gegen einen neuen OTI-Multisensormelder ohne Meldersockelausgang ausgetauscht.	ja	---
Es ändert sich der Meldertyp, die externe Beschaltung bleibt jedoch gleich. Zum Beispiel wird ein OTI-Multisensormelder statt eines Optischen Rauchmelders eingesetzt und die vorhandene externe Beschaltung nicht verändert.	ja	St : 081-087/ 095
Bei dem Meldertausch wird eine externe Beschaltung entfernt; der Meldertyp wird nicht verändert. Zum Beispiel wird ein OTI-Multisensormelder mit Relaisausgang durch einen OTI-Multisensormelder ohne Relaisausgang getauscht. Eine Veränderung der externen Beschaltung von Relais- auf LED-Ausgang (und umgekehrt) wird nicht erkannt.	nein	St : 088
Bei dem Meldertausch wird eine externe Beschaltung hinzugefügt, der Meldertyp wird nicht verändert. Zum Beispiel wird ein OTI-Multisensormelder ohne Relaisausgang durch einen OTI-Multisensormelder mit Relaisausgang getauscht. Eine Veränderung der externen Beschaltung von Relais- auf LED-Ausgang (und umgekehrt) wird nicht erkannt.	ja	St : 089
Es wird eine Trennplatine entfernt, der Meldertyp wird nicht verändert. Zum Beispiel wird ein OTI-Multisensormelder mit Trennplatine (Gruppentrenner) durch einen OTI-Multisensormelder ohne Trennplatine getauscht.	nein	St : 088
Es wird eine Trennplatine hinzugefügt, der Meldertyp wird nicht verändert.	ja	St : 090
Es wird die Verdrahtung der Analog-Ringleitung geändert. Zum Beispiel wird bei einem Meldertausch der neue Melder in eine zusätzliche Stichleitung gesetzt.	nein	St : 066
Austausch gleicher esserbus®-Koppler. Ein defekter esserbus®-Koppler Typ 12 Relais wird durch einen gleichen esserbus®-Koppler ersetzt. Die Programmierung der 12 Relaisausgänge wird nicht verändert.	ja	---
Austausch unterschiedlicher esserbus®-Koppler. Ein esserbus®-Koppler wird durch einen anderen Typ ersetzt oder die Zuordnung/Programmierung der Ausgänge wird verändert.	nein	St : 080
Austausch von esserbus®-Koppler gegen automatische Melder und umgekehrt.	nein	St : 080
Austausch von Druckknopfmelder gegen esserbus®-Koppler und umgekehrt.	nein	St : 080

* Funktion ohne Service-PC in der Errichterebene der BMZ 8000C / M möglich.

25.1.4 Simulation von Melderzuständen

In diesem Menüpunkt kann der Zustand von adressierbaren Meldern der Serie 9100 und 9200 (keine esserbus®-Koppler) zu Prüfzwecken simuliert werden. Bei allen nicht adressierbaren Meldern wird der Meldergruppenzustand simuliert.

Mit der Simulation eines Melderzustandes werden zu Testzwecken alle zu diesem Melder und Zustand in den Kundendaten der Brandmelderzentrale programmierten Anzeigen- und Steuerungen aktiviert.





Diese Funktion bezieht sich ausschließlich auf die Melder dieser (lokalen) Zentrale. Eine Simulation von Melderzuständen im essernet®-Verbund ist nicht möglich.



Der Simulationsbetrieb einzelner Melder oder Gruppen ist über den Kommunikationskoppler 788615 der Löschmittelsteuerung 8010 nicht möglich.

Eigensteuerung bei Prozeßanalogbrandmeldern Serie 9200

Ein Prozeßanalogbrandmelder kann in Verbindung mit einem Meldersockelausgang (Relais oder Optokoppler) betrieben werden. Wurde in den Kundendaten der Brandmelderzentrale zu diesem Melder keine Steuerung programmiert so wird, bei der Zustandssimulation "Alarm" dieses Melders, der integrierte Meldersockelausgang aktiviert.

Simulation Melder			
Gruppe : 	Alarm		
Melder :	Voralarm		
	Störung		
	Test beenden		
Zustand		Wiederhol.	Übernahme

*

Abb. 10: Eingabe der Gruppen- und Meldernummer

- * Durch Drücken der Taste *Wiederhol* wird die angezeigte Steuerungsnummer um den Wert "+1" erhöht. Die nächste Steuerungsnummer muß dann nicht erneut eingegeben werden.



Abhängig von der Zentralenprogrammierung wird bei der Zustandssimulation eines Brandmelders die Übertragungseinrichtung und evtl. weitere externe Alarmierungseinrichtungen angesteuert.

Simulation Melder

Gruppe : 12

Melder : 20

1 Alarm
2 Voralarm
3 Störung
4 Test beenden

Zustand Funktion

Abb. 11: Auswahl des zu simulierenden Melderzustandes

- ◆ Gruppen- und Meldernummer des Brandmelders oder TAL-Bausteins eingeben.
- ◆ Funktionstaste *Übernahme* drücken.
- ◆ Zahl für die gewünschte Funktion eingeben (1 = Alarm, 2 = Voralarm, 3 = Störung, 4 = Test beenden) oder mit den Cursortasten anwählen und Funktionstaste *Funktion* drücken um die Eingabe zu bestätigen.

Beenden der Simulation

Zum Abbruch dieser Simulation ist für jeden einzelnen Melder (oder Gruppe), dessen Betriebszustand vorher simuliert wurde, die Funktion mit Test beenden wieder zu beenden !

25.1.5 Simulation von Steuerungszuständen

In diesem Menüpunkt kann der Zustand einer Steuerung, wie z.B. eines Relais oder Optokopplers zu Testzwecken simuliert werden.

Eine Simulation von Steuerungszuständen im essernet[®]-Verbund ist nicht möglich. Die Funktion bezieht sich ausschließlich auf Steuerungen, die dieser Brandmelderzentrale zugeordnet und mit einer Steuergruppennummer in den Kundendaten programmiert sind, wie zum Beispiel:

- ◆ Relais oder Optokoppler der Mikromodule in dieser BMZ 8000C / M
- ◆ Meldersockelausgänge der Prozeßdiagnosebrandmelder (Serie 9100)
- ◆ Meldersockelausgänge der Prozeßanalogbrandmelder (Serie 9200)
- ◆ Steuerungen der esserbus[®]-Koppler auf der Analog-Ringleitung

Mit der Simulation eines Steuerungszustandes werden alle zu dieser Steuerung und dem Zustand programmierten Anzeigen- und Steuerungen aktiviert oder abgeschaltet. (Kundendaten-Programmierung beachten)



Für die Relais zur Ansteuerung der Übertragungseinrichtung (Steuerungsnummer 1 bis 10) ist eine Simulation nicht möglich !



Der Simulationsbetrieb einzelner Melder oder Gruppen ist über den Kommunikationskoppler 788615 der Löschmittelsteuerung 8010 nicht möglich.

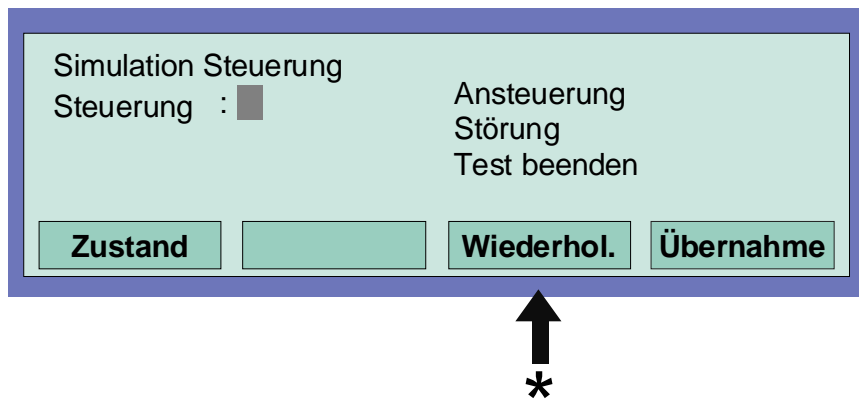


Abb. 12: Eingabe der Steuerungsnummer

- * Durch Drücken der Taste *Wiederhol* wird die angezeigte Steuerungsnummer um den Wert "+1" erhöht. Die nächste Steuerungsnummer muß dann nicht erneut eingegeben werden.
- ◆ Steuerungsnummer des entsprechenden Optokopplers oder Relais eingeben
- ◆ Funktionstaste Übernahme drücken
- ◆ Zahl für die gewünschte Funktion eingeben (1 = Ansteuerung, 2 = Störung, 3 = Test beenden) oder mit den Cursortasten anwählen und Funktionstaste Funktion drücken um die Eingabe zu bestätigen

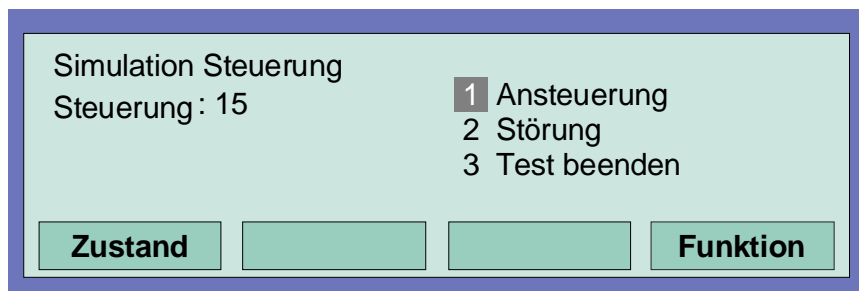



Abb. 13: Funktionswahl

-  Zum Abbruch dieser Simulation ist für jede einzelne Steuerung, deren Betriebszustand vorher simuliert wurde, die Funktion mit Test beenden wieder zu beenden !

25.1.6 Abfrage von Zusatz- und Infotexten anderer Zentralen (Remote Text)

Mit dieser Funktion können programmierte Zusatz- und Infotexte zu Steuerungen, Meldergruppen oder Meldern einer beliebigen BMZ 8000C / M im essernet®-Verbund abgerufen und auf dem Display angezeigt werden. Eine Abfrage dieser Remote-Texte ist auch durch den Betreiber möglich. Liegt ein Ereignis vor zu dem ein Zusatz- oder Infotext programmiert wurde, wird dieser als Remote-Text automatisch angezeigt

1. ANGEST. Stg : 015 10:10 22:07

1. ANGEST. Stg : 001 10:16 22:07

Betreiber Fkt-Menue Rem. Text

Abb. 14: Zustandsanzeige mit dem Menüpunkt "Rem. Text"

Texte werden von Zentrale XX
angefordert

Abb. 15: Anforderung des Programmierten Zusatz- und Infotext



Wurde kein Zusatz- oder Infotext zu diesem Melder oder der Steuerung in der anderen Brandmelderzentrale programmiert, wird bei der Funktion *Rem.text* eine leere Zeile angezeigt.

25.1.7 Druckerfunktion

In diesem Menüpunkt können die, an der Brandmelderzentrale angeschlossenen Protokolldrucker (Einbaudrucker und/oder externer serieller Drucker) ein- und ausgeschaltet werden. Zusätzlich ist der Ausdruck des zentraleninternen Ereignisspeichers auf einem der lokalen Protokolldrucker möglich.



Die Ansteuerung anderer Zentralendrucker im essernet®-Verbund ist nicht möglich.

Einbau-Protokolldrucker

Der Einbau-Protokolldrucker wird mit einer (max.) vierstelligen Nummer angewählt. Diese Nummer setzt sich aus der Zentralennummer (z.B. im essernet[®]-Verbund 1 bis 31) und der Zahl "01" zusammen.

Zentralennummer	Nr. des Einbau-Protokolldruckers
01	0101
02	0201
03	0301
“	“
“	“
“	“
31	3101

Externer Protokolldrucker

Der externe Protokolldrucker wird über die Primärleitungsnummer des Schnittstellen-Mikromoduls (RS 232/TTY-Modul) an das dieser Drucker angeschlossen ist angewählt. Die Nummer des Schnittstellenmoduls setzt sich, wie bei allen Primärleitungsnummern, aus der Nummer der Brandmelderzentrale und dem Steckplatz des RS232/TTY-Modules zusammen.

Abschalten des Protokolldruckers

Bei dem ersten Aufruf des Menüpunktes *Druckerfunktion* wird, falls ein Einbau-Protokolldrucker vorhanden ist, die Druckernummer automatisch mit diesem Drucker vorbelegt. Diese Vorbelegung kann mit der Taste *Gruppe* gelöscht werden.

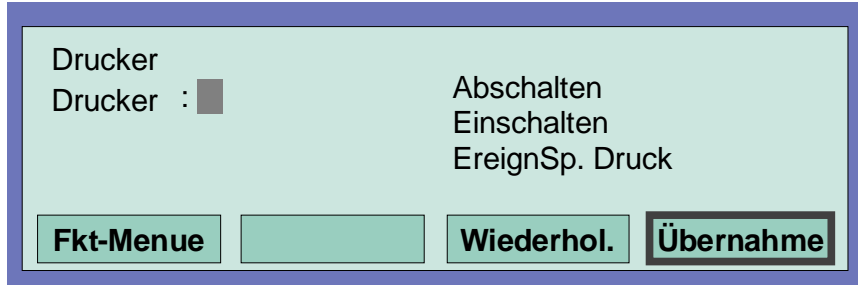


Abb. 16: Funktionsmenü

- ◆ Nummer (Primärleitungsnummer der seriellen Schnittstelle) des abzuschaltenden Protokolldruckers eingeben und Funktionstaste *Übernahme* drücken
- ◆ Zahl für die gewünschte Funktion (1 = Abschalten) eingeben oder den Menüpunkt *Abschalten* mit den Cursortasten anwählen und Taste *Funktion* drücken



Ein abgeschalteter Protokolldrucker druckt keine Meldungen oder Ereignisse !

Einschalten des Protokolldruckers

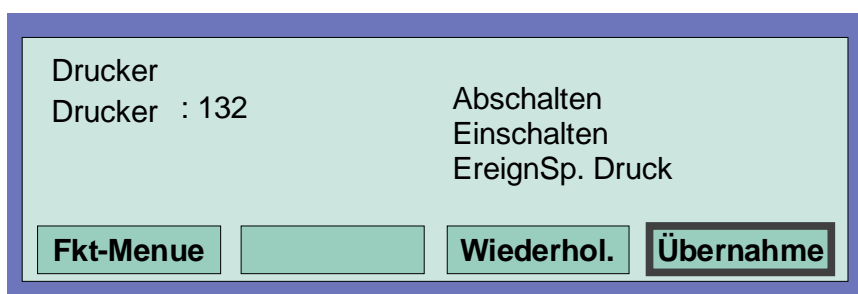
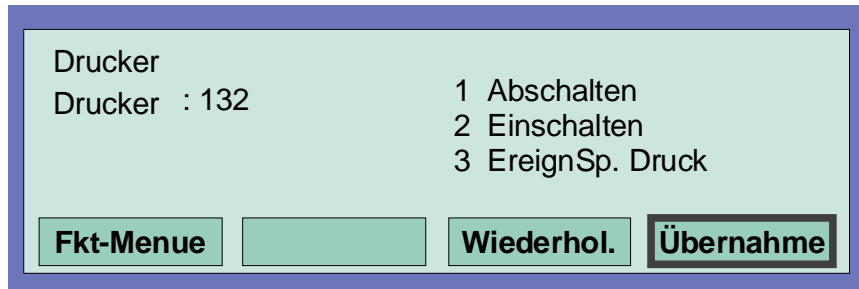


Abb. 17: Nummer des (seriellen) externen Druckers eingeben

- ◆ Nummer des einzuschaltenden Protokolldruckers eingeben und Funktionstaste *Übernahme* drücken
- ◆ Zahl für die gewünschte Funktion (2 = Einschalten) eingeben oder den Menüpunkt *Einschalten* mit den Cursortasten anwählen und Taste *Funktion* drücken

Drucken des Ereignisspeichers

Der Inhalt des zentralen internen Ereignisspeichers (max. 200 Einträge) wird auf dem Protokolldrucker ausgedruckt.



The screenshot shows a menu interface with a light green background and a blue border. At the top, it says 'Drucker' and 'Drucker : 132'. To the right, there is a list of three options: '1 Abschalten', '2 Einschalten', and '3 EreignSp. Druck'. At the bottom, there are four buttons: 'Fkt-Menue', an empty button, 'Wiederhol.', and 'Übernahme'. The 'Übernahme' button is highlighted with a black border.

Abb. 18: Druckerfunktion, drucken des Ereignisspeichers

- ◆ Nummer des Protokolldruckers, auf dem der Inhalt des Ereignisspeichers ausgedruckt werden soll eingeben und Funktionstaste *Übernahme* drücken
- ◆ Zahl für die gewünschte Funktion (3 = Ereignisspeicher drucken) eingeben oder den Menüpunkt *EreignSp.* mit den Cursortasten anwählen und Taste *Funktion* drücken

25.1.8 Anzeige des Ereignisspeichers

In der Errichterebene kann durch Drücken der Funktionstaste *EreignSp.*, der Ereignisspeicher der Brandmelderzentrale im Zentralendisplay angezeigt werden. Im Ereignisspeicher werden die letzten 200 Ereignisse wie zum Beispiel Alarm, Störung, Abschaltungen und Bedienfreigaben, in chronologischer Reihenfolge gespeichert. Im Display wird jeweils das jüngste Ereignis angezeigt.

Die Ereignisse werden automatisch mit einer laufenden Meldungsnummer numeriert. Je höher diese Meldungsnummer ist, um so jünger ist das Ereignis (Meldungsnummer 001 = ältestes Ereignis).

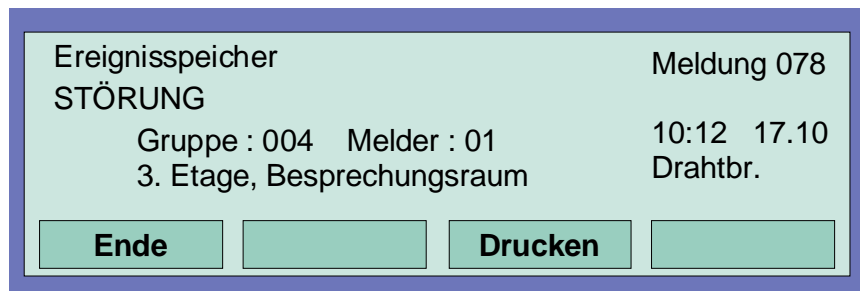


Abb. 19: Ereignisspeicher

Mit den Cursortasten kann der Ereignisspeicher nach den einzelnen Ereignissen durchsucht werden.

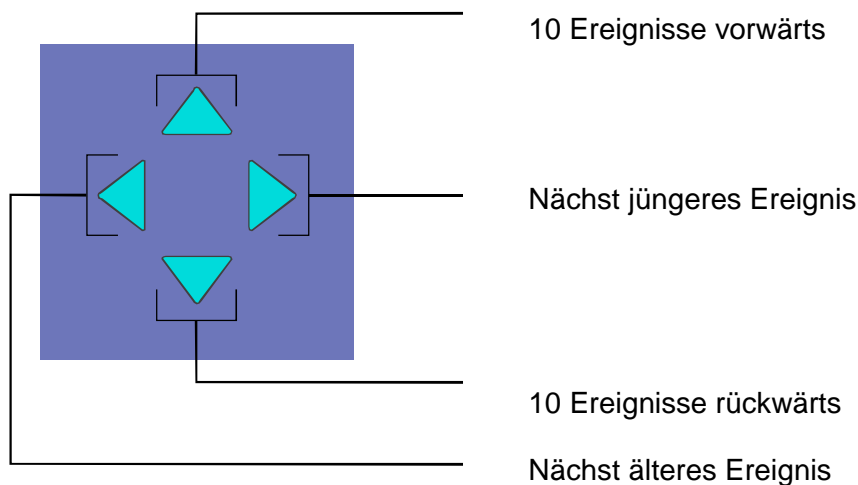


Abb. 20: Cursortasten

Inhalt des Ereignisspeichers ausdrucken

Mit der Funktionstaste *Drucken* wird automatisch in das Menü *Druckerfunktionen* gewechselt. Ist ein Einbau-Protokolldrucker vorhanden, so wird die Druckernummer automatisch mit diesem Drucker vorbelegt.

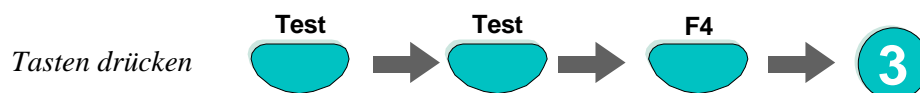
Mit der Taste *Gruppe* kann diese Vorbelegung gelöscht und die gewünschte Druckernummer, z.B. eines externen Protokolldruckers eingetragen werden. Es werden alle Einträge (max. 200) des Ereignisspeichers in der Reihenfolge vom jüngsten bis zum ältesten Ereignis gedruckt. (siehe auch "Drucken des Ereignisspeichers").

26 Diagnoseanzeigen

26.1 Netzteilwerte BMZ 8000C / M

Die Diagnoseanzeige ermöglicht, z.B. bei Service- und Wartungsarbeiten eine schnelle Überprüfung der Netzteilwerte der BMZ 8000C / M. Im Zentralendisplay wird ein Diagnosefeld mit einzelnen Meßwerten (Analog-Meßkanäle) angezeigt, die von der Zentrale automatisch ermittelt werden.

Zum Einschalten der Diagnoseanzeige Tastenfolge Test-Test-F4-3 drücken



Analog 0	Analog 1	Analog 2	Analog 3
Analog 4	Analog 5	Analog 6	Analog 7
Analog 8	Analog 9	Analog 10	Analog 11
Analog 12	Analog 13	Analog 14	Analog 15

Abb. 21: Netzteilwerte der Zentrale

Die Displayanzeige ist zur schnellen Übersicht in eine Matrix aufgeteilt. Die Bedeutung der einzelnen Analogkanäle entnehmen Sie bitte der Tabelle unten.

Analog-kanal	Bezeichnung	Spannungsgrenze	Wertebereich für OK
Analog 1	Peripheriemodul , Relais K2	---	14 bis 185
Analog 2	Peripheriemodul , Relais K1 (ÜE)	---	70 bis 120
Analog 3	Peripheriemodul , interne Primärleitung	---	70 bis 120
Analog 4 - 6	Bei der BMZ 8000C / M ohne Funktion	---	---
Analog 7	Prüfkanal	2,5V ± 2%	125 bis 130 soll 128
Analog 8	Netzteil, Sekundärspannung 12V DC	10V bis 15V	82 bis 152
Analog 9	Akku_1	10V bis 14V	98 bis 168
Analog 10	Akku_2	10V bis 14V	98 bis 168
Analog 11	Ub _{extern} 12V DC	10V bis 15V	82 bis 152
Analog 12	ULinie + 27,5V	26V bis 29V	108 bis 149
Analog 13	Erdschluß	10,5V bis 14,6V	65 bis 112
Analog 14	Überwachung Externes Netzteil	GND	≤ 65
Analog 15	Überwachung Externes Netzteil	GND	≤ 65

Ausschalten der Diagnoseanzeige mit der Funktionstaste F1 oder F4



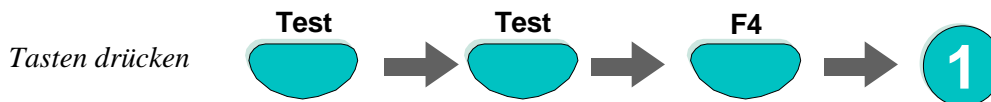
26.2 Die essernet®- Diagnosezeile

Mit dieser Diagnosezeile kann die essernet®-Verbindung der einzelnen Teilnehmer überprüft werden.

Die essernet®-Diagnosezeile (L: xxx) zeigt an, welche Verbindungen einwandfrei funktionieren oder gestört sind. Teilnehmer die noch nicht in den Kundendaten programmiert wurden, werden durch das "?"- Zeichen dargestellt.

Mit der Zustandsanzeige am Zeilenanfang (0,S,E oder B) wird angezeigt, ob ein Datenabgleich zwischen zwei Zentralen stattfindet. Das ist immer dann der Fall, wenn Meldungen im essernet® aktualisiert werden, weil zum Beispiel eine zuvor abgeschaltete Zentrale wieder eingeschaltet oder eine neue Zentrale in den essernet®-Verbund aufgenommen und deren Daten automatisch aktualisiert werden. Mit welcher Zentrale dieser Datenabgleich durchgeführt wird, kann an der zweistelligen Zentralennummer (P: xx) erkannt werden.

Einschalten der essernet®-Diagnosezeile



Ca. 5 Sekunden nach dem Einschalten erscheint die essernet®-Diagnosezeile im Display.

Die Anzeige wird nach der Einschaltung in allen Meldungsebenen des Displays , wie zum Beispiel beim Umschalten in die Zustandsanzeige, die Errichterebene oder auch beim "Scrollen" des Displayinhaltes angezeigt, bis sie wieder ausgeschaltet wird.

Ausschalten der essernet®-Diagnosezeile



Nach ca. 5 Sekunden wird die Anzeige der essernet®-Diagnosezeile ausgeschaltet.

Displayanzeige und Bedeutung

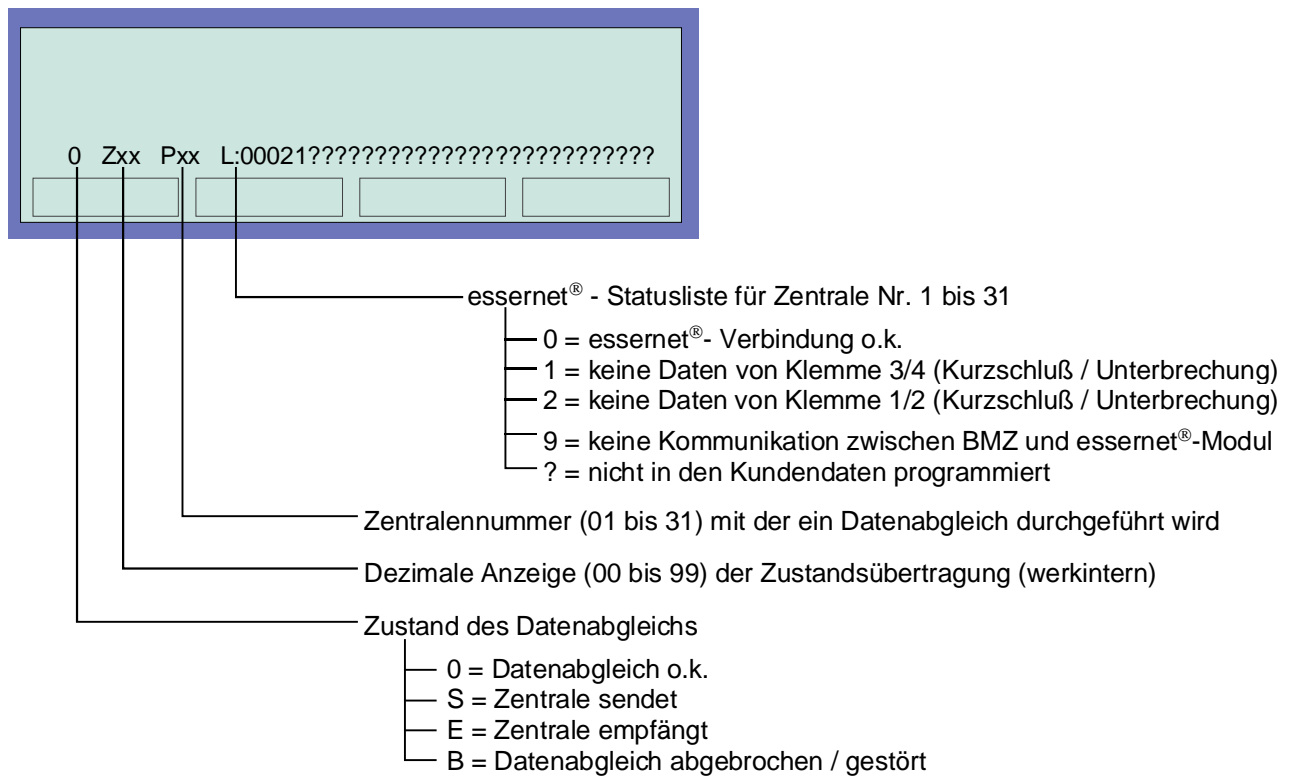


Abb. 22: Displayanzeige und Bedeutung

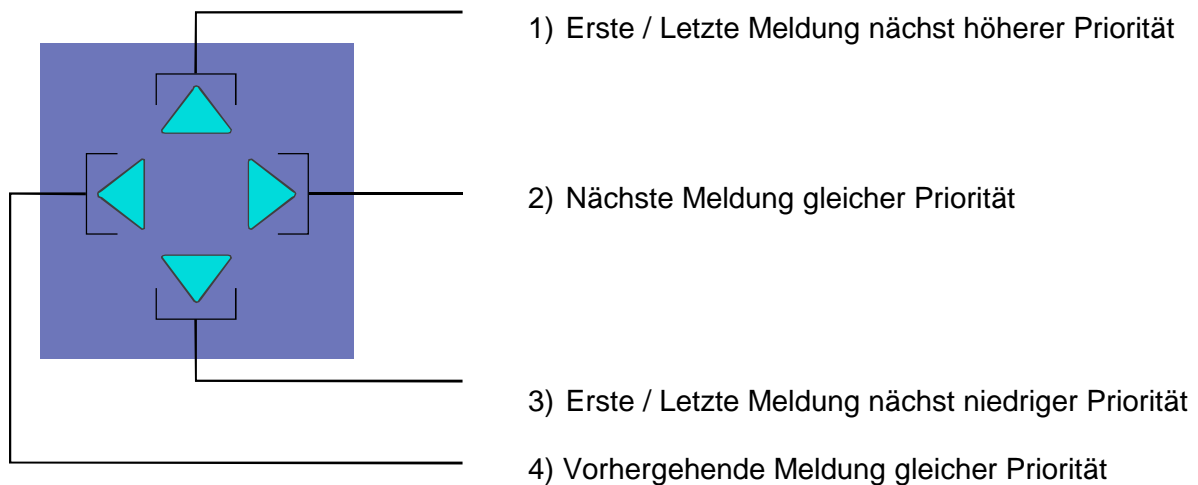


Abb. 23: Cursortasten

Beispiel zur essernet®-Diagnosezeile mit vier Zentralen

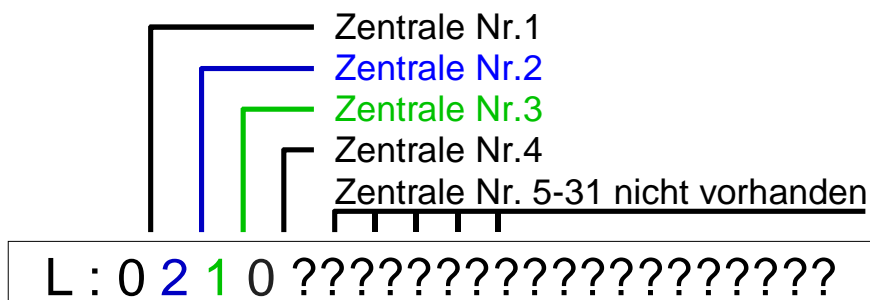
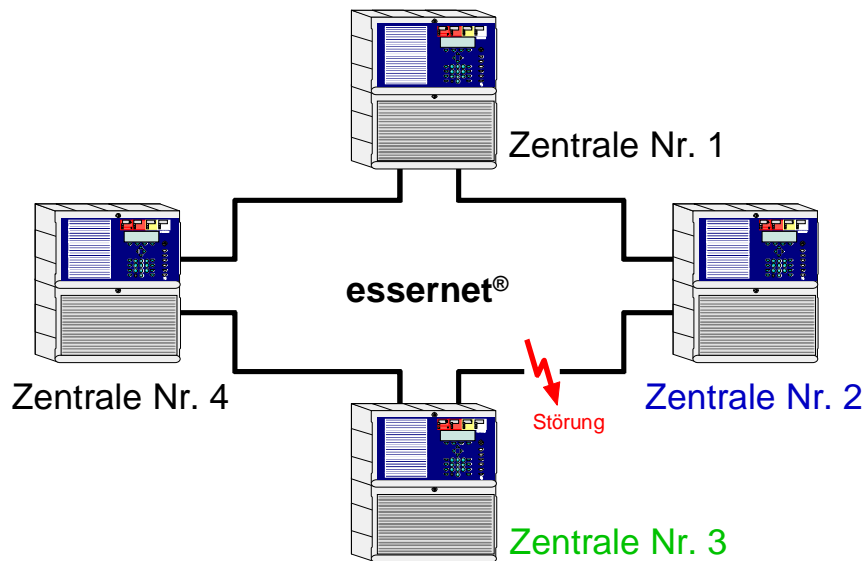


Abb. 24: essernet®-Diagnosezeile mit vier Zentralen (Beispiel)

In dem gezeigten Beispiel sind vier Brandmelderzentralen über das essernet® miteinander verbunden.

Die Verbindung zwischen der Zentrale Nr. 2 und Nr. 3 ist, zum Beispiel durch eine Unterbrechung, einen Kurzschluß oder eine fehlerhafte Verdrahtung gestört.

Die Zentralen Nr.5 bis Nr. 31 sind nicht in den Kundendaten dieser Zentrale programmiert und werden in der essernet®-Diagnosezeile mit einem "?" angezeigt.



Während der Anzeige der essernet®-Diagnosezeile werden die Zustandsmeldungen, wie zum Beispiel *ÜE-abgeschaltet* oder *Akustik abgeschaltet*, in dieser Displayzeile nicht angezeigt.

27 Bedeutung des dreistelligen Störungscode

Bei einer Melderstörung der Prozeßanalogmelder (Serie 9200) wird in der zweistelligen Zusatztextzeile des Klartextdisplays eine dreistellige Störungsnummer angezeigt. Die Bedeutung dieser Störungsnummer und Maßnahmen zur Beseitigung der Störung entnehmen Sie bitte der Tabelle unten.

Störungsanzeige bei einem Meldertausch

Während der Meldertauschfunktion werden im Klartextdisplay Störungsmeldungen angezeigt die mit den durchgeführten Änderungen übereinstimmen müssen. Sind nach der Beendigung der Meldertauschfunktion noch Störungsmeldungen vorhanden, so kann die Ursache dieser Störung anhand des dreistelligen Störungscode schnell überprüft werden (siehe Tabellen)

Mögliche Ursachen und Maßnahmen bei Melderstörungen

Störungs-Code Nr.	mögliche Ursache	1. Maßnahme	2. Maßnahme
001 002 003	Melder ist defekt	Melder austauschen	Defekten Melder an ESSER zurückgeben
004	Starke elektromagnetische Störungen oder Melder defekt.	Überprüfung des Melders mit der Diagnosesoftware 92tool oder 92graf (Version 1.20), ggf. Installationsort überprüfen.	Melder zur Kontrolle an ESSER zurücksenden.
005	Umgebungslicht am Meldermontageort ist zu hoch	Prüfen, ob der Melder von einer stärkeren Lichtquelle bestrahlt wird. Ggf. Montageort verändern.	Tritt der Fehler an diesem Melder erneut auf, sollte der Melder zur Kontrolle an ESSER zurückgegeben werden.
006	Melder ist mit hellem Staub verschmutzt.	Melder reinigen und mit der Diagnosesoftware 92tool oder 92graf überprüfen.	---
007	Melder ist mit dunklem Staub verschmutzt.	Melder reinigen und mit der Diagnosesoftware 92tool oder 92graf überprüfen.	---
008	Optischer Sensor hat kurzzeitig seinen Arbeitsbereich verlassen.	Melder reinigen und mit der Diagnosesoftware 92tool oder 92graf überprüfen.	---
009	Starke elektromagnetische Störungen des optischen Sensors im Bereich von 8-60KHz (>50V/m)	Störung wird durch einen elektrischen Verbraucher in unmittelbarer Nähe des Melders verursacht. Melder ggf. versetzen.	Einkopplung der Störung über die Meldeleitung. Prüfen, ob Meldeleitung parallel zu Starkstromleitungen verlegt wurde.

Störungs-Code Nr.	mögliche Ursache	1. Maßnahme	2. Maßnahme
010	Kurzschluß in der I-Kammer durch eine elektrisch leitende Substanz	I-Kammer reinigen und mit der Diagnosesoftware 92tool oder 92graf überprüfen. Salz- oder Faserablagerungen beachten.	Melder austauschen und nach ESSER zurücksenden.
011	Melder ist mit leitfähiger Substanz verschmutzt.	Melder reinigen und mit der Diagnosesoftware 92tool oder 92graf überprüfen.	Anderen Meldertyp einsetzen.
012	Melder ist verschmutzt oder feucht.	Melder reinigen und mit der Diagnosesoftware 92tool oder 92graf überprüfen.	Prüfen, ob der Melder in einer feuchten Umgebung installiert ist. Ggf. Schutzmaßnahmen ergreifen, z.B. Montageplatte 781495 oder Sockeladapter 781497/98 verwenden.
013	1) Zu hohe Luftgeschwindigkeit am Installationsort. 2) Melder ist mit leitfähiger Substanz verschmutzt und evtl. in feuchter Umgebung installiert.	Melder reinigen und mit der Diagnosesoftware 92tool oder 92graf überprüfen.	Anderen Meldertyp einsetzen.
014	Kurzschluß am Temperaturfühler	Melder ist defekt. Melder austauschen und nach ESSER zurücksenden.	---
015	1) Fehlerhafte Kontaktierung des Temperaturfühlers. 2) Erstinstallation an einem kühlen Ort.	Melder mit der Diagnosesoftware 92tool oder 92graf auf die Umgebungstemperatur anpassen.	Melder austauschen und nach ESSER zurücksenden.
016	siehe 001	---	---
017 018	1) Melder ist mit einer leitfähigen Substanz verschmutzt oder in feuchter Umgebung installiert. 2) Melder ist defekt	Melder reinigen und mit der Diagnosesoftware 92tool oder 92graf überprüfen.	Melder austauschen und nach ESSER zurücksenden.
019	Melder ist mit öliger Substanz verschmutzt.	Melder reinigen und mit der Diagnosesoftware 92tool oder 92graf überprüfen.	---

Störungs-Code Nr.	mögliche Ursache	1. Maßnahme	2. Maßnahme
020 021	Stromwerte auf der Analog-Ringleitung sind nicht korrekt.	Melderanzahl, Leitungswiderstand bzw. die Leitungslänge prüfen.	Meldersockelverdrahtung prüfen.
022	Melder kann seine Sockelplatine nicht korrekt ansteuern.	Verdrahtung in dem Meldersockel prüfen.	keine
023	Melder kann seine Sockelplatine nicht korrekt ansteuern.	1) Fehler tritt während des Einschaltens der Leitung auf: Leitung ausschalten und nach 1-2 Minuten erneut einschalten. 2) Fehler tritt beim Schalten des Sockelausganges auf: Prüfen, ob bei einer induktiven Last die erforderliche Freilaufdiode angeschlossen ist. Schaltleistung des Ausganges beachten. 3) Prüfen, ob der Melder in einer feuchten Umgebung installiert ist.	Ggf. Schutzmaßnahmen ergreifen, z.B. Montageplatte 781495 oder Sockeladapter 781497/98 verwenden.
024	Melder kann seine Sockelplatine nicht korrekt ansteuern.	Prüfen, ob der Melder in einer feuchten Umgebung installiert ist.	Ggf. Schutzmaßnahmen ergreifen, z.B. Montageplatte 781495 oder Sockeladapter 781497/98 verwenden.
025	Ein nicht automatischer Melder hat einen Kurzschluß auf seiner externen D-Linie erkannt.	Die Verdrahtung dieser externen D-Linie auf Kurzschluß untersuchen.	keine
026	Analog D-Melder hat einen Drahtbruch auf seiner externen D-Linie erkannt.	Die Verdrahtung dieser externen D-Linie auf Drahtbruch überprüfen.	keine
027	siehe 011	---	---
028	Der Melder hat einen Kurzschluß hinter seinem Trennrelais erkannt.	Zwei Melder mit dieser Störung vorhanden⇒ Leitungskurzschluß zwischen den beiden Meldern suchen.	Ein Melder mit dieser Störung vorhanden⇒ Leitungskurzschluß zwischen dem Melder und der Zentrale.
033 034 035	siehe 001	---	---
036	siehe 004	---	---

Störungs-Code Nr.	mögliche Ursache	1. Maßnahme	2. Maßnahme
037 038	esserbus®-Koppler hat einen Fehler seiner externen Schaltspannung erkannt	Prüfen, ob die externe Schaltspannung des esserbus®-Kopplers im korrekten Spannungsbereich liegt.	keine
039	Kommunikation zwischen esserbus®-Koppler und der Zentrale war 100 Sekunden gestört.	ESSER Kundendienst benachrichtigen.	keine
043	Kommunikation zwischen esserbus® - Kommunikationskoppler zum Brandmelde- und Löscho-puter 8010 und dem Brandmelde- und Löscho-puter 8010 ist länger als 100 Sekunden gestört.	Prüfen, ob der Brandmelde- und Löscho-puter 8010 korrekt arbeitet. Ggf. den Fehler an dem Brandmelde- und Löscho-mittelcomputer beheben und den esserbus® - Kommunikationskoppler über die Zentralentastatur einschalten.	ESSER-Kundendienst benachrichtigen
044	Kommunikation zwischen Zentrale und dem esserbus® - Kommunikationskoppler zum Brandmelde- und Löscho-puter 8010 ist länger als 100 Sekunden gestört.	ESSER-Kundendienst benachrichtigen	keine
048	siehe 001	---	---
052 053	siehe 020	---	---
060	siehe 028	---	---
066	Die Verdrahtung der Leitung wurde geändert.	Service-PC anschließen und eine Konfigurations-erkennung durchführen.	Kundendatenprogram-mierung anpassen
067	Melder ist mit der Seriennummer nicht adressierbar. Der getauschte Melder an diesem Meldeort ist defekt oder nicht vorhanden.	Montageort kontrollieren, ob Melder fehlt oder nicht richtig in den Meldersockel gedreht ist. Leitung einschalten, Testbetrieb für die Meldergruppe durchführen.	Melder tauschen. Funktion <i>Meldertausch</i> in der Zentrale aktivieren.
068	Melder der sich an diesem Melderort befand, wurde an einem anderen Meldeort eingesetzt. Ein oder mehrere Melder auf der Leitung wurden untereinander vertauscht.	Ist diese Änderung gewünscht, muß die Funktion <i>Meldertausch</i> in der Zentrale aktiviert werden.	Falls diese Änderung nicht gewünscht ist. Service-PC anschließen und eine Konfigurationserkennung durchführen. Kundendaten neu programmieren.

Störungs-Code Nr.	mögliche Ursache	1. Maßnahme	2. Maßnahme
069	Es sind mehr Melder auf der Leitung vorhanden als in den Kundendaten programmiert.	Falls diese Änderung nicht gewünscht ist. Service-PC anschließen und eine Konfigurationserkennung durchführen. Kundendaten neu programmieren.	---
070	An dem Installationsort wurde die Beschaltung des Melders verändert.	Falls diese Änderung gewünscht ist. Service-PC anschließen und eine Konfigurationserkennung durchführen. Kundendaten programmierung anpassen.	---
080	Dieser Meldertausch kann nur mit dem Service-PC durchgeführt werden, weil dieser Melder Kundendaten benötigt, welche die Zentrale nicht selber erzeugen kann.	Falls diese Änderung nicht gewünscht ist. Service-PC anschließen und eine Konfigurationserkennung durchführen. Kundendaten neu programmieren.	---
081	An dem Meldeort wurde ein OTI-Melder eingesetzt. Der Meldertyp hat sich im Vergleich zu den Kundendaten verändert.	Prüfen, ob die Meldertypänderung gewünscht ist, wenn ja Analog-Ringleitung einschalten.	Sonst gewünschten Melder einsetzen und <i>Meldertausch</i> erneut starten.
082	An dem Meldeort wurde ein OT-Melder eingesetzt. Der Meldertyp hat sich im Vergleich zu den Kundendaten verändert.	Prüfen, ob die Meldertypänderung gewünscht ist, wenn ja Analog-Ringleitung einschalten.	Sonst gewünschten Melder einsetzen und <i>Meldertausch</i> erneut starten.
083	An dem Meldeort wurde ein I-Melder eingesetzt. Der Meldertyp hat sich im Vergleich zu den Kundendaten verändert.	Prüfen, ob die Meldertypänderung gewünscht ist, wenn ja Analog-Ringleitung einschalten.	Sonst gewünschten Melder einsetzen und <i>Meldertausch</i> erneut starten.
084	An dem Meldeort wurde ein TM-Melder eingesetzt. Der Meldertyp hat sich im Vergleich zu den Kundendaten verändert.	Prüfen, ob die Meldertypänderung gewünscht ist, wenn ja Analog-Ringleitung einschalten.	Sonst gewünschten Melder einsetzen und <i>Meldertausch</i> erneut starten.
085	An dem Meldeort wurde ein TME-Melder eingesetzt. Der Meldertyp hat sich im Vergleich zu den Kundendaten verändert.	Prüfen, ob die Meldertypänderung gewünscht ist, wenn ja Analog-Ringleitung einschalten.	Sonst gewünschten Melder einsetzen und <i>Meldertausch</i> erneut starten.

Störungs-Code Nr.	mögliche Ursache	1. Maßnahme	2. Maßnahme
086	An dem Meldeort wurde ein TD-Melder eingesetzt. Der Meldertyp hat sich im Vergleich zu den Kundendaten verändert.	Prüfen, ob die Meldertypänderung gewünscht ist, wenn ja Analog-Ringleitung einschalten.	Sonst gewünschten Melder einsetzen und <i>Meldertausch</i> erneut starten.
087	An dem Meldeort wurde ein TD-Melder eingesetzt. Der Meldertyp hat sich im Vergleich zu den Kundendaten verändert.	Prüfen, ob die Meldertypänderung gewünscht ist, wenn ja Analog-Ringleitung einschalten.	Sonst gewünschten Melder einsetzen und <i>Meldertausch</i> erneut starten.
088	An dem Meldeort wurde die Beschaltung des Melders geändert. Der Melder besitzt jetzt weder eine externe Beschaltung (Relais/LED) noch ein Trennrelais.	Falls diese Änderung nicht gewünscht ist. Service-PC anschließen und eine Konfigurationserkennung durchführen. Kundendaten neu programmieren.	---
089	An dem Meldeort wurde die Beschaltung des Melders geändert. Der Melder besitzt jetzt eine externe Beschaltung (Relais/LED).	Prüfen, ob es gewünscht ist, daß dieser Meldeort eine externe Beschaltung besitzt. Wenn ja, Analog-Ringleitung einschalten.	Sonst Beschaltung korrigieren und <i>Meldertausch</i> erneut starten.
090	An dem Meldeort wurde die Beschaltung des Melders geändert. Der Melder besitzt jetzt ein Trennrelais.	Prüfen, ob es gewünscht ist, daß dieser Melder ein Trennrelais besitzt. Wenn ja, Analog-Ringleitung einschalten.	Sonst Beschaltung korrigieren und <i>Meldertausch</i> erneut starten.
095	An dem Meldeort wurde ein O ² T-Melder eingesetzt. Der Meldertyp hat sich im Vergleich zu den Kundendaten verändert.	Prüfen, ob die Meldertypänderung gewünscht ist, wenn ja Analog-Ringleitung einschalten.	Sonst gewünschten Melder einsetzen und <i>Meldertausch</i> erneut starten.



Ionisationsrauchmelder oder Brandmelder mit Ionisationssensor dürfen nur von autorisierten Personen mit einer Umgangsgenehmigung gemäß der Strahlenschutzverordnung (StrSchV) geöffnet werden.

27.1 Störungsmeldungen im Display

In der zweiten Textzeile des Displays können bis zu drei werkseitig programmierte Störungsmeldungen mit 8 Buchstaben angezeigt werden. Ist zu einem Ereignis eine Klartext-Störungsmeldung vorhanden, so wird diese Störungsmeldung automatisch im Display angezeigt oder kann, mit der Funktionstaste *Param/ZT* aufgerufen werden.

Störungs- text	mögliche Ursache	1. Maßnahme	2. Maßnahme
<i>UBext</i>	UB _{extern} Sicherung defekt. Kurzschluß der UB _{extern} Versorgungsspannung	Prüfen ob Sicherung defekt ist oder ein Kurzschluss vorliegt.	---
<i>UBint</i>	UB _{intern} Sicherung ist defekt oder Kurzschluss auf der internen Versorgungsspannung	Sicherung prüfen oder Baugruppen entfernen bis der Kurzschluss nicht mehr auftritt	---
<i>ULinie</i>	U _{Linie} Sicherung defekt	Sicherung prüfen ggf. austauschen	---
<i>kurz</i>	Spannungsausfall auf der Netzzuleitung für eine kurze Zeit	Netzzuleitung prüfen, Netz- sicherung prüfen	---
<i>lang</i>	Spannungsausfall auf der Netzzuleitung	Netzzuleitung prüfen, Netz- sicherung prüfen	---
<i>ext. NT</i>	Störung des externen Zusatznetztes	Externes Netzteil überprüfen	Überwachungsleitung prüfen
<i>Papier fehlt</i>	Das Druckerpapier des internen Zentralendruckers ist verbraucht	Die Druckerpapierrolle muss getauscht werden	---
<i>nicht bereit</i>	Der Papierandruckhebel wurde nach einem Papierwechsel nicht wieder umgelegt	Hebel in korrekte Position stellen	---
<i>ohne Spannung</i>	Der interne Drucker hat keine Betriebsspannung	Verkabelung und UB _{extern} Sicherung prüfen	---
<i>Kurzschl</i>	Für die entsprechende Primärleitung wurde ein Kurzschluss erkannt	angezeigte Primärleitung(siehe Prltg- Nr) überprüfen	---
<i>Kurz/Unt</i>	Für die entsprechende Primärleitung wurde ein Kurzschluss oder Drahtbruch erkannt.	angezeigte Primärleitung(siehe Prltg- Nr) überprüfen	---
<i>Kom-Stör</i>	Für die entsprechende Primärleitung, Gruppe oder Melder wurde eine Kommunikationsstörung erkannt	Melderkontaktierung prüfen, evtl. Melder und/oder Modul tauschen	---

Störungs- text	mögliche Ursache	1. Maßnahme	2. Maßnahme
<i>Hochlauf</i>	Während der Einschaltung einer Analog-Ringleitung ist eine Störung aufgetreten, so das kein ordnungsgemäßer Betrieb möglich ist	Fehlerursache mit dem Serviceprogramm 92GRAF oder 92TOOL lokalisieren und Analog-Ringleitung einschalten ggf. neu konfigurieren	---
<i>Melder ></i>	Während der Einschaltung einer Analog-Ringleitung wurden mehr Melder erkannt, als in den Kundendaten programmiert sind. bzw. Bei einer EDM-Meldergruppe wurden im Prüfbetriebes mehr Melder gefunden als in den Kundendaten programmiert sind.	Fehlerursache mit dem Serviceprogramm 92GRAF oder 92TOOL lokalisieren und Analog-Ringleitung einschalten ggf. neu konfigurieren. Bei EDM-Meldergruppen Melderanzahl überprüfen und ggf. Kundendaten neu programmieren	---
<i>Melder <</i>	Während der Einschaltung einer Analog-Ringleitung wurden weniger Melder erkannt, als in den Kundendaten programmiert sind.	Fehlerursache mit dem Serviceprogramm 92GRAF oder 92TOOL lokalisieren und Analog-Ringleitung einschalten ggf. neu konfigurieren.	---
<i>Topolog.</i>	Die Verdrahtungserkennung dieser Analog-Ringleitung ist nicht eindeutig	Fehlerursache mit dem Serviceprogramm 92GRAF oder 92TOOL lokalisieren und Analog-Ringleitung einschalten ggf. neu konfigurieren.	---
<i>SerienNr</i>	Auf der entsprechenden Analog-Ringleitung wurde ein Melder erkannt, der nicht in den Kundendaten programmiert ist	Wurden zuvor Melder getauscht und die Meldung ist plausibel ?	Wenn ja, Funktion Meldertausch für diese Analog-Ringleitung starten um die Daten zu aktualisieren.
<i>Ltg. A</i>	Bei redundanter essernet® Verkabelung ist der 1. Ring gestört. Es wurde auf den zweiten Ring umgeschaltet.	essernet® -Verkabelung prüfen	Baugruppe essernet®- Umschalter prüfen ggf. tauschen
<i>Ltg. B</i>	Bei redundanter essernet® Verkabelung ist der 1. Ring gestört.	essernet® -Verkabelung prüfen	Umschaltbox prüfen ggf. tauschen
<i>AD-Wandl</i>	AD-Wandler auf dem Basismodul ist gestört bzw. Bei Analog-Ring und 4-Gruppen-BM-Modulen ist der AD-Wandler des Moduls defekt.	Basismodul bzw. Mikromodul tauschen	---

Störungs- text	mögliche Ursache	1. Maßnahme	2. Maßnahme
<i>int.MSt.</i>	Während des EDM-Gruppen-Prüfbetriebs wurde eine Melder verschmutzung erkannt.	Melder reinigen oder tauschen	---
<i>Rückset.</i>	Während des EDM-Gruppen-Prüfbetriebs konnte der Melder nicht zurückgesetzt werden.	Melder tauschen	---
<i>kein ESK</i>	Während des EDM-Gruppen-Prüfbetriebs konnte bei dem Melder keine Einschaltkontrolle durchgeführt werden.	Melder tauschen	---
<i>Adr.Fehl</i>	Während des EDM-Gruppen-Prüfbetriebs wurde ein Melder mit Adresse 0 erkannt.	Ein nichtadressierbarer Grenzwertmelder wurde auf der EDM-Meldergruppe angeschlossen,	bzw. die Adressplatine des Meldersockels ist defekt oder die unzulässige Adresse 0 wurde eingestellt
<i>Fehl.24V</i>	Ausfall der Linienspannung auf dem angezeigten Modul	Sicherung U_{Linie} prüfen bzw. tauschen.	Modul tauschen
<i>Fehl.DAC</i>	Defekt des DA-Wandlers auf dem angezeigten Mikromodul	Modul tauschen	---
<i>Abfrage</i>	Auf einer EDM-Meldergruppe oder bei einem überwachten Relais ist kein gültiger Wert einlesbar	Leitung ist mit Störspannung belastet.	Kabelabschirmung und Verdrahtung prüfen
$U_{\text{linie}} <$	Spannungsdifferenz der Ringleitung, gemessen von A>B ist zu hoch. Ansteuerung der Signalgeber nicht möglich.	Modul beschädigt, Ringleitungswiderstand zu hoch	Ringleitungsteilnehmer überprüfen
<i>LtgWiders</i>	Leitungswiderstand zu ist hoch. Signalgeber können nicht mit voller Lautstärke ertönen	Kabellänge überprüfen, max. 1000m	Anschlussklemmen aller Ringleitungsteilnehmer überprüfen
<i>Err. 42 V</i>	Ausfall der 42V Linienspannung	Netzteil ist nicht für den 42V Betrieb konfiguriert	Analog Ring Modul ist defekt
<i>I-MesDef</i>	Interner Modulfehler	Modul defekt	Signalgeber defekt

[illegible]

