

ESSER

by Honeywell



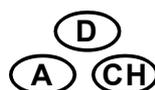
Installationsanleitung

Brandmelde-Computer IQ8Control C/M

798951.10
01.2010



G 299044
G 205129



Technische Änderungen vorbehalten!

© 2010 Honeywell International Inc.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Dieses Produkt darf nur für die im Katalog und in der technischen Beschreibung vorgesehenen Einsatzfälle und nur in Verbindung mit den 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

- als Projektierungspersonal mit den Sicherheitsrichtlinien der Brandmelde- und Löschanlagen vertraut sind.
- als Wartungspersonal im Umgang mit Einrichtungen der Brandmelde- und Löschanlagen unterwiesen sind und den auf die Bedienung bezogenen Inhalt dieser Anleitung kennen.
- 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 Körperverletzung oder erheblicher Sachschaden eintreten können, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.



Ist eine wichtige Information zu dem Produkt oder einem Teil der Anleitung auf den besonders aufmerksam gemacht werden soll.



Hinweise zur Konfiguration und Inbetriebnahme gemäß den nationalen und lokalen Richtlinien sowie Anforderungen und anzuwendenden Normen beachten.

Demontage



Gemäß Richtlinie 2002/96/EG (WEEE) wird das elektrische und elektronische Gerät nach der Demontage zur fachgerechten Entsorgung vom Hersteller zurückgenommen!

Inhaltsverzeichnis

1	Installationshinweise	5
1.1	Zulassungen	6
1.2	Normen und Richtlinien	7
2	Systemübersicht	8
3	Ausbaumöglichkeiten – (D) und (A)	9
3.1	Hinweise - Österreich (A)	10
3.2	Sonderausbau – Schweiz (CH)	10
3.3	Brandmelderzentrale IQ8Control C	11
3.4	Brandmelderzentrale IQ8Control M	13
3.5	Steckplatz und zugehörige Primärleitungsnummer	18
3.6	Zentralengehäuse	20
3.7	Zusammenbau	21
3.8	Kabeleinführungen	26
3.9	Zentralensummer	26
4	Module	27
4.1	Netzteilmodul (Art.-Nr. 802426 ab Index G)	27
4.1.1	Netzanschluss und Erdverbindungen	29
4.1.2	Schutz- und Funktionserde	30
4.1.3	Notstromversorgung	31
4.1.4	Technische Daten Netzteilmodul (Art.-Nr. 802426)	34
4.2	Basismodul	35
4.3	Software	38
4.3.1	Update der Systemsoftware	38
4.3.2	Programmierung der Kundendaten	40
4.3.3	Gehäusekontakt	41
4.3.4	Serielle Schnittstelle	42
4.3.5	Mikromodul-Steckplatz	45
4.3.6	Technische Daten Basismodul	46
4.4	Peripheriemodule	47
4.4.1	Anschluss eines Feuerwehrbedienfeldes	51
4.4.2	Anschluss der Übertragungseinrichtung (Relais K1)	53
4.4.3	Anschluss der Relais K2, K3, K4	57
4.4.4	Technische Daten Peripheriemodul	59
4.5	Erweiterungsmodule	60
4.5.1	Technische Daten Erweiterungsmodul	61
5	Mikromodule	64
5.1	Analog-Ringmodule	64
5.1.1	esserb [®] -Analog-Ringmodul (Art.-Nr. 784382 / 784382.10 / 784382.D0)	66
5.1.2	esserb [®] -PLus Analog-Ringmodul (Art.-Nr. 804382 / 804382.10 / 804382.D0)	67
5.1.3	Technische Daten Analog-Ringmodule	70
5.2	essernet [®] -Mikromodul	71
5.2.1	essernet [®] -Mikromodul (Art.-Nr. 784840 / 784840.10 und 784841 / 784841.10)	72
5.2.2	Technische Daten essernet [®] -Mikromodul	74
5.2.3	Wichtige Installationshinweise zum essernet [®]	76
6	Relaismodule	78
6.1	3-Relais-Modul / 3-Relais SaS-Modul	78
6.2	4-Relais-Modul	83
6.2.1	Technische Daten Relaismodule	85
6.3	Schnittstellen-Module	86
6.3.1	RS 232 / TTY-Modul	86
6.3.2	Technische Daten Schnittstellen-Module	88
7	ÜE-Ansteuer-Modul	89
7.1	Technische Daten ÜE-Ansteuer-Modul (Art.-Nr. 784385)	93
7.2	Übersicht - Mikromodulanschlussklemmen	94

8	Errichterebene – Inbetriebnahme / Wartung.....	98
8.1	Primärleitungsfunktionen.....	100
8.2	Testen (der Analog-Ringleitung)	101
8.3	Meldertausch	102
8.4	Simulation von Melderzuständen.....	104
8.5	Simulation von Steuerungszuständen	105
8.6	Abfrage von Zusatz- und Infotexten anderer Zentralen (Remote Text)	106
8.7	Druckerfunktion.....	107
8.8	Anzeige des Ereignisspeichers	109
9	Diagnoseanzeigen.....	110
9.1	Netzteilwerte BMZ IQ8Control C/M.....	110
9.2	essernet®- Diagnosezeile.....	111
9.3	Überprüfung der essernet®-Teilnehmer und – Verbindungen	113
9.3.1	Überprüfung der essernet®-Teilnehmer und – Verbindungen	114
9.4	Anzeige der Analogwerte.....	115
10	Bedeutung des dreistelligen Störungscode / Prüfbetrieb.....	118
10.1	Text-Störungsmeldungen im Display	124
11	FSA-Funktionalität für Brandmelderzentralen	128
11.1	Einsatz von Analog-Ringmodul in Feststellanlagen	128
12	Funktteilnehmer IQ8Wireless.....	129
12.1	Wichtige Hinweise zum Umgang mit Batterien.....	130
13	Hutschienen-Einbausatz (Art.-Nr. 788652).....	131
14	esserbus®-Koppler	133
15	Erweiterungsgehäuse.....	134
15.1	Erweiterungsgehäuse für zwei Akkumulatoren (789300 / -01)	136
16	Spannungsversorgung Einbaudrucker	137
16.1	Zubehör Einbaudrucker	137
17	Einbau / Austausch der Bedienteilfront + des Druckers	138
17.1	Drucker <u>ohne</u> Aufwickelvorrichtung (Art.-Nr. 7868xx / 7869xx).....	138
17.2	Drucker <u>mit</u> Aufwickelvorrichtung (Art.-Nr. 7863xx).....	141
18	Brandschutzgehäuse (F30).....	143
18.1	Montage der BMZ	144
18.2	Brandschutzgehäuse (F30) mit Brandmelderzentrale	145



Ergänzende und aktuelle Informationen

Die in dieser Dokumentation beschriebenen Leistungsmerkmale, Daten und Produktangaben entsprechen dem Stand der Drucklegung dieses Dokumentes (Datum siehe Deckblatt) und können durch Produktänderungen und/oder geänderte Normen und Richtlinien bei der Projektierung, Installation und Inbetriebnahme ggf. von den hier genannten Informationen abweichen. Aktualisierte Informationen, Konformitätserklärungen und Instandhaltungsvorgaben stehen zum Abgleich auf der Internetseite www.esser-systems.de zur Verfügung.

esserbus® und essernet® sind in Deutschland eingetragene Warenzeichen.

1 Installationshinweise

Die Funktionalität der Brandmelderzentrale ist abhängig von der Systemsoftware und der, in den Kundendaten programmierten Funktionen. Die in dieser Dokumentation abgebildeten Klemmenbelegungen und Anschaltungen beziehen sich, wenn nicht anders angegeben, ausschließlich auf die Leistungsmerkmale der Systemsoftware für die Bundesrepublik Deutschland **D**.

- Die Installation der Brandmelderzentrale ist nur in trockenen, sauberen, bedingt zugänglichen und ausreichend beleuchteten Räumen zulässig. Die Umgebungsbedingungen müssen der Klasse 3k5 nach DIN EN 60721-3-3 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.
- Zur einwandfreien Funktion der Zentrale ist der Blindstopfen (im Beipack der Zentrale) in die Vertiefung des Programmiersteckers auf der Bedienfront einzusetzen.

Diese Dokumentation bezieht sich auf folgende Produkte:

- Brandmelderzentrale IQ8Control C/M
- Standard-Systemsoftware (ohne spezielle, kundenabhängige Funktionalität)
- Landesfunktionalität >Deutschland<

Konfiguration und Inbetriebnahme

Für die Konfiguration und Inbetriebnahme des Systems ist die Programmiersoftware tools 8000 in der jeweils aktuellen Programmversion erforderlich.

Errichter / Fachkraft für die Installation

Die Brandmeldeanlage muss von einer Elektrofachkraft (gem. DIN VDE 0833) installiert werden, die durch eine entsprechende Ausbildung und Erfahrung die auszuführenden Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen kann. Zusätzlich zu der fachlichen Qualifikation sind Kenntnisse über die Gültigkeit und Anwendung der einschlägigen Normen und deren Anwendung bzw. Einhaltung erforderlich.

Betreiber der Brandmeldeanlage / Eingewiesene Person

Für den Betrieb der Brandmeldeanlage ist eine qualifizierte Person in die grundsätzliche Funktion des Systems und dessen technische Anforderungen einzuweisen. Eine eingewiesene Person (gem. DIN VDE 0833) muss die Brandmeldeanlage bedienen und Störungen erkennen können. Bei einer Störungsmeldung oder Einschränkung der Funktionalität ist selbstständig die Überprüfung und eine Behebung der Störungsursache zu veranlassen.

Instandhaltung / Wartung

Für den ordnungsgemäßen Betrieb der Brandmeldeanlage ist eine Instandhaltung erforderlich. Die Funktion der Anlagenteile kann durch Umgebungsbedingungen und Alterung beeinträchtigt werden. Für eine Anwendung im Geltungsbereich der Europäischen Union (EU) ist die Instandhaltung in der EN 54 definiert. Ergänzend zu den Sicherheitsvorschriften und Hinweisen in dieser Dokumentation sind länderspezifische Normen und lokale Anforderungen für den Betriebsort der Brandmeldeanlage zu beachten.



Gefahr – Elektrischer Schlag !

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

ESD- / EMV-Schutzmaßnahmen

Vor dem Umgang mit den Elektronikbaugruppen immer geeignete Maßnahmen zur Ableitung von statischer Elektrizität treffen!

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.

Inbetriebnahme

Nach Abschluss der Inbetriebnahme sowie jeder Änderung der Kundendaten-Programmierung ist ein vollständiger Funktionstest des Systems durchzuführen!

1.1 Zulassungen

Spezifikationen : EN 54-2 : 1997 / A1 : 2006

VdS-Anerkennung : G 299044 und G 205129

CE-Zertifikat : 0786-CPD-20827



1.2 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 Niederspannungsrichtlinie (2006/95/EG) Anerkennung gefunden haben. Gleiches gilt für die Anwendung von weiteren auf das Produkt zutreffenden Richtlinien, wie z.B. EMV-Richtlinie 2004/108/EG und Bauprodukten-Richtlinie 89/106/EG.

Dies sind zum Beispiel:

- Normen der DIN EN 54 Reihe "Brandmeldeanlagen", insbesondere DIN EN 54-2 „Brandmelderzentralen“ und DIN EN 54-4 „Energieversorgungseinrichtungen“.
- Normen der DIN VDE 0100 Reihe, insbesondere DIN EN 0100-410 „Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000 Volt“, DIN VDE 100-718, Errichten von Niederspannungsanlagen – Anforderung für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art, Bauliche Anlagen für Menschenansammlungen und DIN VDE 0105-100 „Betrieb von elektrischen Anlagen: Allgemeine Festlegungen“.
- Normen der DIN EN 62305 bzw. DIN VDE 0185-305 Reihe, insbesondere DIN VDE 0185-305-1 „Blitzschutz: Allgemeine Grundsätze. DIN VDE 0185-305-2 „Risiko-Management“, DIN VDE 0185-305-3 „Schutz von baulichen Anlagen und Personen“ und DIN VDE 0185-305-4 „Elektrische und elektronische Systeme in baulichen Anlagen“.
- DIN VDE 0701-1 „Instandsetzung, Änderung und Prüfung elektrischer Geräte: Allgemeine Anforderungen“.
- Normen der DIN VDE 0800 Reihe, insbesondere DIN VDE 0800-1 „Allgemeine Begriffe, Anforderungen und Prüfungen für die Sicherheit der Anlagen und Geräte“, DIN VDE 0800-1 „Fernmeldetechnik, Erdung und Potentialausgleich“, DIN VDE 0800-174-2. Informationstechnik - Installation von Kommunikationsverkabelung: Installationsplanung und -praktiken In Gebäuden“.
- DIN VDE 0815 „Installationskabel und -leitungen für Fernmelde- und Informationsverarbeitungsanlagen“.
- Normen der DIN VDE 0833 Reihe Gefahrenmeldeanlagen für Brand, Einbruch und Überfall, insbesondere DIN VDE 0833-1 „Allgemeine Festlegungen“, DIN VDE 0833-2 „Festlegungen für Brandmeldeanlagen (BMA)“, DIN VDE 0833-3 „Festlegungen für Einbruch- und Überfallmeldeanlagen“ und DIN VDE 0833-4 „Festlegungen für Anlagen zur Sprachalarmierung im Brandfall“.
- Normen der DIN VDE 0845 Reihe, insbesondere DIN VDE 0845-1 „Schutz von Fernmeldeanlagen gegen Blitzeinwirkungen, statische Aufladungen und Überspannungen aus Starkstromanlagen; Maßnahmen gegen Überspannungen“.
- DIN 14675 Brandmeldeanlagen -Aufbau und Betrieb.

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 Schadenverhütung GmbH (VdS) 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.
- VdS 2833 Schutzmaßnahmen gegen Überspannung für Gefahrenmeldeanlagen
- Bei bauordnungsrechtlicher Forderung die LAR (BO) der Länder beachten.

2 Systemübersicht

Die Brandmelderzentralen BMZ IQ8Control C und IQ8Control M können durch den Einsatz von Erweiterungskarten und Mikromodulen individuell und objektbezogen konfiguriert werden. Somit ist der Ausbau zur leistungsfähigen Einzelzentrale mit konventionellen Brandmeldern und/oder busfähigen Brandmeldern mit Ringbus-Technik möglich. Über das essernet[®] lassen sich bis zu 31 Brandmelderzentralen oder andere Netzwerkteilnehmer, wie z.B. Gefahren Management Systeme, Feuerwehranzeigetableaus oder auch Einbruchmelderzentralen des Systems 5000, zu einem komplexen Gefahrenmeldesystem vernetzen. 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.

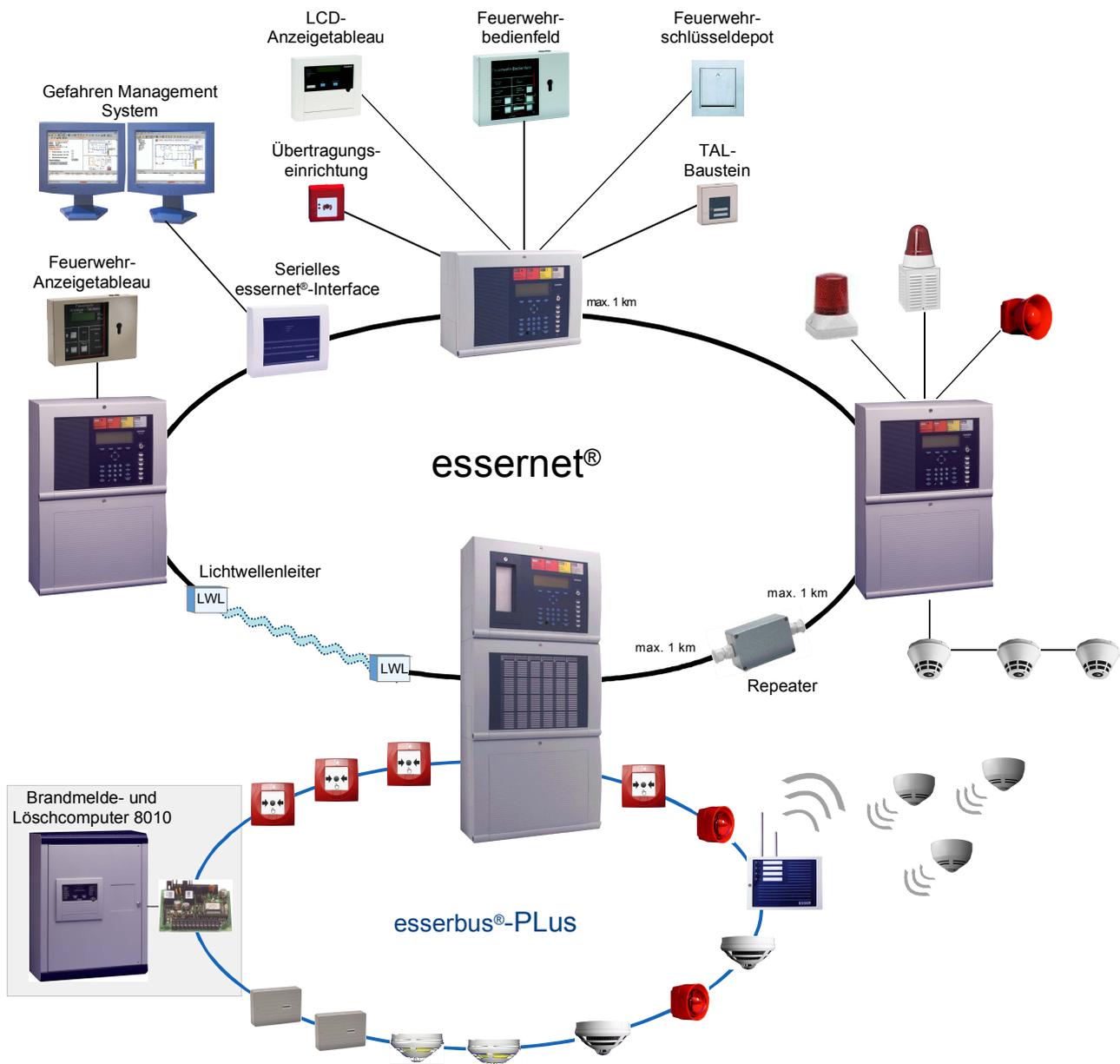


Abb. 1: Systemübersicht

Zusätzliche Erweiterungen

Der Zentralenausbau lässt sich durch den Einsatz von zusätzlichen Ein-/Ausgabebaugruppen, den esserbus[®]-Kopplern, beliebig erweitern. Die esserbus[®]-Koppler können, abhängig vom Zentralenausbau, auf speziellen Einbauplätzen in das Zentralengehäuse eingebaut werden. Für eine dezentrale Montage der esserbus[®]-Koppler stehen optional Kunststoffgehäuse mit der Schutzart IP 40 zur Verfügung.

3 Ausbaumöglichkeiten – (D) und (A)

Die Bedienteilfront (7860xx) steht in verschiedenen Sprachversionen zur Verfügung. Mit den beiden letzten Ziffern der Artikelnummer wird die Sprache, z.B. 786001 = deutsche Beschriftung bzw. 786007 = Österreich (A) definiert.

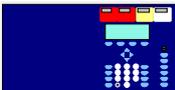
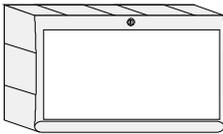
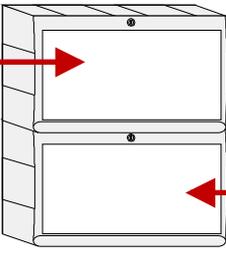
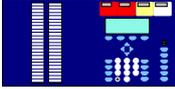
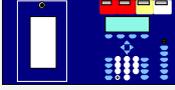
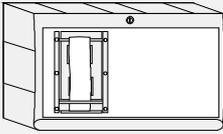
Bedienteilfront	IQ8Control C	IQ8Control M
 7860 __	 ✓	 ✓
 7861 __	✓	✓
 7868 __	✓	✓
 7864 __	✓	✓
 7865 __	✓	✓
 7869 __	✓	✓
 742100	✓	✓
 786000	✓ nur mit Erweiterungsgehäuse möglich	--- nicht bei Bedienteilfront 7861 __ oder 7865 __
 7863 __	✓ nur mit Erweiterungsgehäuse möglich	✓  Erweiterungsgehäuse 789304

Abb. 2: Ausbaumöglichkeiten

3.1 Hinweise - Österreich (A)

Gemäß den Anforderungen für Brandmeldeanlagen in Österreich ist ggf. ein Ansteuerinterface für Mehrkriterien- Sender (MKS) zur Anbindung einer MKS-Übertragungseinrichtung zur Feuerwehr erforderlich. Dieses MKS-Ansteuerinterface (Art.-Nr. 785087) kann an die BMZ IQ8Control C/M ab Index G angeschaltet werden.

3.2 Sonderausbau – Schweiz (CH)

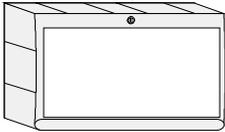
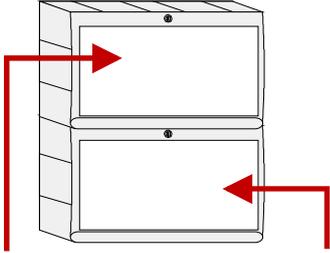
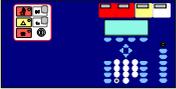
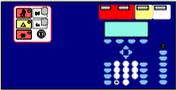
Bedienteilfront	IQ8Control C	IQ8Control M
 786261	 ✓	 ✓ ---
 786262	✓	✓ ---
 786263	✓	✓ ---

Abb. 3: Bedienteilfront – Schweiz (CH) mit integriertem Feuerwehrbedien- und Anzeigeteil (FBA)



Länderspezifische Anzeigen und Beschriftungen sowie weitere Informationen (A) und (CH) siehe Bedienungsanleitung BMZ IQ8Control C/M (Art.-Nr. 798950).

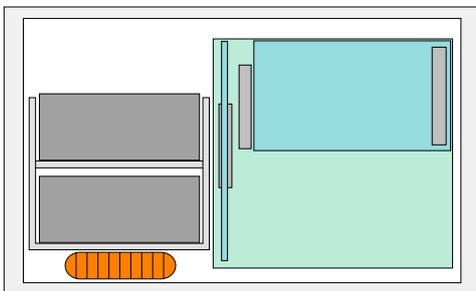
3.3 Brandmelderzentrale IQ8Control C



Der Vollausbau der BMZ IQ8Control C besteht aus:

- 1 Basismodul
- 1 Netzteilmodul
- 1 Peripheriemodul oder ein Erweiterungsmodul

Im Vollausbau können zwei frei wählbare Mikromodule eingesetzt werden.



Auf dem Basismodul wird auf den Steckplatz (Stecker 1) ein Peripherie- oder Erweiterungsmodul aufgesteckt.

Der Steckplatz (Stecker 2) steht bei der BMZ IQ8Control C nicht zur Verfügung.

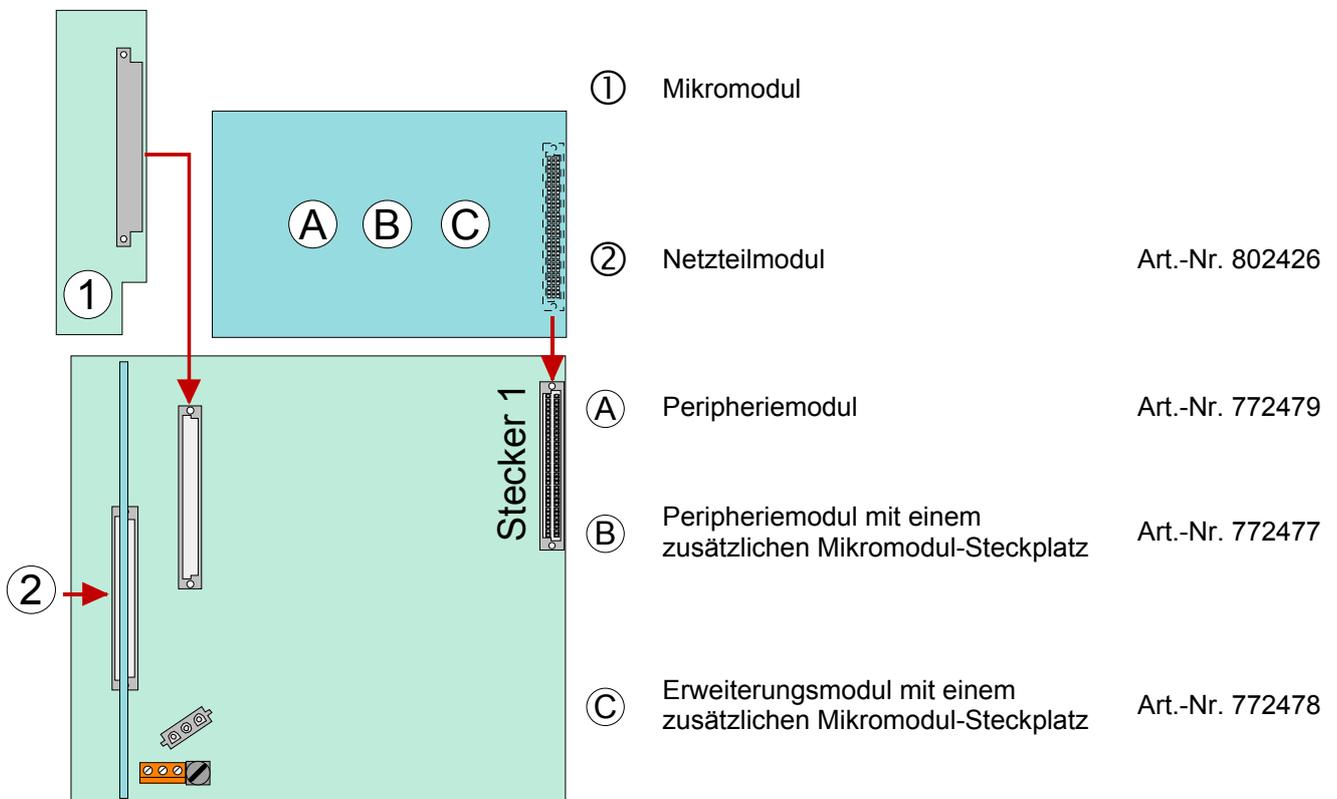
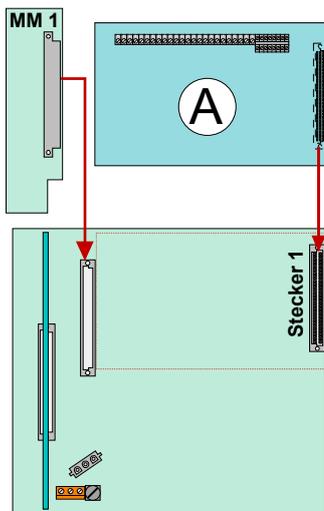


Abb. 4: Ausbau BMZ IQ8Control C

Ausbau der Brandmelderzentrale IQ8Control C

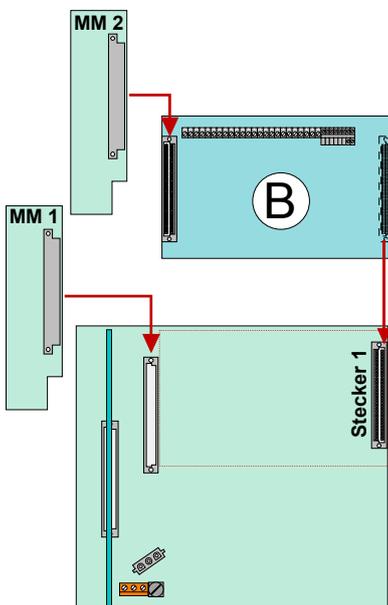


Beispiel 1:

Basismodul mit einem Mikromodul und einem Peripheriemodul Art.-Nr. 772479 (ohne Mikromodul-Steckplatz) auf Stecker 1 des Basismoduls.

Anwendung:

Einzelzentrale mit einer Analog-Ringleitung und max. 127 Busteilnehmern



Beispiel 2:

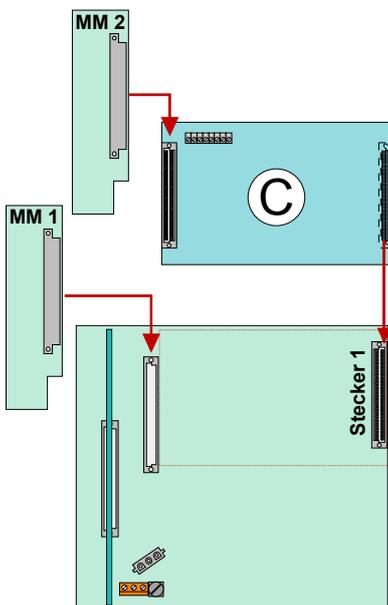
Basismodul und Peripheriemodul Art.-Nr. 772477 (mit Mikromodul-Steckplatz) auf Stecker 1 des Basismoduls.

Anwendung:

Einzelzentrale mit zwei Analog-Ringleitungen und max. 254 Busteilnehmern

oder

Vernetzte Zentrale mit einer Analog-Ringleitung und max. 127 Busteilnehmern



Beispiel 3:

Basismodul mit einem Mikromodul und einem Erweiterungsmodul Art.-Nr. 772478 (mit einem Mikromodul-Steckplatz) auf Stecker 1 des Basismoduls.

Anwendung:

Vernetzte Zentrale mit einer Analog-Ringleitung und max. 127 Busteilnehmern eingesetzt.



Ohne Peripheriemodul ist der Anschluss des Feuerwehrbedienfeldes sowie der Übertragungseinrichtung nicht möglich! Diese Geräte können an eine andere Zentrale im essernet[®] angeschlossen werden.

Abb. 5: Ausbau BMZ IQ8Control C

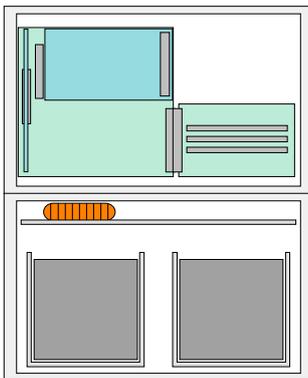
3.4 Brandmelderzentrale IQ8Control M



Der Ausbau der BMZ IQ8Control M besteht aus:

- 1 Basiskarte
 - 1 Netzteilmodul
 - 1 Peripheriemodul und einem Erweiterungsmodul
- oder
- max. zwei Erweiterungsmodulen mit jeweils drei Mikromodulsteckplätzen.

Insgesamt stehen beim Vollausbau Steckplätze für 1 bis 7 (1+3+3) frei wählbare Mikromodule zur Verfügung.



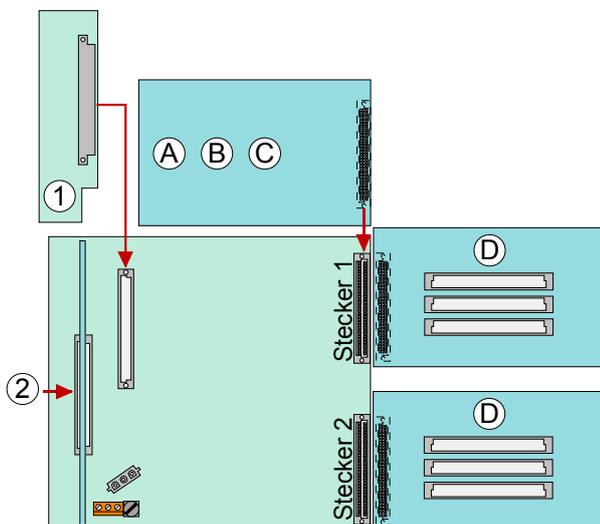
Steckplatz 1

Auf dem Basismodul wird der obere Steckplatz (Stecker 1) für ein Peripherie- oder Erweiterungsmodul genutzt.

Das Peripheriemodul wird nur auf dem Steckplatz 1 unterstützt.

Steckplatz 2

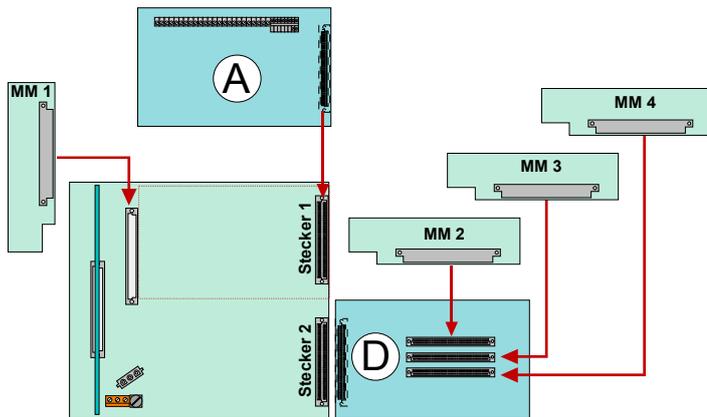
Auf den unteren Steckplatz (Stecker 2) kann ein Erweiterungsmodul aufgesteckt werden.



- | | | |
|-----|---|-----------------|
| (A) | Peripheriemodul | Art.-Nr. 772479 |
| (B) | Peripheriemodul mit einem zusätzlichen Mikromodul-Steckplatz | Art.-Nr. 772477 |
| (C) | Erweiterungsmodul mit einem zusätzlichen Mikromodul-Steckplatz | Art.-Nr. 772478 |
| (D) | Erweiterungsmodul mit drei zusätzlichen Mikromodul-Steckplätzen | Art.-Nr. 772476 |

Abb. 6: Ausbau BMZ IQ8Control M

Beispiele zum Ausbau der Brandmelderzentrale IQ8Control M



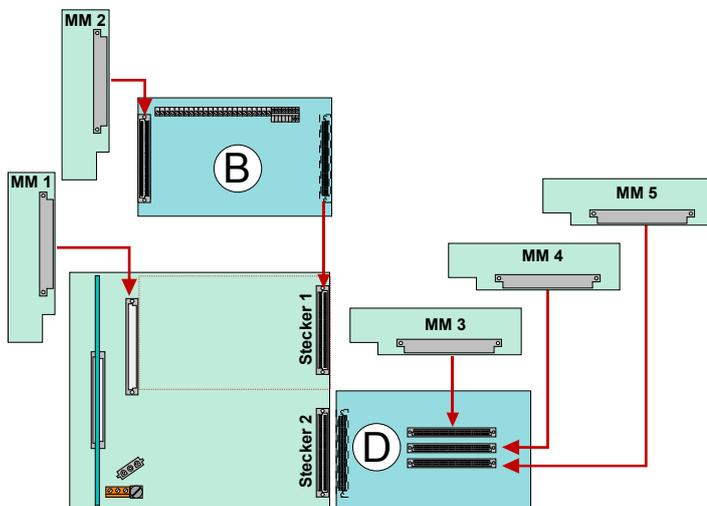
Beispiel 1:

Basismodul mit Peripheriemodul (ohne Mikromodul-Steckplatz) auf Stecker 1 und einem Erweiterungsmodul (mit 3 MM-Steckplätzen) auf Stecker 2.

Anwendung:

Einzelzentrale mit 4 Analog-Ringleitungen und max. 508 Busteilnehmern.

- A** Peripheriemodul (Art.-Nr. 772479)
- D** Erweiterungsmodul mit drei zusätzlichen Mikromodulsteckplätzen (Art.-Nr. 772476)



Beispiel 2:

Basismodul mit Peripheriemodul (mit Mikromodul-Steckplatz) auf Stecker 1 und einem Erweiterungsmodul (mit 3 MM-Steckplätzen) auf Stecker 2.

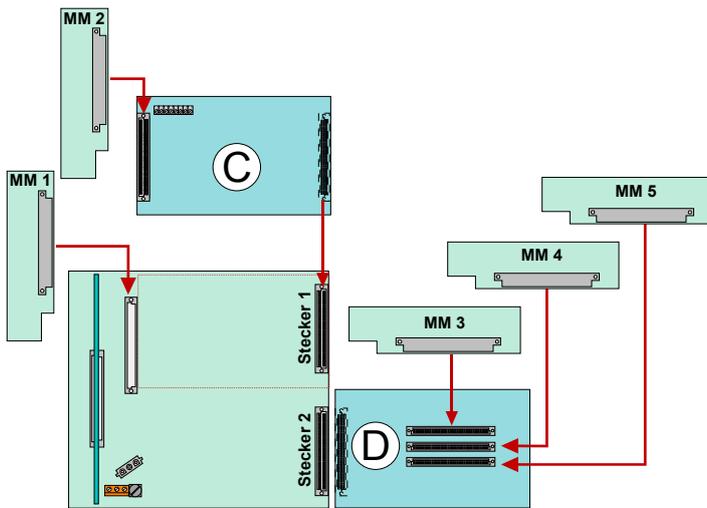
Anwendung:

Einzelzentrale mit 5 Analog-Ringleitungen und max. 635 Busteilnehmern.

- B** Peripheriemodul mit einem zusätzlichen Mikromodul-Steckplatz (Art.-Nr. 772477)
- D** Erweiterungsmodul mit drei zusätzlichen Mikromodulsteckplätzen (Art.-Nr. 772476)

Abb. 7: Ausbau BMZ IQ8Control M

Beispiele zum Ausbau der Brandmelderzentrale IQ8Control M



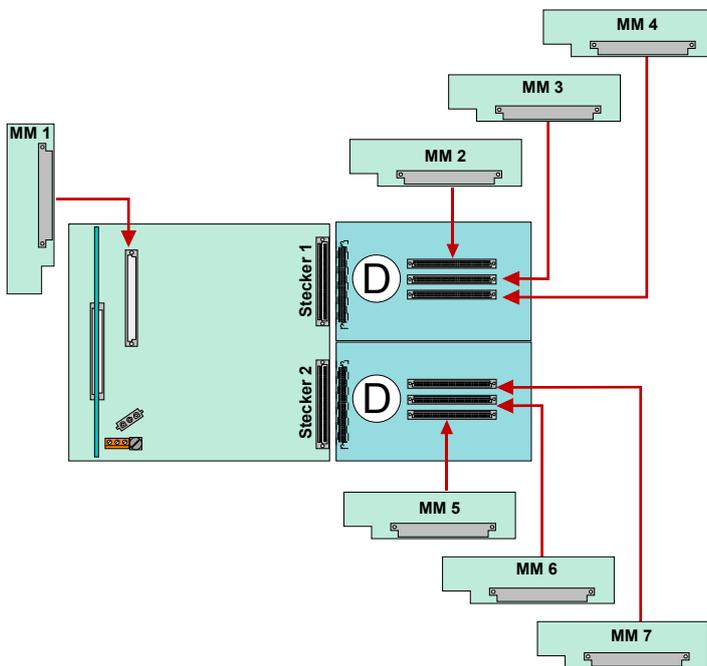
Beispiel 3:

Basismodul mit Erweiterungsmodul (mit Mikromodul-Steckplatz) auf Stecker 1 und einem Erweiterungsmodul (mit 3 MM-Steckplätzen) auf Stecker 2.

Anwendung:

Netzwerkzentrale mit 4 Analog-Ringleitungen und max. 508 Busteilnehmern.

- Ⓒ Erweiterungsmodul mit einem zusätzlichen Mikromodul-Steckplatz, (Art.-Nr. 772478)
- Ⓓ Erweiterungsmodul mit drei zusätzlichen Mikromodulsteckplätzen, (Art.-Nr. 772476)



Beispiel 4:

Basismodul mit zwei Erweiterungsmodulen (mit jeweils 3 MM-Steckplätzen) auf Stecker 1+2.

Anwendung:

Netzwerkzentrale mit 6 Analog-Ringleitungen und max. 762 Busteilnehmern.

- Ⓓ Erweiterungsmodul mit drei zusätzlichen Mikromodul-Steckplätzen (Art.-Nr. 772476)

Abb. 8: Ausbau BMZ IQ8Control M



Die Peripheriemodule und Erweiterungsmodul der BMZ 8000 C/M Serie 01 (Art.-Nr. 772418, 772419, 772420, 772421) dürfen nicht in eine IQ8Control C/M eingebaut werden.

Dreiteiliges 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 darunter integriert. In das unterste Gehäuse kann die Notstromversorgung mit max. zwei 24 Ah Akkumulatoren eingebaut werden.



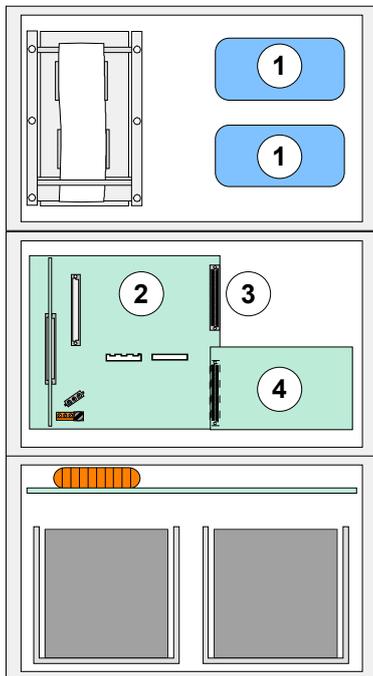
Erweiterungsgehäuse 789304

oder



Erweiterungsgehäuse 789303

Abb. 9: Dreiteiliges Gehäuse mit Einbaudrucker



- ① Einbauplatz für esserbus®-Koppler
- ② Basismodul / Netzteilmodul / Mikromodul-Steckplatz
- ③ Wahlweise Peripheriemodul (ohne MM Steckplatz) Art.-Nr. 772479
 oder Peripheriemodul (mit 1 MM Steckplatz) Art.-Nr. 772477
 oder Erweiterungsmodul (mit 1 MM-Steckplatz) Art.-Nr. 772478
 oder Erweiterungsmodul (mit 3 MM-Steckplätzen) Art.-Nr. 772476
 auf Stecker 1
- ④ Erweiterungsmodul (mit 3 MM-Steckplätzen) Art.-Nr. 772476
 auf Stecker 2

Abb. 10: Lage der Baugruppen bei dem 3-teiligen Gehäuse



Bei dieser Konfiguration ist zu beachten, 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.

Anordnung der Baugruppen im dreiteiligen Gehäuse der BMZ IQ8Control M

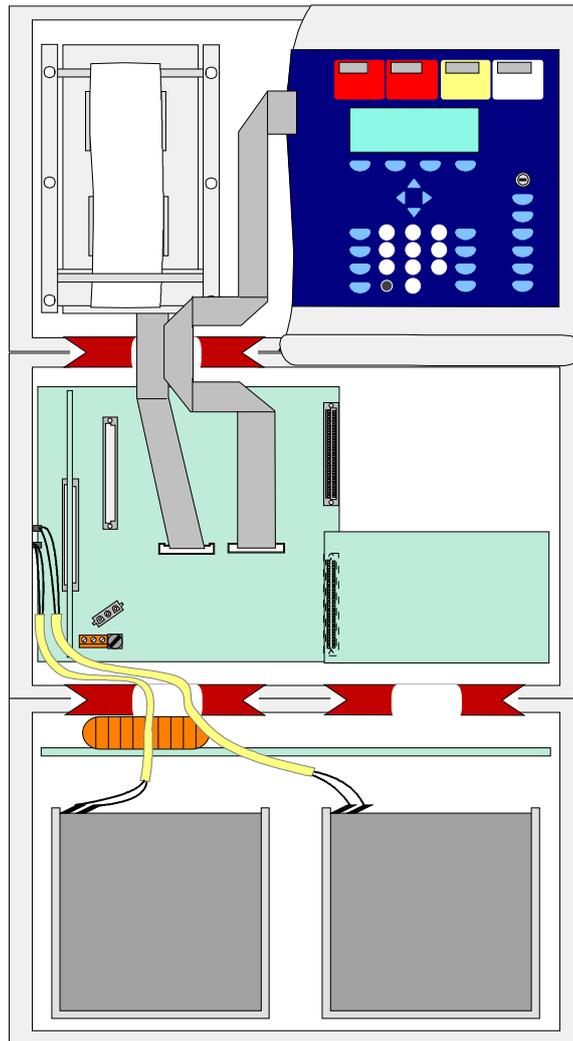


Abb. 11: Prinzipdarstellung der Baugruppen für das 3-teilige Gehäuse

Einbaublech für Übertragungsgeräte DS 7500 / DS 8800

Das Einbaublech (Art.-Nr. 057633) ermöglicht in dem Erweiterungsgehäuse (Art.-Nr. 789303) die Montage von zwei esserbus[®]-Kopplern oder einem Übertragungsgerät Typ DS 7500 / DS 8800.

Mit den beiliegenden Kunststoff-Abstandshaltern sowie der Isolierfolie sind die Einbaugeräte vor einem möglichen Kurzschluss mit den Metallflächen des Einbaublechs zu schützen.

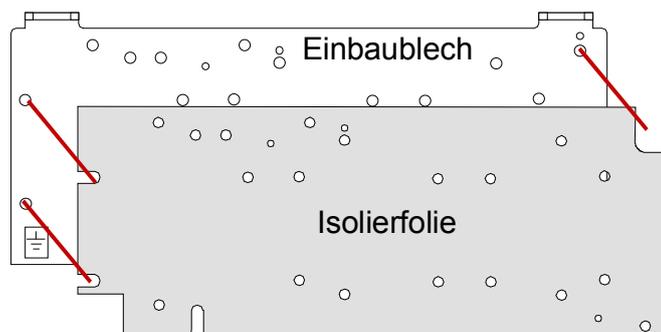


Abb. 12: Einbaublech (Art.-Nr. 057633)

3.5 Steckplatz und zugehörige Primärleitungsnummer

Einzelne Baugruppen der Zentrale können mit der internen, vierstelligen Primärleitungsnummer über die Zentralentastatur ein-/ausgeschaltet oder auch mit dem Kundendateneditor programmiert werden. Die interne Primärleitungsnummer setzt sich aus der Zentralennummer, dem Steckplatz und der Baugruppennummer zusammen.

Beispiel für eine Einzelzentrale (= Zentralen-Nr. 01)

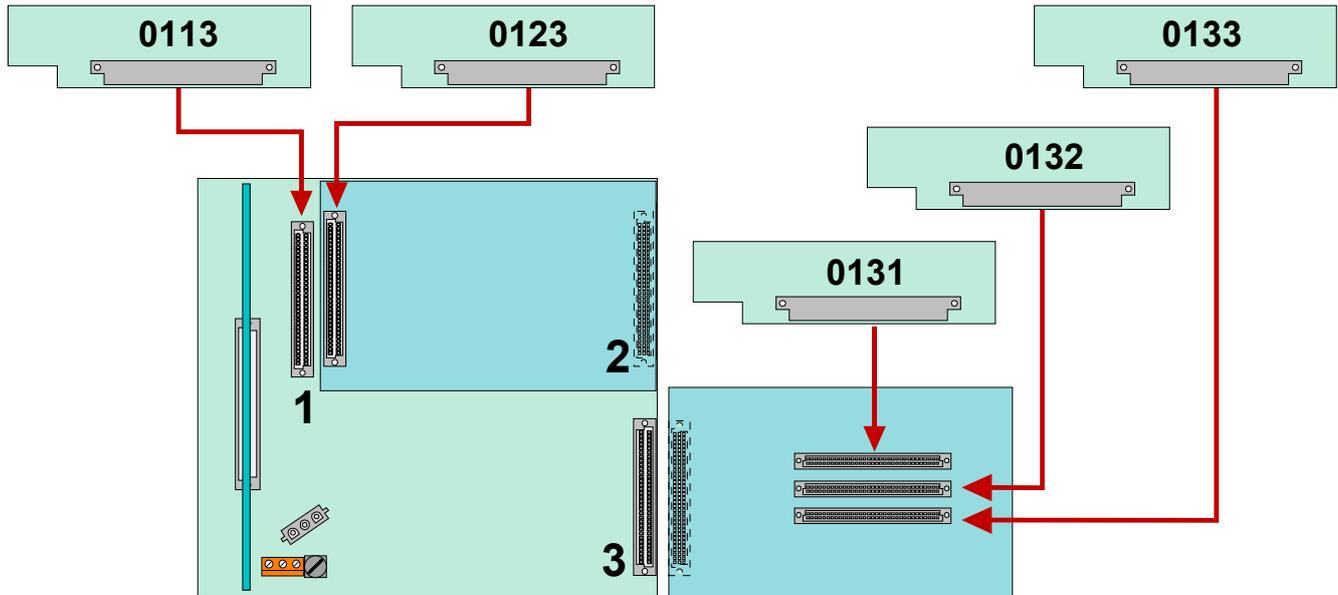
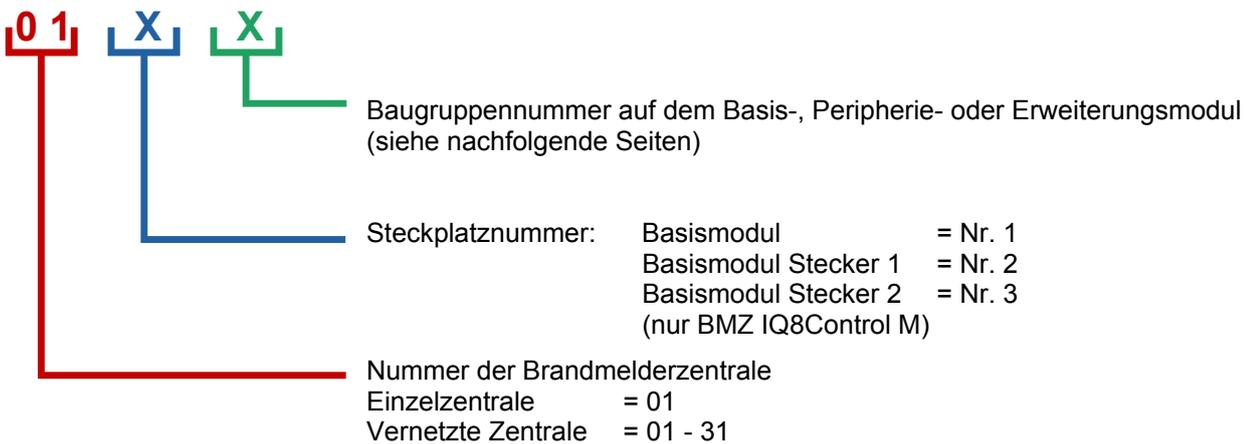
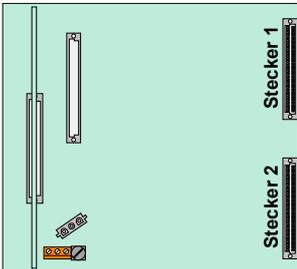
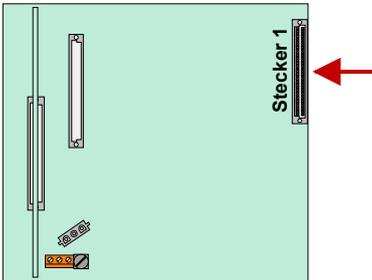
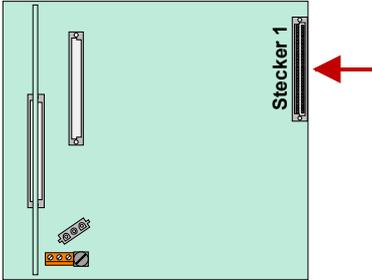
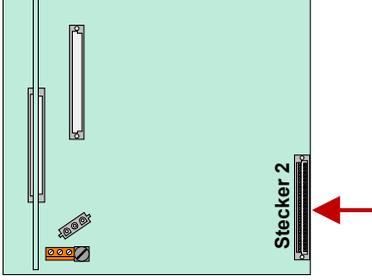
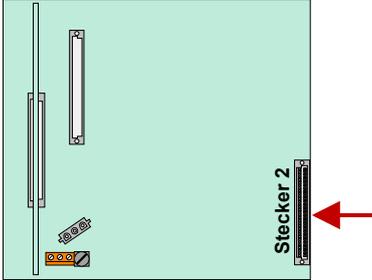


Abb. 13:BMZ IQ8Control M



Primärleitungsnummern für Zentralennummer 01

Primärleitungs-Nr.	Bezeichnung	Lage der Baugruppe
Basismodul		
0111	Sammelstörungsrelais (SaS-Relais)	
0112	Schnittstelle - RS485-1 oder TTY	
0113	Mikromodul-Steckplatz	
Peripheriemodul		
0121	Relais K2, K3 und K4	
0122	ÜE-Relais K1	
0123	Mikromodul-Steckplatz (nur bei Modul Art.-Nr. 772477)	
0124	interne Primärleitung	
Erweiterungsmodul	mit einem Mikromodul-Steckplatz Art.-Nr. 772478	
---	<i>keine Baugruppe verfügbar</i>	
---	<i>keine Baugruppe verfügbar</i>	
0123	Mikromodul-Steckplatz	
---	<i>keine Baugruppe verfügbar</i>	
Erweiterungsmodul (nur IQ8Control M)	mit drei Mikromodulsteckplätzen Art.-Nr. 772476	
0121	Mikromodul-Steckplatz Nr. 1	
0122	Mikromodul-Steckplatz Nr. 2	
0123	Mikromodul-Steckplatz Nr. 3	
Erweiterungsmodul (nur IQ8Control M)	mit drei Mikromodulsteckplätzen Art.-Nr. 772476	
0131	Mikromodul-Steckplatz Nr. 1	
0132	Mikromodul-Steckplatz Nr. 2	
0133	Mikromodul-Steckplatz Nr. 3	



Das Peripheriemodul (falls vorhanden) muss immer auf den >Stecker 1< des Basismoduls aufgesteckt werden.
Der Steckplatz >Stecker 2< auf dem Basismodul ist bei der BMZ IQ8Control C nicht bestückt.

3.6 Zentralengehäuse

1. Zentralengehäuse aus der Verpackung entnehmen.
Der Gehäusekontakt und die beiden Anschlusskabel für die Akkumulatoren sind werkseitig bereits auf dem Basismodul aufgesteckt.
2. Flachkabel des Bedienteiles und Einbaudruckers (falls vorhanden) von den Steckern des Basismoduls abziehen.
3. Die zum Transport eingedrehten vier Verbindungsschrauben zwischen der Rückwand und dem Gehäuserahmen entfernen.
4. Die Gehäusetür (Bedienteil und Varianten) ist werkseitig bereits mit dem Gehäuserahmen verbunden. Den Gehäuserahmen zusammen mit der eingesetzten Gehäusetür von der Rückwand abnehmen.
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 8 mm eingesetzt werden. Hierbei beachten, dass der Schraubenkopf in die Bohrung jedes Wandausgleichselementes passt und nicht vorsteht.

6. Unebenheiten der Montagefläche können mit den vier Wandausgleichsstücken ausgeglichen werden. Im Beipack der Zentrale ist ein spezieller Schlüssel zur Einstellung der Wandausgleichselemente enthalten.

Die drei nicht benutzten Befestigungspunkte zwischen der Rückwand und dem Gehäuserahmen sind nicht erforderlich. Diese Befestigungsart ist für eine andere Nutzung des Gehäuses vorgesehen.



Gefahr – Elektrischer Schlag

Das Gerät darf nur mit geschlossenem Gehäuse betrieben werden. Bei einem offenen Gehäuse, manipulierten Gehäuseöffnungen oder fehlenden Gehäuseplatten 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 durch Verlagerung die Signalleitungen (SELV) nicht berühren kann. Arbeiten an dem Brandmeldesystem sind nur im spannungsfreien Zustand (Netz- und Notstromversorgung) zulässig.

3.7 Zusammenbau

Das Gehäuse wird werkseitig vormontiert ausgeliefert. Für die einfache Montage und den korrekten Zusammenbau des Zentralgehäuses sind die Montageschritte in der beschriebenen Reihenfolge durchzuführen:

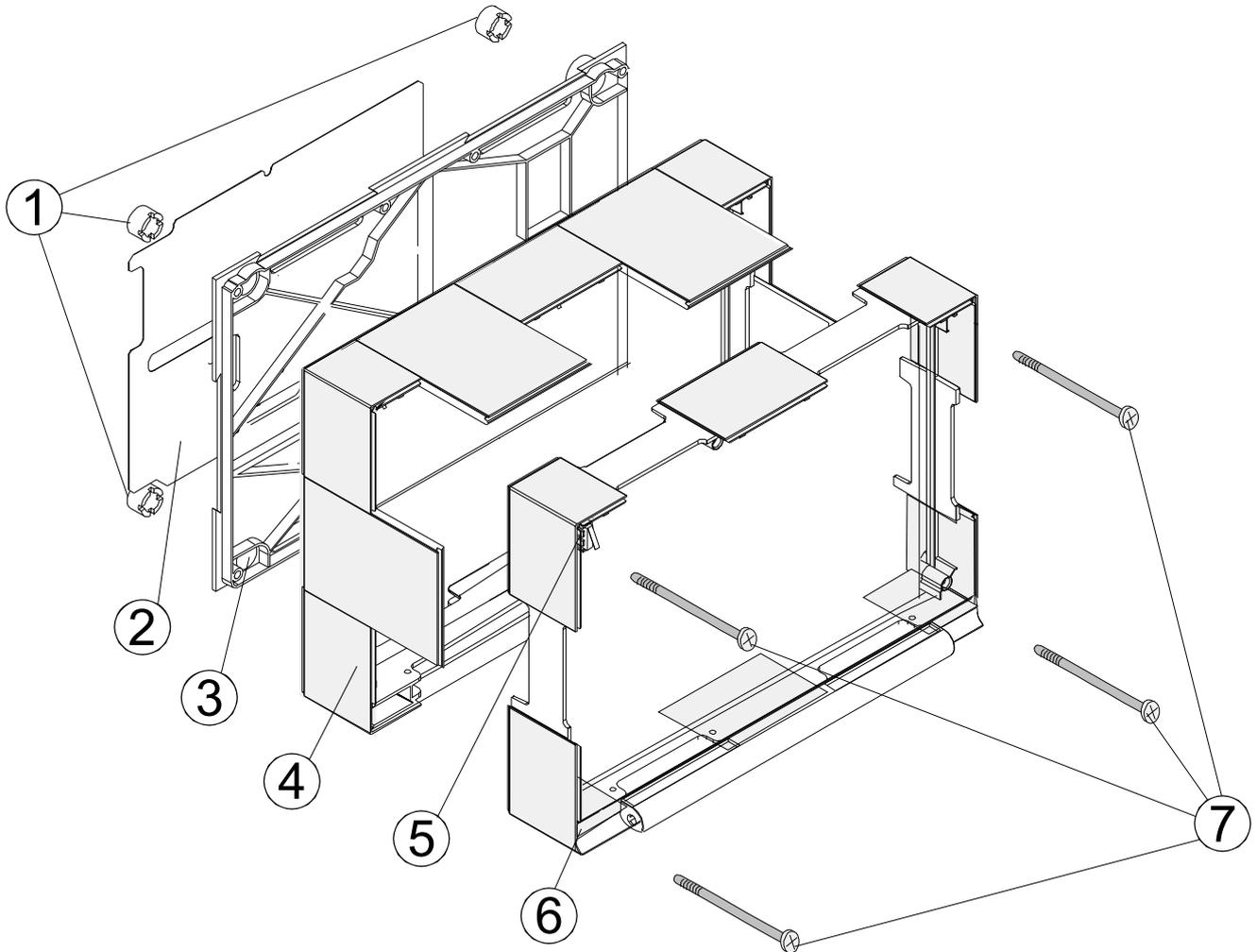


Abb. 14: Zusammenbau des Zentralgehäuses

- ① 4 x Wandausgleichselemente
- ② 1 x Metallblech der Rückwand zur Abschirmung und FE-Verbindung (Funktionserde)
- ③ 1 x Rückwand
- ④ 1 x Gehäuserückteil
- ⑤ 1 x Gehäusekontakt (max. vier pro Gehäuse möglich)
- ⑥ 1 x Gehäusevorderteil mit Bedienteil / Gehäusetür
- ⑦ 4 x Befestigungsschrauben

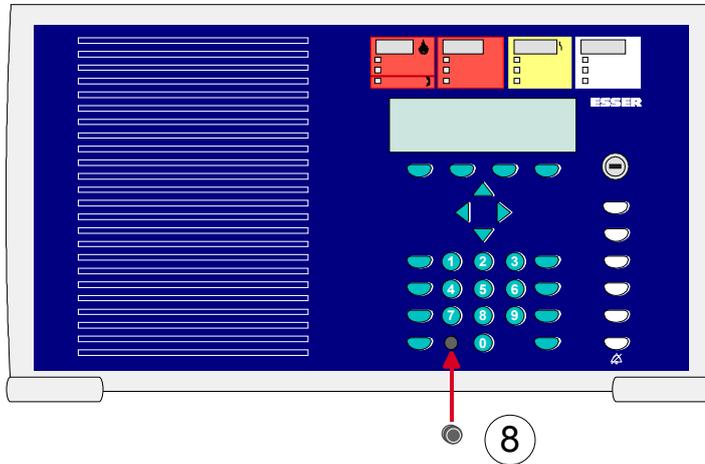


Das Basismodul wird über die Metall-Abstandshalter und den Metallschrauben mit dem Rückwandblech des Zentralgehäuses verbunden. Ohne diese elektrisch leitende Verbindung des Basismoduls mit der Metallrückwand ist eine korrekte Funktionserdung (FE) der Brandmelderzentrale nicht möglich.

Bedienteil / Gehäusetür

Das Bedienteil bzw. die Gehäusetür ist werkseitig an dem Gehäusevorderteil montiert. Falls erforderlich zur Demontage die 4 Befestigungsschrauben ⑦ lösen und Gehäusevorderteil entfernen.

Je nach Zentralenausbau, wie z.B. mit oder ohne Einbaudrucker bzw. Gruppeneinzelanzeige, ist eine Abweichung von der hier gezeigten Darstellung möglich.



- ⑧ Für die einwandfreie Funktion der Zentrale muss der Blindstopfen (Beipack) in die Vertiefung für den Programmieranschluss des Bedienteiles eingesetzt werden.

Abb. 15: Bedienteil / Gehäusetür



Zur Programmierung der Brandmelderzentrale ist das Bedienteil nicht erforderlich. Der Service-PC kann auch direkt an den Programmierstecker des Basismoduls angeschlossen werden. Mit dem Einsatz des Diagnoseprogramms TEDIS (Option) kann das Bedienteil mit allen Funktionen vollständig auf dem Service-PC simuliert werden.

Öffnen

Zum Öffnen ist immer der Gehäusetürschlüssel erforderlich.

Die Gehäusetür kann bei senkrecht stehendem Schlüssel geöffnet werden.

Schließen

Zum Schließen muss das Schloss in waagerechter Position stehen. Der Schlüssel ist dazu nicht erforderlich. Die Gehäusetür kann einfach zugeedrückt und in die Schnappbefestigung eingerastet werden.

Beispiel: Zentralengehäuse IQ8Control C

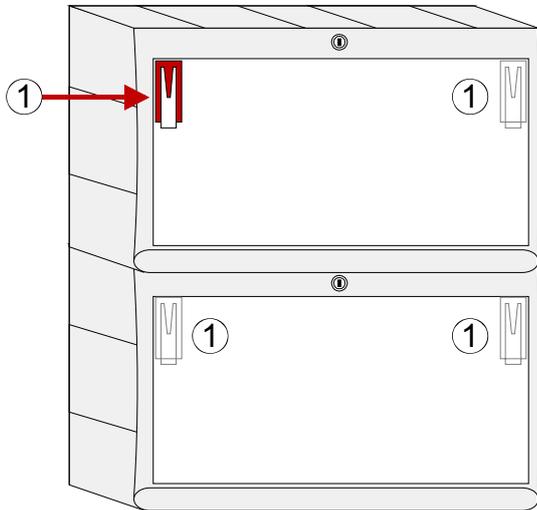
1. Gehäuserahmen mit der eingesetzten Gehäusetür vorsichtig auf die Rückwand aufsetzen.

Hierbei beachten, dass keine Anschlussleitungen zwischen der Rückwand und dem Gehäuserahmen eingeklemmt werden oder die Isolierung der Leitungen beschädigt wird.

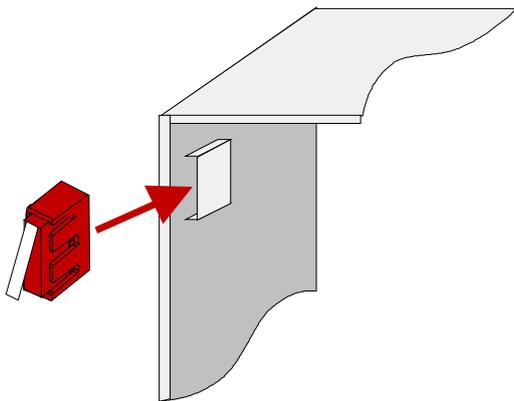
2. Vier Verbindungsschrauben zwischen der Rückwand und dem Gehäuserahmen einsetzen und festziehen.
3. Gehäusekontakt in die Halterung an der oberen Gehäusesseite einsetzen. Die Kontaktfahne muss nach unten gerichtet sein. Der Deckelkontakt ist werkseitig bereits über ein Anschlusskabel mit dem Steckkontakt des Basismoduls verbunden und kann bei Service- und Wartungsarbeiten wieder aus der Halterung entnommen werden.
4. Flachkabel des Bedienfeldes auf den entsprechenden Anschluss des Basismoduls aufstecken.
5. Zusammenbau des Zentralengehäuses beendet.

Gehäusekontakt

Der Gehäusekontakt dient zur Überwachung des Zentralengehäuses auf Öffnen und kann zusätzlich für Steuerungsaufgaben, wie z.B. bei Servicearbeiten für die automatische Abschaltung von Komponenten während des geöffneten Gehäuses, eingesetzt werden.

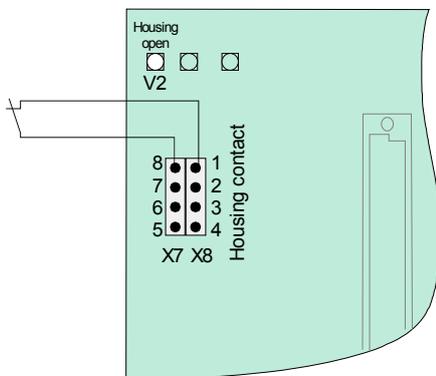


- Max. 2 Gehäusekontakte pro Gehäuse (werkseitig ist ein Gehäusekontakt integriert)
- Max. 4 Gehäusekontakte pro Zentrale
- Funktion in der Kundendatenprogrammierung einstellbar, wie z.B.
 - Abschaltung der ÜE bei offenem Gehäuse
 - Erkennung des Service-PC bei offenem Gehäuse
 - und weiterer Funktionen



Der Gehäusekontakt wird mit dem Plastikeinsatz auf die Aufnahme in einer der beiden oberen Gehäuseecken aufgesteckt.

- Gehäusekontakt / Kontaktfahne nach unten gerichtet



Anschluss an das Basismodul
(siehe Kapitel Basismodul)

Abb. 16: Gehäusekontakt

Verbindung zwischen Zentralen- und Erweiterungsgehäuse

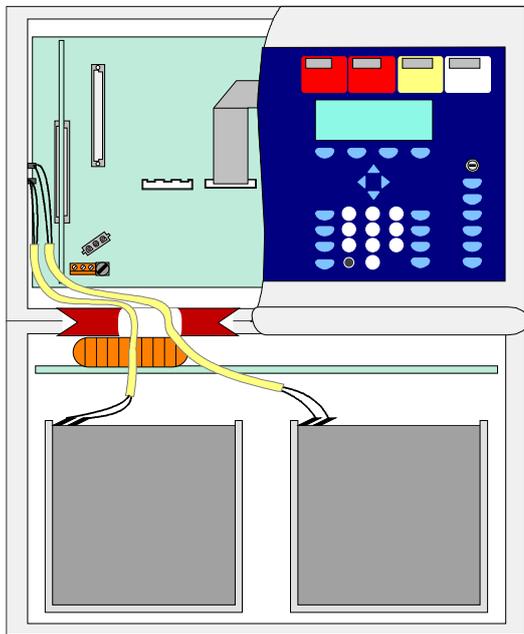
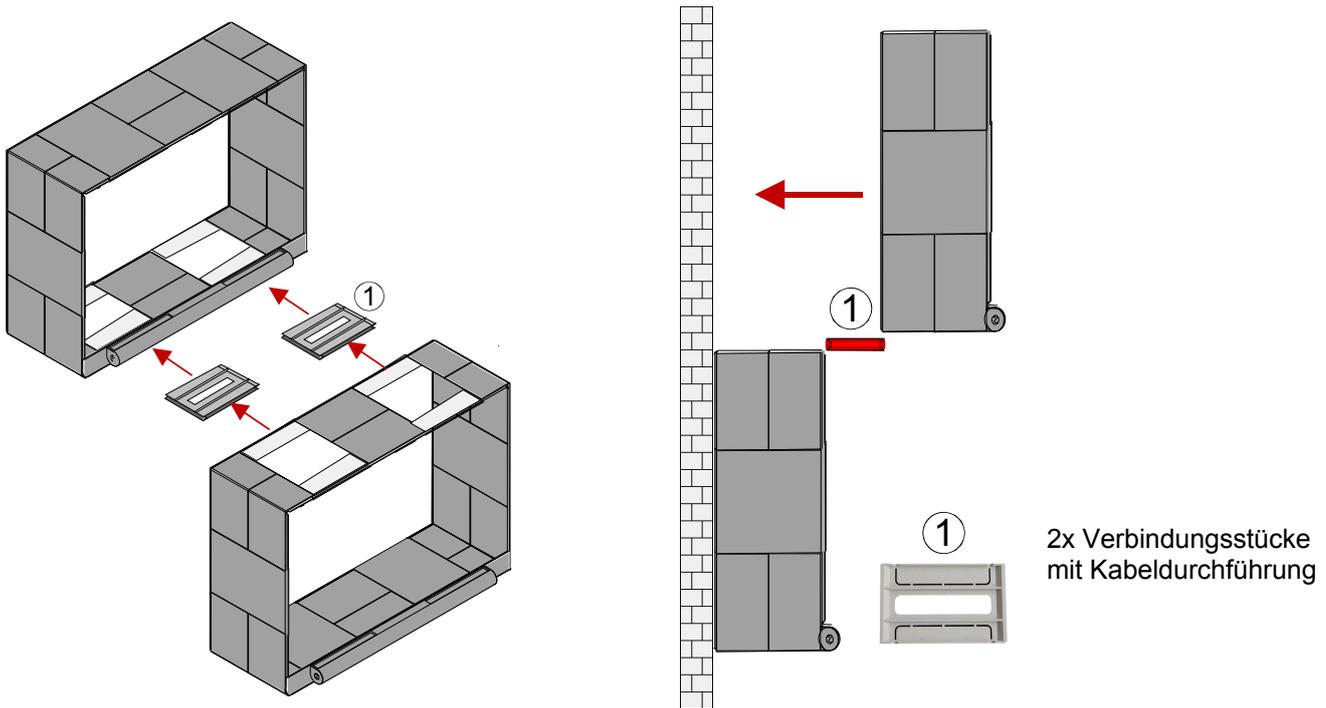


Abb. 17: Führung der Akku-Anschlusskabel

1. Aus dem Zentralen- und Erweiterungsgehäuse jeweils die entsprechenden 2 Gehäuseplatten entfernen.
2. In die entstandene Lücke je ein Verbindungsstück einschieben. Die auf dem Verbindungsstück gekennzeichnete Einschubrichtung beachten.
3. Das obere Gehäuse über die Führung der beiden Verbindungsstücke von der Vorderseite in Richtung Montagefläche zusammenschieben.
4. Die beiden Verbindungsstücke mittig ausrichten, so dass die Kabelverbindung zwischen den beiden Gehäusen durch die Aussparung der beiden Verbindungsstücke geführt werden kann.
5. Jedes Gehäuse ist mit geeignetem Befestigungsmaterial (vier Schrauben + Dübel) ohne mechanische Verspannung auf einer ebenen Montagefläche zu befestigen.



Beschädigung möglich

Die Verbindungskabel zwischen den beiden Gehäusen nicht einklemmen oder beschädigen. Die beiden Gehäuse müssen separat auf der Montagefläche befestigt werden. Die beiden Verbindungsstücke sind nicht geeignet, um alleine das Gewicht des unteren Gehäuses zu halten.

Wandmontage

Das Zentralengehäuse muss mit geeignetem Befestigungsmaterial (vier Flachkopfschrauben + Dübel) ohne mechanische Verspannung auf einer ebenen Montagefläche montiert werden. Geringe Unebenheiten der Montagefläche können mit den vier einstellbaren Wandausgleichselementen ausgeglichen werden. Die Wandausgleichselemente werden, durch Drehen mit dem beiliegenden Kunststoffschlüssel, von der Innenseite des Gehäuses eingestellt.

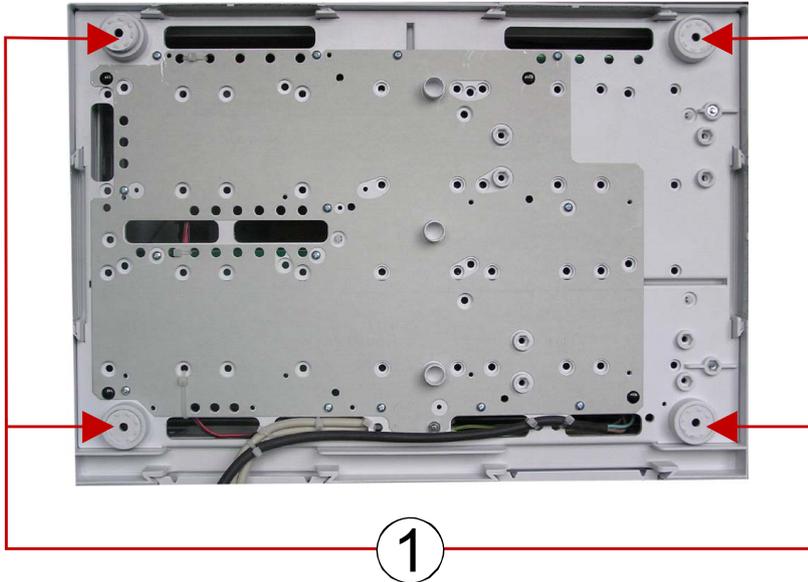


Abb. 18: Rückseite der Standardrückwand



Kunststoffschlüssel liegt bei.

Abb. 19: Einstellbares Wandausgleichselement der Rückwand und Kunststoffschlüssel



Beschädigung möglich!

Abhängig von der eingesetzten Akkukapazität und dem damit verbundenen Gewicht der Akkumulatoren, muss die Montagefläche sowie das Befestigungsmaterial für diese Traglast geeignet sein.

3.8 Kabeleinführungen

Die 230 V-Netzanschlussleitung (unter Putz) durch die dafür vorgesehene Kabeleinführung ① der Rückwand einführen und mit geeignetem Befestigungs-material, wie z.B. Kabelbindern aus Kunststoff befestigen. Beim Anschluss der Netzanschluss- und Signalleitungen beachten, dass die Rückwand umlaufend frei bleibt und der Gehäuserahmen auf die Rückwand aufgesetzt werden kann. Die anderen Kabeleinführungen ② sind ausschließlich für Signalleitungen zu verwenden.

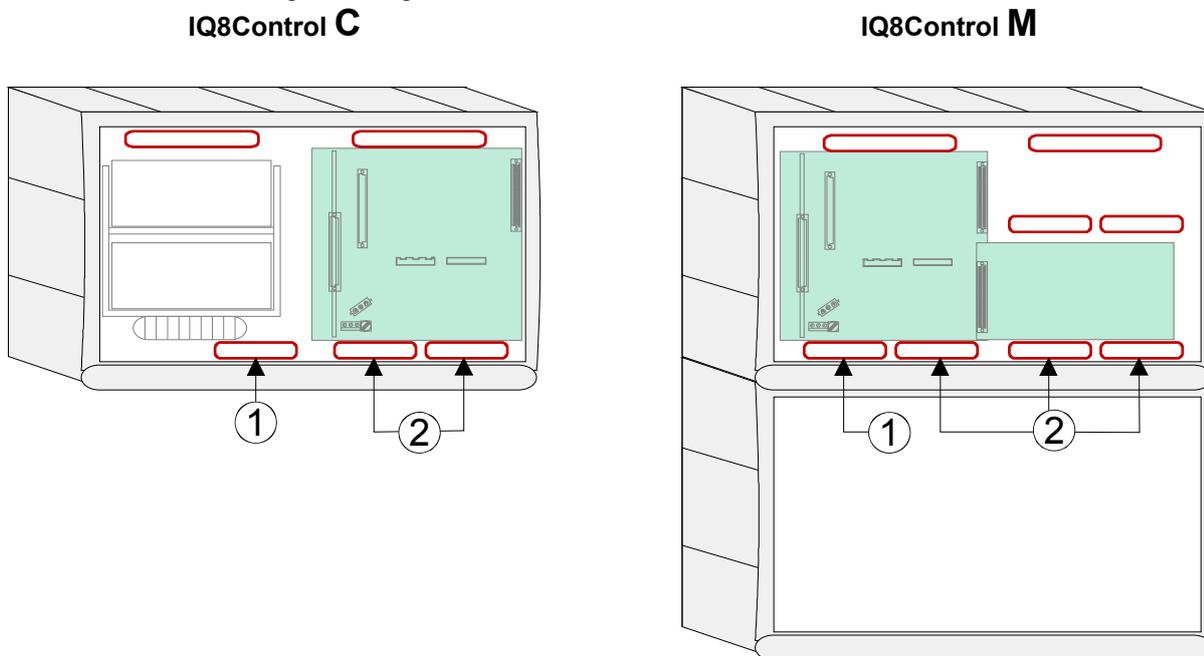


Abb. 20: Kabeleinführungen



Gefahr – Elektrischer Schlag

Das Gerät darf nur mit geschlossenem Gehäuse betrieben werden. Bei einem offenen Gehäuse, manipulierten Gehäuseöffnungen oder fehlenden Gehäuseplatten 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 durch Verlagerung die Signalleitungen (SELV) nicht berühren kann. Arbeiten an dem Brandmeldesystem 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.

3.9 Zentralensummer

Der zentraleninterne Summer kann über die Löt- / Kratzbrücke BR2 auf der Rückseite der Bedienfeldplatine bei Bedarf abgeschaltet werden.

BR2	BR2 	geschlossen, Zentralensummer aktiv (werkseitige Einstellung)
	BR2 	offen, Zentralensummer abgeschaltet



Wird der Zentralensummer dauerhaft abgeschaltet (BR2 offen), ist die Weiterleitung der entsprechenden akustischen Signalisierung (z.B. Weiterleitung an eine andere BMZ im essernet®-Netzwerk) sicherzustellen!

4 Module

Die BMZ IQ8Control C / M ist modular aufgebaut, so dass ein Modulaustausch bzw. -erweiterung jederzeit durchgeführt werden kann.



Module nur im spannungsfreien Zustand der BMZ ausbauen oder einsetzen!

- Netz- und Akkuspannung ausschalten.
- Mindestens 10 Sekunden warten, bevor die Module gewechselt oder ergänzt werden.
- Geeignete Maßnahmen zur Ableitung von statischer Elektrizität treffen.
- Korrekte Installation (Module und Anschlusskabel) prüfen.
- Netz- und Akkuspannung einschalten.
- Mit der Programmiersoftware tools 8000 ggf. Kundendaten prüfen bzw. ergänzen.

4.1 Netzteilmodul (Art.-Nr. 802426 ab Index G)

Auf dem Netzteilmodul befindet sich die gesamte Spannungsversorgung der Brandmelderzentrale und die +12 V DC Versorgungsspannung für externe Geräte. Falls erforderlich, ist eine zusätzliche Versorgung durch ein überwachbares externes Netzteil möglich. Das Netzteilmodul ist für eine Akkukapazität von max. zwei Akkumulatoren (2 x 12 V / 24 Ah) ausgelegt. Bei einem Ausfall der Nennspannung (230 V AC) wird die Spannungsversorgung unterbrechungslos von den Akkumulatoren übernommen (siehe Kap. 4.1.3).

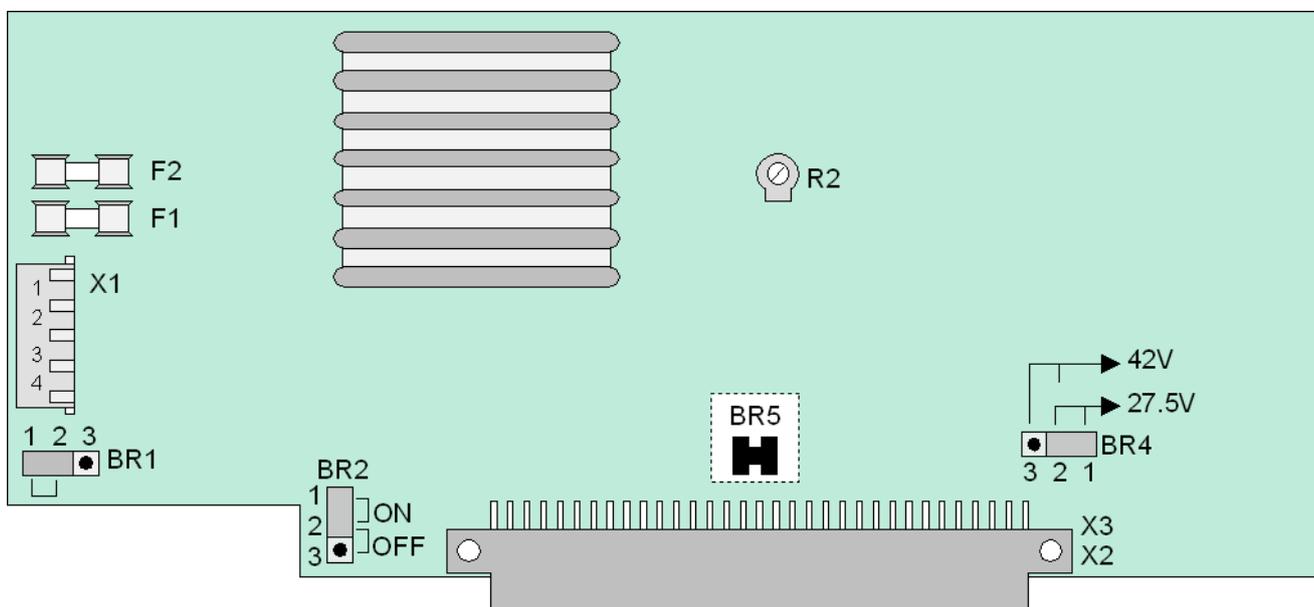


Abb. 21: Netzteilmodul (Art.-Nr. 802426 ab Index G)

X1	Steckkontakt zum Transformatoranschluss (Sekundärseite)
X 2/3	Steckleiste zum Basismodul
F1	Sicherung - zentraleninterne Versorgungsspannung : T 4 A für die Analog-Ringleitung mit 27,5 V (esserb [®]) oder 42 V (esserb [®] -PLus)
F2	Sicherung – Sekundärseite: T 5 A
R 2	Potentiometer zur Einstellung der Akkuladespannung auf +13,65 V DC (bei @ 25 °C).



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

Beim Einbau oder Austausch des Netzteilmoduls ist die Einstellung der **Löt-/Kratzbrücke BR5** (auf der Rückseite der Platine) zu beachten. Mit dieser Brücke wird eingestellt, ob das Netzteil in einer BMZ 8000 C / M oder einer BMZ IQ8Control C / M eingebaut ist. Bei falscher Einstellung ist eine Beschädigung möglich.



Werkseitig ist die Akkuladespannung auf die o. a. Werte eingestellt. Erfolgt der Einsatz der BMZ bei anderen Umgebungstemperaturen (siehe technische Daten), ist die Akkuladespannung mit dem Potentiometer R2 entsprechend zu justieren.

Erdschlusserkennung

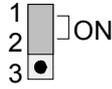
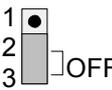
BR 1	Erdschlusserkennung einschalten (werkseitige Einstellung = ON)	ON 1 2 3 
	Erdschlusserkennung abschalten (nicht VdS-gemäß)	OFF 1 2 3 



Hinweis für esserbus®-PLus Systeme

Bei einem Erdschluss nach $+U_{linie}$ wird zusätzlich zur Erdschlussmeldung für jede Analog-Ringleitung die Störungsmeldung " $U_{linie} <$ " angezeigt. Im Alarmfall beträgt die Betriebsspannung der Analog-Ringleitung weniger als 42 V. Hierdurch bedingt werden die Warntonger ggf. nicht mit voller Lautstärke ertönen!

Abschaltung der Zentrale bei Unterspannung

BR2	Abschaltung eingeschaltet (werkseitige Einstellung = ON). Die Zentrale schaltet automatisch ab, wenn die Akkuspannung im Belastungsfall $\leq 9,5$ DC beträgt.	1 2 3  ON
	Abschaltung ausgeschaltet	1 2 3  OFF

Einstellung der Spannung der Analog-Ringleitung

BR 4	esserbus® System mit 27,5 V Spannung der Analog-Ringleitung	
	esserbus®-PLus System mit 42 V Spannung der Analog-Ringleitung	
	esserbus®-PLus Modul Art.-Nr. 804382 und geeignete Busteilnehmer mit der Art.-Nr. 80xxxx erforderlich	



Beschädigung möglich!

Der Mischbetrieb von esserbus® und esserbus®-PLus Funktionalität innerhalb einer Brandmelderzentrale ist nicht zulässig!

Auswahl der Brandmelderzentrale

Lötbrücke auf der Rückseite der Platine zur Einstellung der internen CPU-Versorgungsspannung.

BR5	Werkseitige Einstellung des einzeln gelieferten Netzteiles (Vorbereitung zum Einsatz in der BMZ 8000 C / M)	BR5 
	Zum Einsatz in BMZ IQ8Control C/M → Brücke BR 5 schließen	BR5 

4.1.1 Netzanschluss und Erdverbindungen

Dieser Anschluss ist gemäß den gültigen Normen und Richtlinien nur durch eine Elektrofachkraft durchzuführen. Die Anschlussklemmen befinden sich auf dem Basismodul.

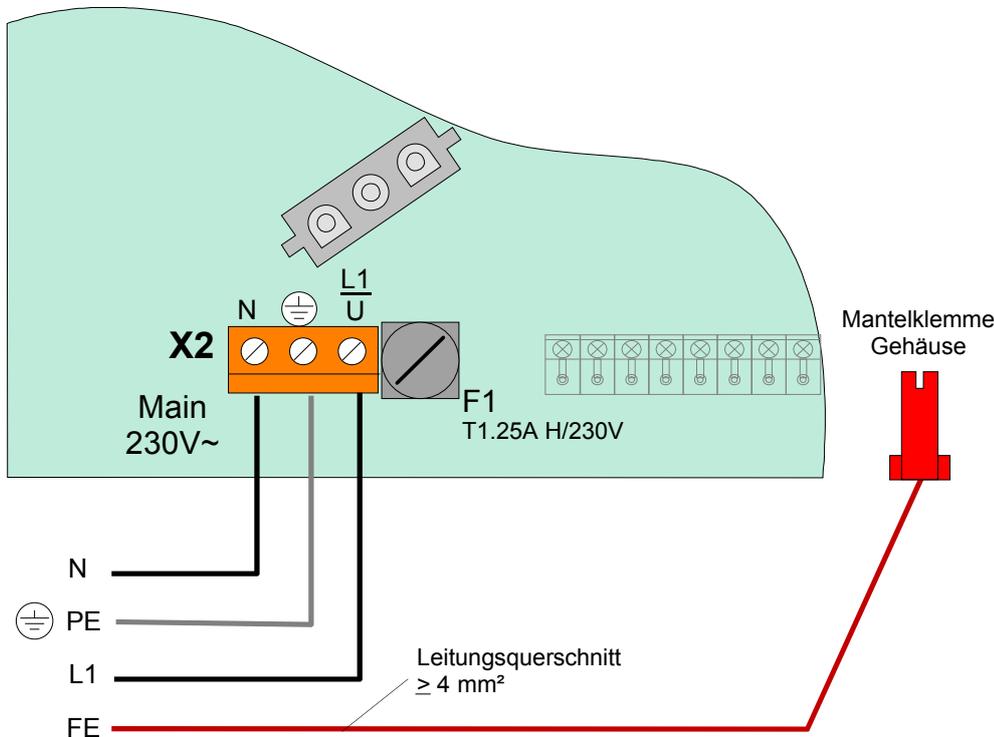


Abb. 22: Anschluss der Nennspannung (230 V AC) und Erdverbindungen auf dem Basismodul

Anforderungen

- Für die Netzanschlussleitung ist ein geeignetes Kabel, z.B. NYM 3 x 1,5 mm² (max. 2,5 mm²) oder ein Kabeltyp mit gleichen Leistungsmerkmalen vorzusehen.
- Die Brandmelderzentrale ist über eine separate, eigene Netztrennvorrichtung oder einen entsprechend gekennzeichneten Leitungsschutzschalter an das AC-Versorgungsnetz anzuschließen. Die erforderliche Nennspannung (230 V AC) ist auf dem Typenschild der Zentrale angegeben.
- 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"). Nationale Normen und Richtlinien beachten!
- Schutzerde (PE) und Funktionserde (FE) müssen korrekt angeschlossen werden (siehe Kapitel „Schutz- und Funktionserde“).
- Örtliche EVU-Vorschriften beachten.
- Gemäß EN 54 und den VdS-Richtlinien ist ein Überspannungsfeinschutz in der BMZ integriert. Ein evtl. notwendiger Grobschutz ist objektspezifisch durch den Errichter zu installieren.



Beschädigung möglich!

Vor dem Anschluss der Nennspannung (230 V AC) die Angabe auf dem Typenschild der Zentrale beachten. Der Anschluss einer anderen Spannung als die auf dem Typenschild (Aufkleber im Zentralengehäuse) für diese Zentrale angegebene Nennspannung ist nicht zulässig!

Isolierung der Anschlussleitungen

Die äußere Kabelumhüllung (Kabelmantel) aller Anschlusskabel bis in das Zentralengehäuse hineinführen und die Isolierung erst innerhalb des Gehäuses entfernen!

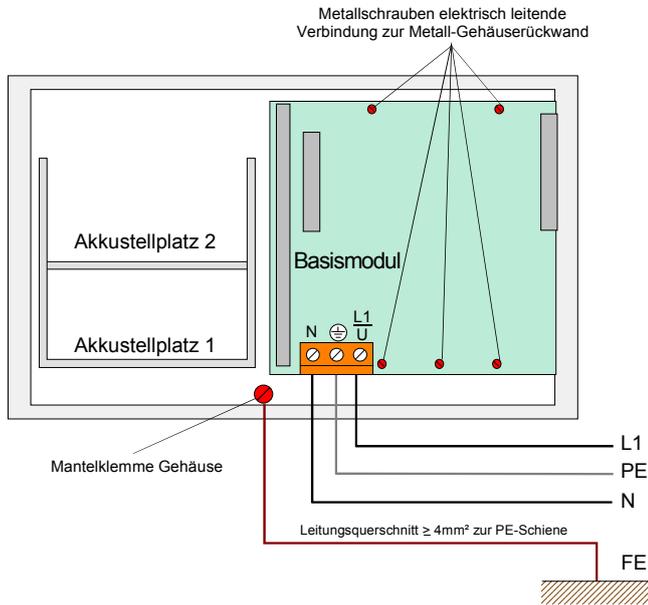
Netzteil

Die Netzsicherungen der Zentralen- oder externen Netzteile können eine unerwartete Fehlfunktion in elektrischen Baugruppen nicht verhindern, vielmehr sollten diese Sicherungen den Anwender und dessen Umgebung vor Schaden bewahren.

Daher niemals die werkseitig eingesetzte Netzsicherung (z.B. T 1 A H / 250 V) reparieren, überbrücken oder durch einen anderen als den angegebenen Typ ersetzen!

4.1.2 Schutz- und Funktionserde

Anschluss BMZ IQ8Control C

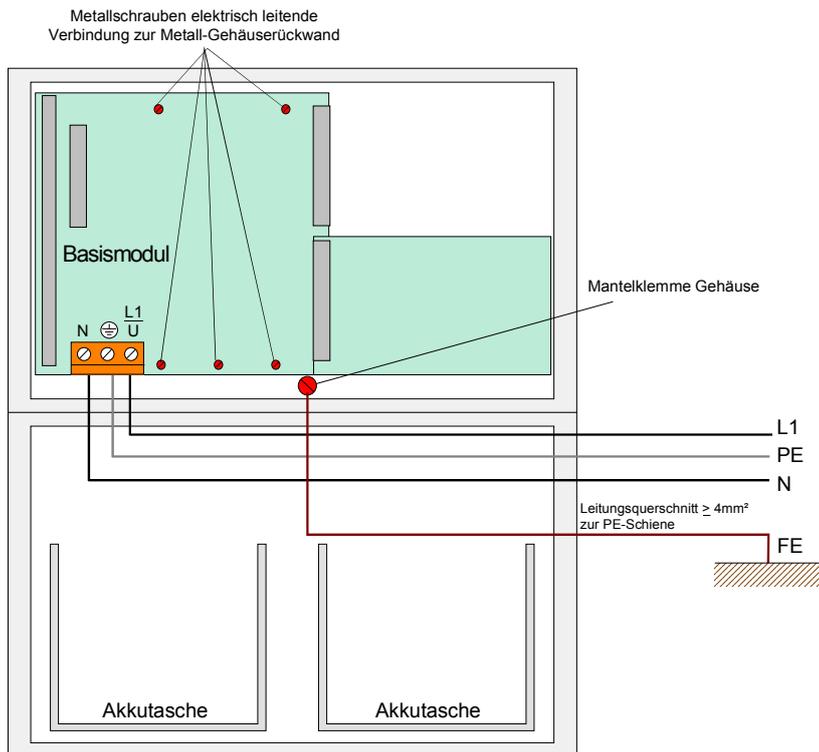


Zur ordnungsgemäßen Funktion der Brandmelderzentrale ist die netzseitige PE-Verbindung (Schutzerde) an die dafür vorgesehene Schraubklemme auf dem Basismodul anzuschließen.

Der PE- 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.

Abhängig von der tatsächlichen Leitungslänge, ist für den FE-Anschluss ein Kupferkabel mit einer Querschnittsfläche von mindestens $\geq 4\text{mm}^2$ zu verwenden.

Anschluss BMZ IQ8Control M



Die BMZ IQ8Control C/M ist ein Gerät der Schutzklasse I gemäß DIN EN 60950-1.

Abb. 23: Anschluss Schutz- und Funktionserde



Das Basismodul wird über die Metall-Abstandshalter und den Metallschrauben mit dem Rückwandblech des Zentralengehäuses verbunden. Ohne diese elektrisch leitende Verbindung des Basismoduls mit der Metallrückwand ist eine korrekte Funktionserde (FE) der BMZ IQ8Control C/M nicht möglich.



Mehrere Alarmierungskreise an einem Netzgerät

Sind mehrere optische/akustische Signalgeber, z.B. über das 3-Relais Mikromodul (Art.-Nr. 787531), 4-Relais Mikromodul (Art.-Nr. 787530), dem 4-Gruppen / 2-Relais esserbus®-Koppler (Art.-Nr. 808613.20) oder dem 12-Relais esserbus®-Koppler (Art.-Nr. 808610.10) angeschaltet und erhalten ihre Spannungsversorgung über ein gemeinsames Netzteil, so muss durch den Errichter für ein abgestuftes Sicherungskonzept gesorgt werden.

In der Regel werden dabei mehrere Sicherungen mit unterschiedlichen Sicherungswerten und unterschiedlicher Ansprechcharakteristik in Reihe geschaltet. Das Ansprechverhalten ist außerdem immer von der Vorbelastung der Sicherungen abhängig.

Um diese Anschaltung normgemäß auszuführen, muss gewährleistet sein, dass im Kurzschlussfall nicht die Netzteilsicherung, sondern eine Sicherung für den jeweiligen Alarmierungsbereich anspricht.

Daher ist es unbedingt erforderlich, dass jeder einzelne Alarmierungsbereich über eine eigene externe Sicherung abgesichert wird. Dazu kann z.B. die 8-fach Sicherungskarte (Art.-Nr. 382040) verwendet werden.

Die Sicherungswerte sind von der Anzahl und Typ der eingesetzten Geräte abhängig und müssen auf jeden Fall objektspezifisch ermittelt werden!

Empfehlung: Kleiner Sicherungswert ⇨ schnelles Ansprechverhalten

4.1.3 Notstromversorgung

Bei einem Ausfall der Nennspannung (230 V AC) 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 können. Diese Ansteuerung muss auch bei einer Akku-Entladeschlussspannung von 10,5 V DC gewährleistet sein.

Erstinbetriebnahme

Neue Akkumulatoren müssen vor der Inbetriebnahme mindestens 24 Stunden nachgeladen werden. Wenn das Herstellungsdatum (siehe Aufdruck) mehr als neun Monate zurückliegt, ist eine Nachladung von mindestens 48 Stunden erforderlich.

Tiefentladeschutz

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. Sinkt die Klemmenspannung der Akkumulatoren unter den Wert 9,5 V DC, wird die Notstromversorgung zum Schutz der Zentrale abgeschaltet. Die Zentrale ist nicht mehr betriebsbereit! Die Störung der Netzversorgung beseitigen und die Zentrale wieder einschalten. Die angeschlossenen Akkumulatoren werden automatisch wieder geladen, wenn sie im erholten Zustand ohne Last beim internen Akkutest wieder die Klemmenspannung von 10,5 V DC erreichen. Wird dieser Wert nicht erreicht, erfolgt eine Störungsmeldung. Die entladenen Akkumulatoren müssen ggf. extern geladen oder ersetzt werden. Diese Funktion 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 Brandmelderzentrale sind ausschließlich die freigegebenen Akkutypen einzusetzen. Zusätzlich sind die Angaben des Akkuherstellers und die Richtlinien des VdS Schadenverhütung GmbH zur Tiefentladung von Akkumulatoren zu beachten.

Akkuüberwachungsmodul (Art.-Nr. 788051)

Das Akkuüberwachungsmodul wird zwischen dem zu überwachenden 12 V-Akkumulator und dem zugehörigen Anschlusskontakt des Basismoduls der BMZ geschaltet.

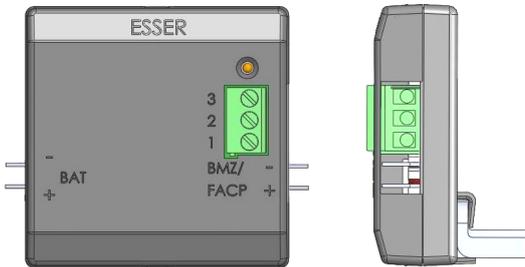


Abb. 24: Akkuüberwachungsmodul - Übersicht

Zur Installation sowie für weitere Informationen zum Akkuüberwachungsmodul „BatMon 12“ siehe Dokumentation des Moduls (Art.-Nr. 798253).

Montage

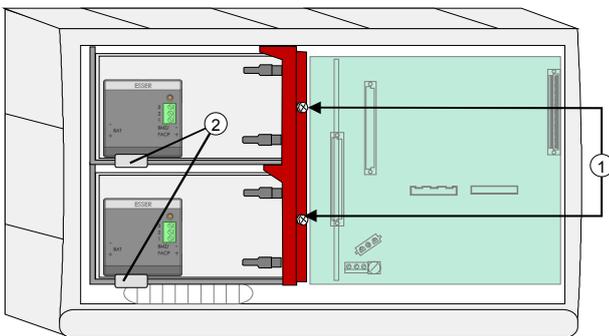


Abb. 25: Akkuzusatzhalterung und Akkuüberwachungsmodul im Kompaktgehäuse der BMZ IQ8Control C

In das Kompaktgehäuse der BMZ IQ8Control C können zwei Akkumulatoren in die beiden Akkutaschen eingesetzt werden. Diese sind mit der Akkuzusatzhalterung (Beipack) für die BMZ IQ8Control C zu befestigen.

- Akku(s) in die Akkutaschen einsetzen.
- Akkuzusatzhalterung durch Eindreihen der beiden Schrauben ① montieren.
- Akkuüberwachungsmodul ② gem. Abb. 25 montieren.

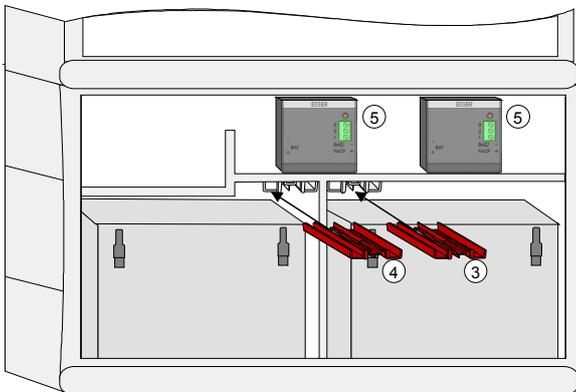


Abb. 26: Akkuzusatzhalterung und Akkuüberwachungsmodul im Gehäuse der BMZ IQ8Control M bzw. im Erweiterungsgehäuse

In das untere Gehäuseteil der BMZ IQ8Control M bzw. in das Erweiterungsgehäuse (Art.-Nr. 783000 / 01) können zwei Akkumulatoren 12 V / 24 Ah eingesetzt werden. Diese sind mit der Akkuzusatzhalterung (Beipack der BMZ) zu befestigen.

- Akku(s) in die Akkutaschen einsetzen.
- Akkuzusatzhalterungen ③ und ④ montieren.
- Akkuüberwachungsmodul ⑤ gem. Abb. 26 montieren.



Beschädigung möglich!

- Abhängig von der eingesetzten Akkukapazität und dem damit verbundenen Gewicht der Akkumulatoren, muss die Montagefläche sowie das Befestigungsmaterial für diese Traglast geeignet sein. Eine Montage der Akkumulatoren ohne die Akkuzusatzhalterung ist nicht zulässig.
- Ausschließlich das beiliegende Anschlusskabel verwenden. Eine Verlängerung oder andere Kabel sind nicht zulässig!
- Ausschließlich T 4 A-Sicherung verwenden, damit der Verpolungsschutz gewährleistet ist.
- Beim Anschluss der Kabel auf korrekte Polarität (+/-) achten! Das Akkuüberwachungsmodul ist nicht für den Anschluss an eine 24 V DC-Notstromversorgung geeignet!



- Die Akkuüberwachungsmodul „BatMon 12“ (Art.-Nr. 788051) können bei bestehenden Brandmelderzentralen IQ8Control nachgerüstet werden.
- Für jeden Akkumulator ist ein Modul erforderlich.

Anschaltung von zwei Akkumulatoren

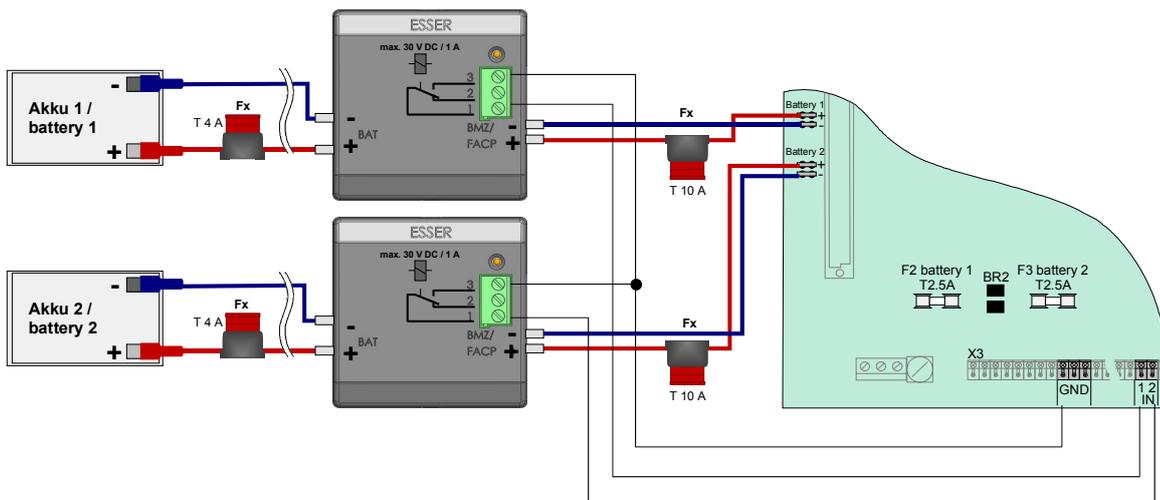


Abb. 27: Anschaltung von zwei Akkumulatoren

Akku 1	max. 12 V DC / 24 Ah
Akku 2	max. 12 V DC / 24 Ah
BR2	Offen → Überwachung für Akku 1+2 eingeschaltet (werkseitige Einstellung)
F2	Sicherung für Akku 1- T 2,5 A (Schmelzsicherung)
F3	Sicherung für Akku 2- T 2,5 A (Schmelzsicherung)
Fx	Handelsübliche Sicherung 12 V DC / T 4 A bzw. T 10 A einsetzen (im Beipack enthalten)



Falls ein Austausch der Fx-Sicherungen erforderlich, ausschließlich gegen gleichen Typ tauschen!
(siehe Abb. 27 / 28)

Anschaltung von einem einzigen Akkumulator

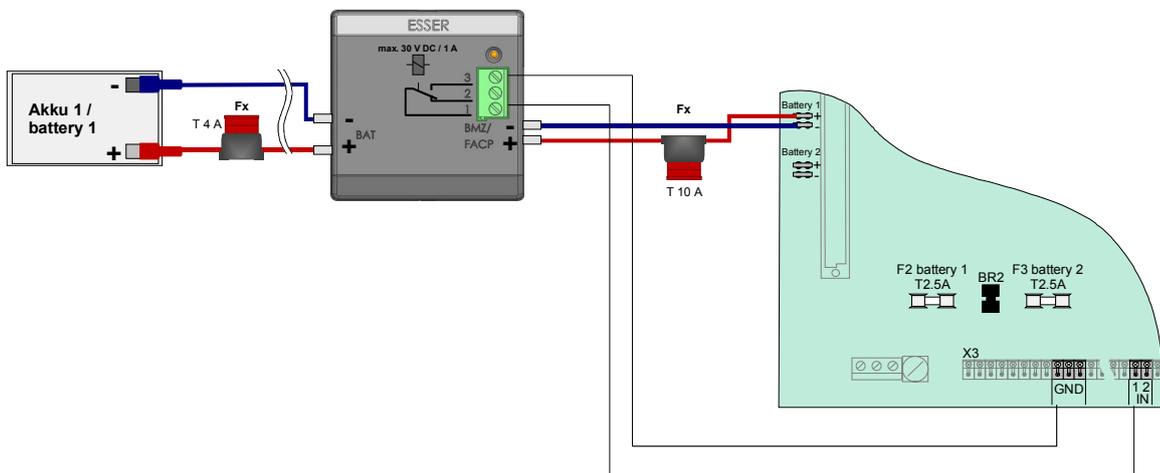


Abb. 28: Anschaltung von einem einzigen Akkumulator

Akku 1	max. 12 V DC / 24 Ah
BR2	Geschlossen → Überwachung für Akku 2 abgeschaltet
F2	Sicherung für Akku 1- T 2,5 A (Schmelzsicherung)
Fx	Handelsübliche Sicherung 12 V DC / T 4 A bzw. T 10 A einsetzen (im Beipack enthalten)



Wird nur ein Akku angeschaltet, ohne dass BR 2 geschlossen ist, so wird beim nächsten zentralen-internen Akkutest eine Akkustörung gemeldet.

4.1.4 Technische Daten Netzteilmodul (Art.-Nr. 802426)

Nennspannung	: 230 V AC (+10% / -15%)
Nennstrom	: 0,7 A
Nennfrequenz	: 50 Hz bis 60 Hz
Ausgangsspannung	: 12 V DC
Strom für ext. Verbraucher	: max. 2 A
Zulässige Gesamtstromaufnahme für die 72 h Notstromversorgung mit maximaler Akkukapazität	: max. 650 mA
Akkukapazität	: max. 2 x 12 V DC / 24 Ah (= 48 Ah)
Akkuladespannung	: 13,65 V DC @ 25 °C
Umgebungstemperatur	: -5 °C bis +45°C
Lagertemperatur	: -5 °C bis +50°C
Schutzklasse	: I gemäß DIN EN 60950
Kompatibilität	: Art.-Nr. 802426 ab Index G



Das Netzteilmodul kann zur Spannungsversorgung der BMZ IQ8Control C/M in Verbindung mit dem Basismodul (Art.-Nr. 772481/-82) eingesetzt werden.

Die erforderliche Spannung der Analog-Ringleitung 27,5 V (esserbus[®]) oder 42 V (esserbus[®]-Plus) mit der Steckbrücke BR4 auf dem Netzteilmodul einstellen.

Tiefentladeschutz : 9,5 V DC
(mit Steckbrücke BR2 ein-/abschaltbar)

Für die BMZ IQ8Control C/M kann das Netzteilmodul ab dem Hardwarestand Index G als Tauschbaugruppe verwendet werden. Hierzu die Einstellung auf dem Netzteilmodul der BMZ IQ8Control C/M und den Index der eingesetzten Hardware beachten!



Beschädigung möglich!

Vor dem Anschluss der Nennspannung (230 V AC) die Angabe auf dem Typenschild der Zentrale beachten. Der Anschluss einer anderen Spannung als die auf dem Typenschild (Aufkleber im Zentralengehäuse) für diese Zentrale angegebene Nennspannung ist nicht zulässig!

4.2 Basismodul

Auf das Basismodul kann das Netzteilmodul und ein frei wählbares Mikromodul gesteckt werden. Auf den Steckplatz >System connector 1< wird ein Peripherie- oder ein Erweiterungsmodul aufgesteckt. Der untere Steckplatz >System connector 2< ist nur bei der IQ8Control M bestückt.

Basismodul (Art.-Nr. 772482)

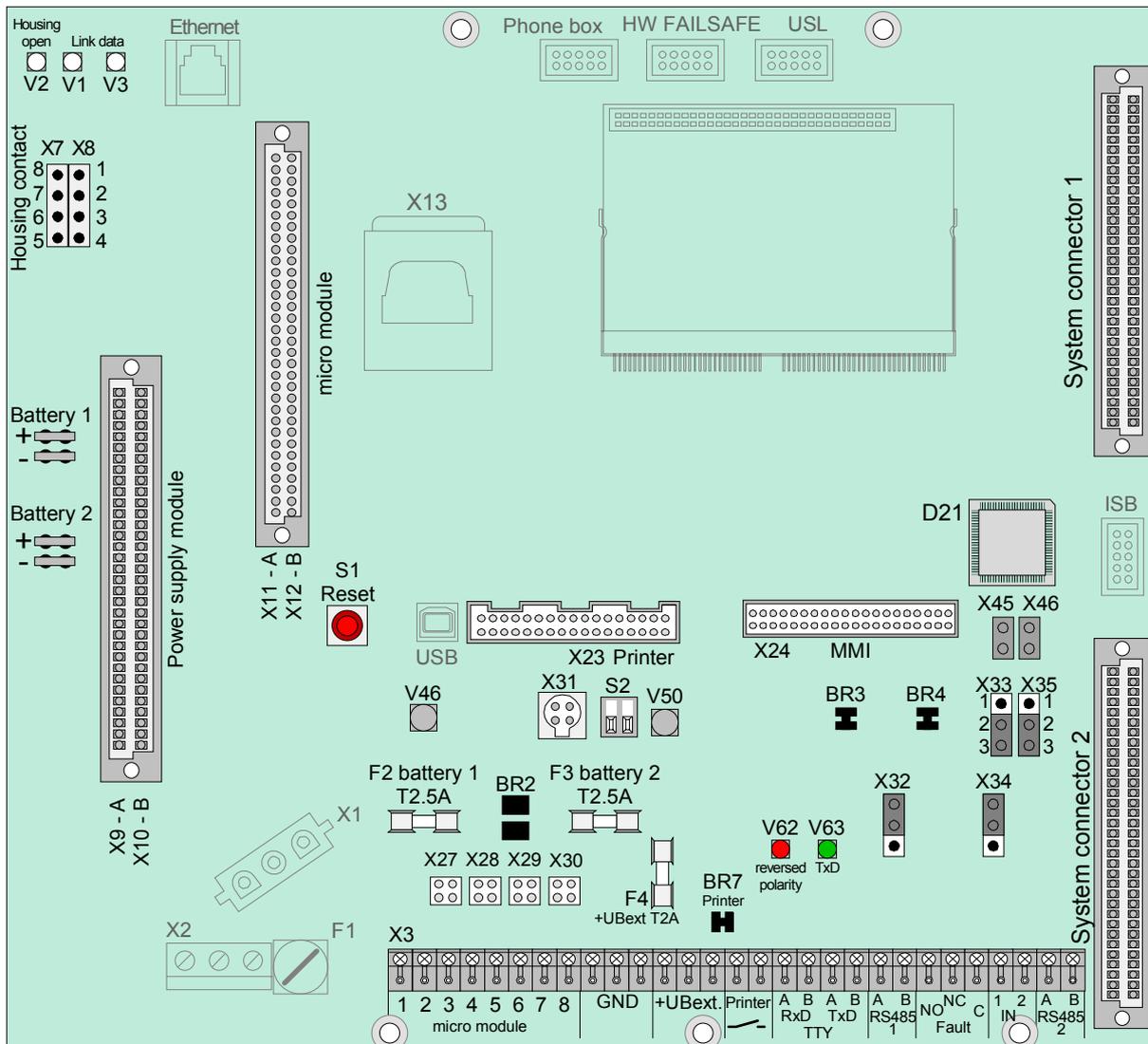


Abb. 29: Basismodul

Art.-Nr. 772481 → Basismodul IQ8Control C

Art.-Nr. 772482 → Basismodul IQ8Control M



Kurzschlussgefahr!

Alle 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 durch Verlagerung die Signalleitungen (SELV) nicht berühren kann. Arbeiten an dem Brandmeldesystem IQ8Control sind nur im spannungsfreien Zustand (Netz- und Notstromversorgung) zulässig. Montage- und Installationsarbeiten sind nur im spannungsfreien Zustand der Brandmelderzentrale auszuführen.

BR2	Löt-/Kratzbrücke zur Einstellung, ob ein oder zwei Akkumulatoren angeschlossen sind. Offen (werkseitig) : Anschluss für zwei Akkumulatoren (Battery 1+2) Geschlossen : Anschluss von einem einzigen Akkumulator ausschließlich an >Battery 1<. (Die Akkuladung und Überwachung für >Battery 2< ist dann abgeschaltet)		
BR 3 / BR 4	Löt-/Kratzbrücke zur Anschaltung LCD-Anzeigetableau über RS 485- Schnittstelle		
BR7	Löt-/Kratzbrücke für den internen Druckeranschluss		
D21	IC-Baustein, Austausch nicht erforderlich		
F1	Netzsicherung T1,25A H / 230 V AC		
F2	Sicherung T2,5A	→ Ladestrom Akku 1	
F3	Sicherung T2,5A	→ Ladestrom Akku 2	
F4	Sicherung T2A	→ 12 V DC Versorgungsspannung +Ub _{ext} für externe Geräte	
V46	Leuchtet im Notbetrieb	→ Die Zentrale ist nur noch eingeschränkt betriebsbereit	
S2	DIL-Schalter	→ Normalbetrieb "OFF" (werkseitige Einstellung) → Servicemode „ON“ (für USB Software Update)	
V62 / V63	LED V62 leuchtet rot → Anschlusskabel der TTY-Schnittstelle verpolt LED V63 blinkt grün → zur Kontrolle bei aktivierter TTY-Schnittstelle im Übertragungstakt		
X1	Transformatoranschluss (Primärseite)		
X2	Netzanschlussklemmen L1/U, N, PE ; für Anschlusskabel 1,5 - 2,5 mm ² (#12-14 AWG)		
X3	Anschlussklemmen für den Mikromodul-Steckplatz, interne serielle Schnittstelle TTY / RS 485-1, Sammelstörungsrelais, Eingänge /N1 und /N2 Schaltspannung für den Einbaudrucker, Anschluss der Versorgungsspannung (12 V DC Ub _{ext}) für externe Verbraucher Die zweite Schnittstelle RS 485-2 nicht beschalten!		
X7/X8 (LED V2)	Anschluss Gehäusekontakt. Die LED V2 leuchtet bei geöffnetem Deckelkontakt		
X9-A, 10-B	Steckplatz für das Netzteilmodul (Art.-Nr. 802426 ab Index G)		
X11-A, 12-B	Mikromodul-Steckplatz für ein Mikromodul		
X23	Anschluss für Einbaudrucker über ein 26-poliges Flachkabel Für den Schrankeinbau Flachkabel max. 50 cm (Art.-Nr. 750756) bzw. max. 120 cm (Art.-Nr. 750757) einsetzen		
X24	Anschluss des Anzeige- und Bedienteiles über ein 40-poliges Flachkabel		
X27, 28, 29, 30	Steckbrücken zur Anpassung des EMV-Feinschutzes für die Anschlussklemmen des Mikromodul-Steckplatzes beim Einsatz eines essernet [®] -Mikromoduls		
X31	Anschluss für den Service-PC (Zentraleninterface erforderlich)		
X32	 Pos 1/2	→ RS485-1 Abschlusswiderstand aktiviert	
	 Pos 2/3	→ RS485-1 Abschlusswiderstand nicht aktiviert	
X34	 Pos 1/2	→ RS485-2 Abschlusswiderstand aktiviert (werkseitige Position nicht verändern)	Die RS485-2 Schnittstelle wird bei dieser Zentrale noch nicht unterstützt
	 Pos 2/3	→ RS485-2 Abschlusswiderstand nicht aktiviert	
X33/35	Steckbrücken für die Schnittstelle RS 485-2 (Position nicht verändern)		
X45, X46	Steckbrücken für werkseitige Einstellung (Position nicht verändern) ISB = interner serieller Bus		
USB	Anschlussbuchse für das USB-Kabel zum Service-PC (Update der Systemsoftware)		
Ethernet, Phone box, HW FAILSAFE, USL, ISB, Smart card	<i>Baugruppen und Stecker für zukünftige Funktionserweiterungen</i>		

Anschluss der Nennspannung und der Notstromversorgung

An die Anschlussklemmen des Basismoduls wird die Nennspannung (230 V AC) zur Versorgung der Brandmelderzentrale angeschlossen. Der Anschluss der Nennspannung (230 V AC) und der Notstromversorgung ist in dem Kapitel 4.1 beschrieben.

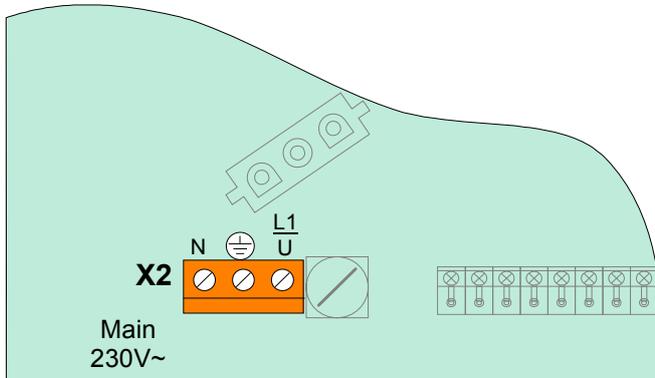


Abb. 30: Anschluss der Nennspannung und der Notstromversorgung



Montage- und Installationsarbeiten nur im spannungsfreien Zustand der Brandmelderzentrale ausführen! Die Angaben auf dem Typenschild der Brandmelderzentrale zur erforderlichen Nennspannung (230 V AC) sowie Sicherheitshinweise und Installationsvorschriften beachten!

Anschlussklemmen

Schraubklemmen: abziehbar, max. 1,5 mm²

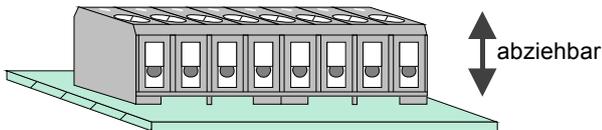


Abb. 31: Schraubklemmen abziehbar

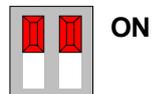
DIL Schalter S2

S2



Normalbetrieb → Schalterstellung "OFF" (werkseitige Einstellung)

S2

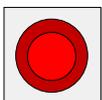


Servicemode → Schalterstellung "ON"
Zur optischen Anzeige leuchtet die LED V50
Der Servicemode wird erst nach dem Rücksetzen (Reset) der Zentrale eingeschaltet und auf dem Zentralendisplay angezeigt.

Reset-Taster

S1

Reset



Durch Drücken des RESET-Tasters wird ein Neustart der Zentrale durchgeführt. Alarm- und Störungsmeldungen werden zurückgesetzt, alle Gruppen und Primärleitungen werden eingeschaltet und alle geänderten Schalterstellungen werden eingelesen.

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

Wurde das Zentraleninterface an den USB-Eingang angeschlossen, so wird der Anschluss erst nach einem Reset erkannt.

4.3 Software

Systemvoraussetzung:

Systemsoftware: ab Version V3.01R000
 Programmiersoftware tools 8000: ab Version V1.15

4.3.1 Update der Systemsoftware

Die Systemsoftware der BMZ IQ8Control kann „vor Ort“ direkt mit dem Service-PC über den integrierten USB-Anschluss ausgetauscht werden. Damit die BMZ IQ8Control von dem Service-PC erkannt wird, muss der zugehörige USB-Treiber >usbcf.inf< (MS-Windows 98, 2000, XP) installiert werden.

Den Service-PC mit dem USB-Kabel an den USB-Anschluss auf dem Basismodul der BMZ IQ8Control anschließen. Den Service-PC einschalten → der USB Anschluss wird automatisch erkannt und der zugehörige USB-Treiber abgefragt. Der Treiber >usbcf.inf< befindet sich auf der CD-ROM tools 8000 ab V1.15.

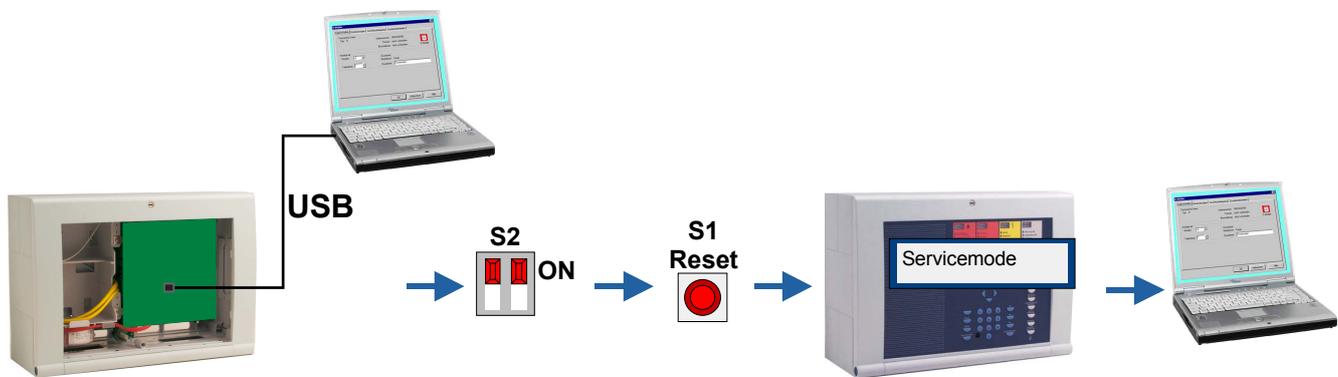


Abb. 32: Update der Systemsoftware (Firmware)

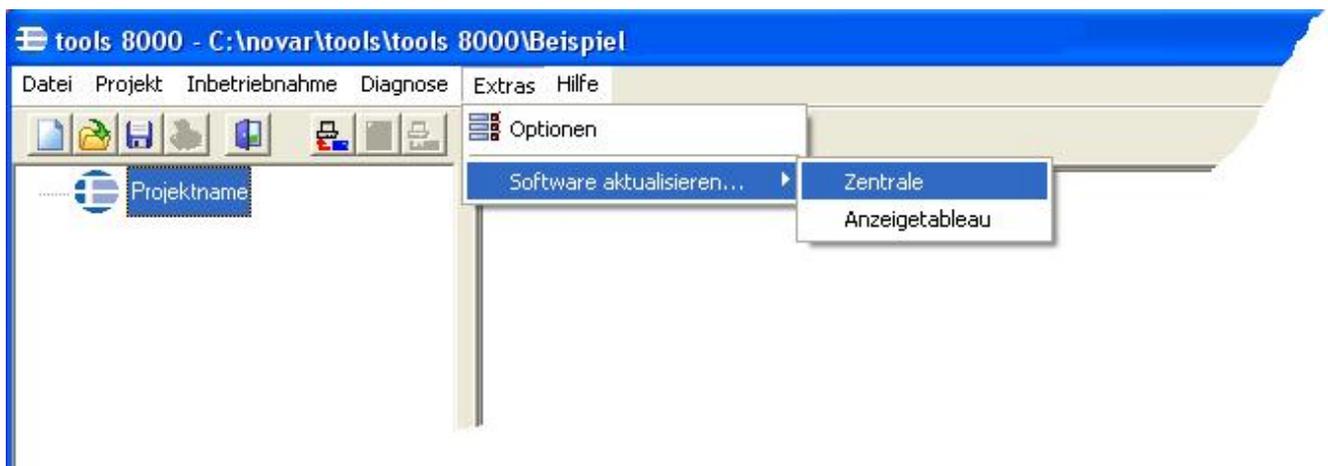


Die Kundendaten immer auf dem Service-PC speichern!

Die programmierten Kundendaten der BMZ IQ8Control werden von dem Update der Zentralensoftware nicht beeinflusst. Abhängig vom Umfang des Updates ist es jedoch erforderlich, dass die Kundendaten wieder in dem, der neuen Systemsoftware angepassten, Format mit der Programmiersoftware tools 8000 in den Kundendatenspeicher übertragen werden.

Die Darstellung der Programmiersoftware bezieht sich auf die Version tools 8000 V1.15. Unabhängig davon kann die BMZ auch mit älteren Software Versionen ab V3.09 programmiert werden. Darstellungen können dann im einzelnen Programmpunkten abweichen!

1. Das Zentralengehäuse öffnen.
2. Den DIL Schalter S2 (1+2) auf dem Basismodul in Pos. ON (LED V50 leuchtet) stellen.
3. Den Reset Taster drücken → die Zentrale wird neu gestartet.
4. Warten bis die Zentrale wieder eingeschaltet ist und im Display die Meldung „Servicemode“ steht.
5. Das USB-Kabel (Art.-Nr. 789863) an den USB-Anschluss der BMZ IQ8Control anschließen.
6. Die Programmiersoftware tools 8000 auf dem Service-PC starten und in dem Menüpunkt >Extras< den Menübefehl >Software aktualisieren – Zentrale< wählen.



7. Nach dem Update erscheint auf dem Service-PC die Meldung >Aktualisierung erfolgreich<.
8. Den USB-Stecker von dem Basismodul abziehen und den DIL-Schalter wieder in die untere Position OFF stellen → die BMZ IQ8Control führt automatisch einen Reset durch und schaltet wieder in den meldebereiten Ruhezustand.

4.3.2 Programmierung der Kundendaten

Zur Programmierung der BMZ IQ8Control ist das Feldbus- und Zentraleninterface (Art.-Nr. 789863) oder das Zentraleninterface (Art.-Nr. 769828) erforderlich.

Mit der Programmiersoftware tools 8000 ab Version V1.15 können alle Funktionen der BMZ IQ8Control programmiert und an die objektspezifischen Anforderungen angepasst werden.

Eine detaillierte Hilfe zur Programmierung der BMZ IQ8Control siehe Online-Hilfe tools 8000.

4.3.2.1 Feldbus- und Zentraleninterface (Art.-Nr. 789862.10), USB

Damit das Feldbus- und Zentraleninterface von dem Service-PC erkannt wird, muss der zugehörige USB-Treiber >usbefi.inf< (MS-Windows 98, 2000, XP) installiert werden. Den Service-PC und den USB-Anschluss des Feldbus- und Zentraleninterface mit dem USB-Kabel verbinden. Den Service-PC einschalten → der USB Anschluss wird automatisch erkannt und der zugehörige USB-Treiber abgefragt.

Der Treiber >usbefi.inf< befindet sich auf der CD-ROM tools 8000 ab Version V1.15.

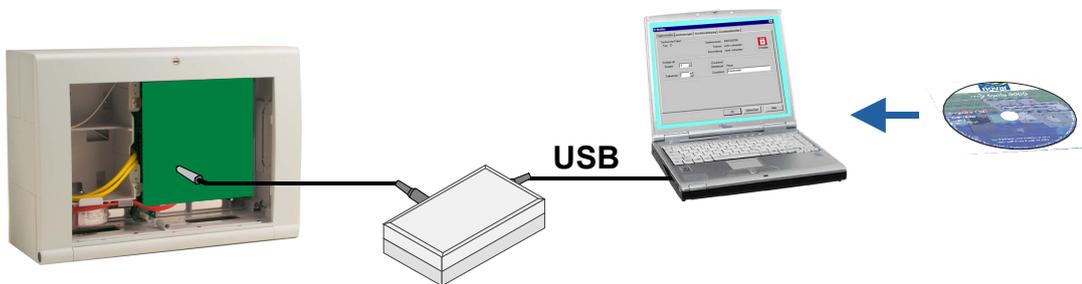


Abb. 33: Feldbus- und Zentraleninterface (Art.-Nr. 789862.10), USB

4.3.2.2 Zentraleninterface (Art.-Nr. 769828), seriell

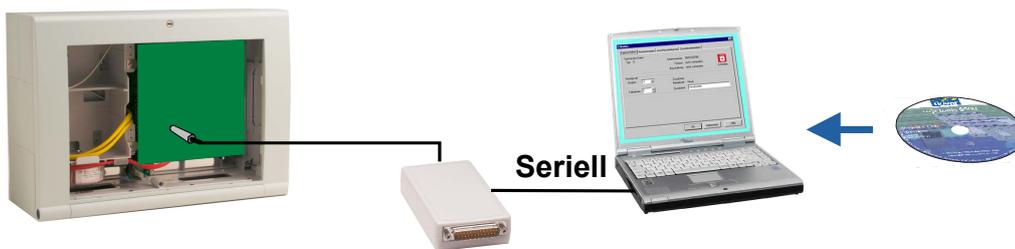


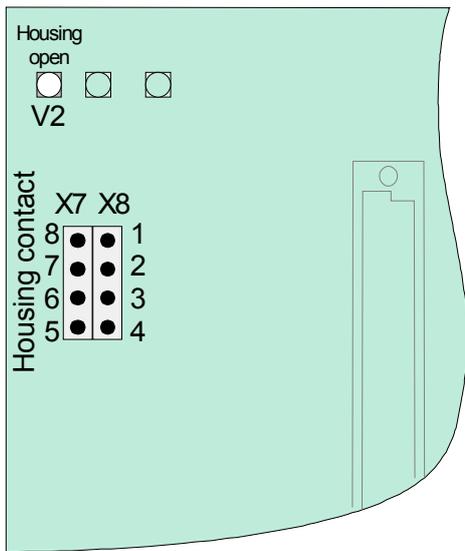
Abb. 34: Zentraleninterface (Art.-Nr. 769828), seriell



Zur Sicherheit die Daten immer auf der Festplatte des Service-PC speichern.

Die gespeicherten Kundendaten können dann wieder schnell und bequem von dem Service-PC zur BMZ IQ8Control übertragen werden.

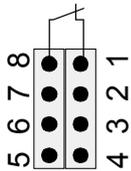
4.3.3 Gehäusekontakt



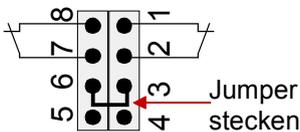
An die Anschlussklemmen können, abhängig von dem eingesetzten Zentralengehäuse, bis zu vier Gehäusekontakte angeschlossen werden.

Werkseitig ist ein Gehäusekontakt pro Gehäuse eingebaut.

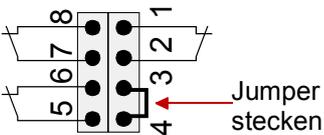
Der geöffnete Gehäusekontakt wird mit der leuchtenden LED V2 angezeigt.



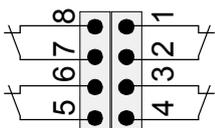
Anschluss von einem Gehäusekontakt



Anschluss von zwei Gehäusekontakten



Anschluss von drei Gehäusekontakten



Anschluss von vier Gehäusekontakten

Abb. 35: Gehäusekontakt



Beim Anschluss des Service-PC muss (abhängig von der Kundendatenprogrammierung) der Gehäusekontakt geöffnet sein, da sonst der Anschluss des PC von der Zentrale nicht erkannt wird.

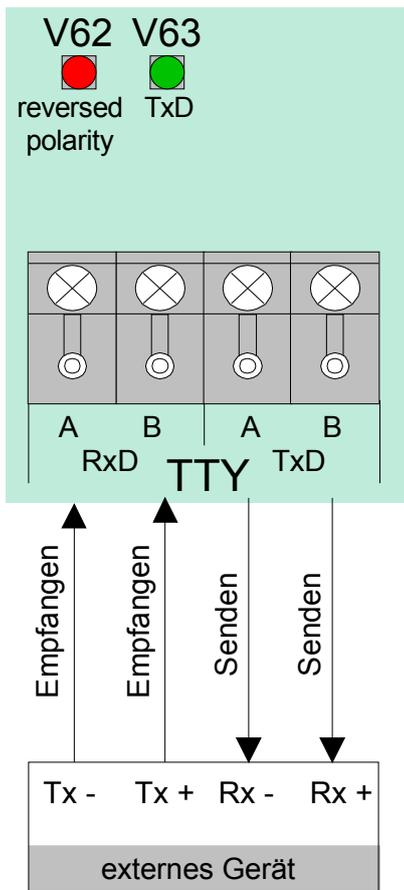
4.3.4 Serielle Schnittstelle

Die serielle Schnittstelle auf dem Basismodul kann wahlweise als TTY-Schnittstelle (20 mA) oder RS485-Schnittstelle betrieben werden.



Der erforderliche Schnittstellentyp zum Anschluss einer externen Peripherie wird mit der Programmiersoftware tools 8000 ab Version V1.15 konfiguriert.

TTY-Schnittstelle



An diesen vier Anschlussklemmen kann ein externes Gerät, z. B. ein Protokolldrucker oder der Bausatz (Art.-Nr. 784749*), über die TTY-Schnittstelle (20 mA) angeschlossen werden.

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

Funktionsanzeige (grüne LED)

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

Verpolungsanzeige (rote LED)

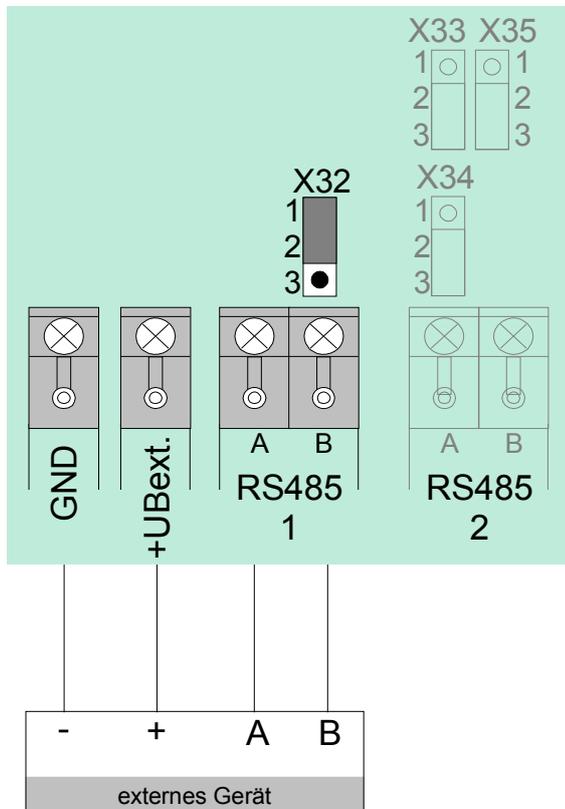
Wurden die Anschlusskabel an den Klemmen vertauscht, so leuchtet die rote LED (reversed polarity).

* Dieser Bausatz muss in das Gehäuse der BMZ, z.B. mit dem optionalen Hutschienen-Einbausatz (Art.-Nr. 788652) - siehe Kap. Optionen - eingebaut werden.

Abb. 36: TTY-Schnittstelle

RS485-Schnittstelle

An die Anschlussklemmen A/B auf dem Basismodul kann ein externes Gerät, z.B. ein LCD-Anzeigetableau, über die RS485-Schnittstelle angeschlossen werden.



Der RS485-1 Bus ist an beiden Leitungsenden mit einem Abschlusswiderstand zu beschalten.

Falls die BMZ inkl. Basismodul der letzte Teilnehmer ist, muss der integrierte Abschlusswiderstand mit der Steckbrücke X32 aktiviert werden.

Abb. 37: RS485-Schnittstelle

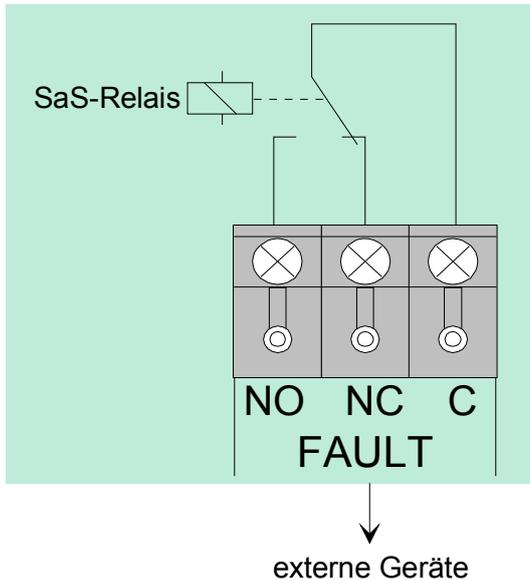
RS 485-1

A/B	Anschluss der Schnittstellenleitung – Gesamtleitungslänge max. 1000m
X32	Geschlossen → RS 485 Abschlusswiderstand aktiviert Offen → Abschlusswiderstand nicht aktiviert

RS 485-2

A/B	Position der Steckbrücken nicht verändern!
X33/35	
X34	Anschlussklemmen nicht beschalten!

Sammelstörungsrelais



Kontaktart : Wechslerkontakt (EMV geschützt)
 Schalleistung : 30 V DC / 1A
 Schaltfunktion : Sammelstörungsrelais (SaS-Relais/FAULT)

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

Inversbetrieb

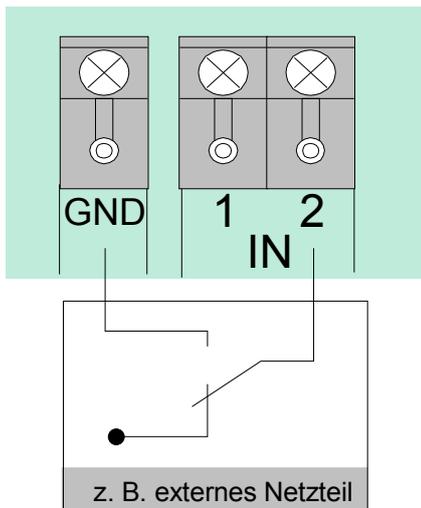
Das Relais wird im Normalbetrieb der Brandmelderzentrale angesteuert. Durch diese Anwendung ist es möglich, auch im Notbetrieb der Zentrale oder bei Netz- und Akkuausfall eine Störungsmeldung über den potentialfreien Relaiskontakt abzusetzen.

Abb. 38: Sammelstörungsrelais



An die Relais der BMZ IQ8Control grundsätzlich keine Wechselspannung anlegen. Auch bei der Betriebsart >nicht überwachter Wechslerkontakt< ist das Schalten einer externen Wechselspannung nicht zulässig!

Eingänge IN1 und IN2



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

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.

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

Abb. 39: Eingänge IN1 und IN2

4.3.5 Mikromodul-Steckplatz

Auf den Mikromodul-Steckplatz des Basismoduls kann ein frei wählbares Mikromodul aufgesteckt und an den Schraubklemmen (1-8) angeschlossen werden. Die jeweilige Belegung der Anschlussklemmen ist abhängig von dem eingesetzten Mikromodul.

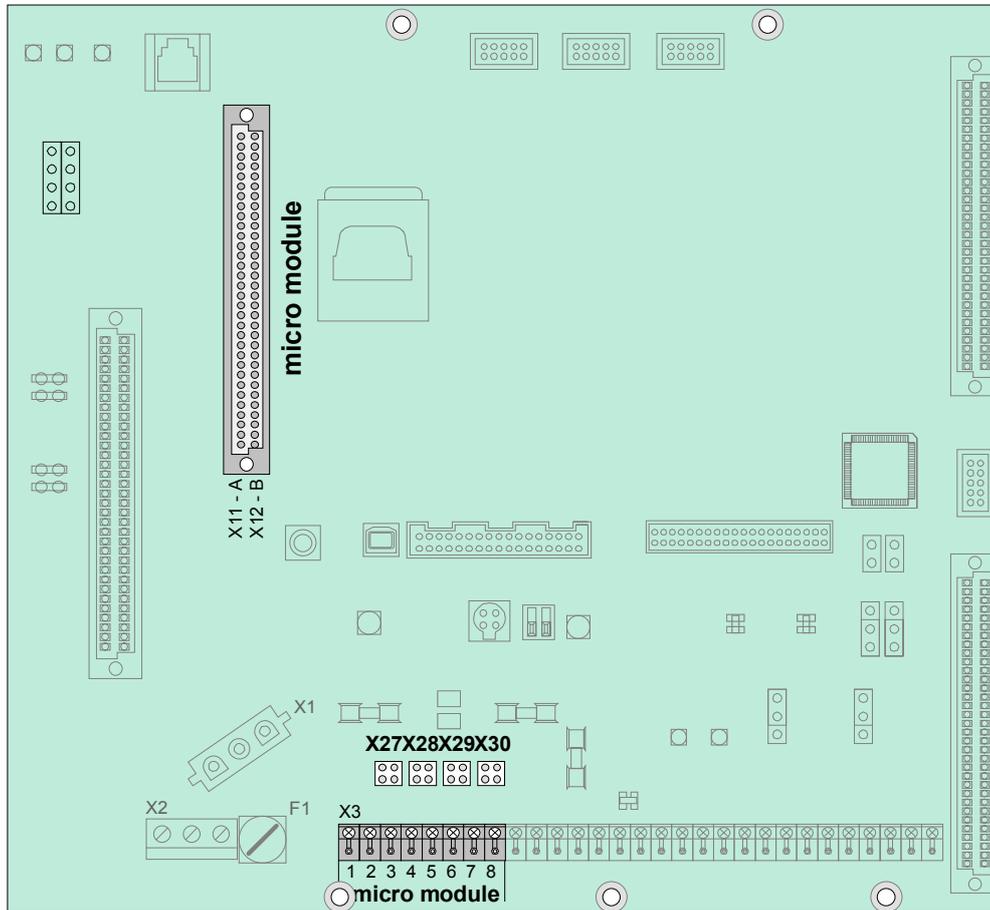
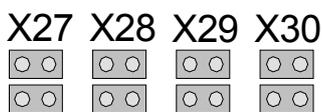


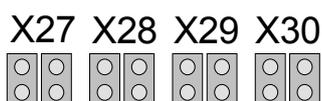
Abb. 40: Mikromodul-Steckplatz, Anschlussklemmen und Lage der Steckbrücken

Alle Steckbrücken in waagerechter Position



Erforderliche Konfiguration für alle Mikromodule außer essernet® (werkseitige Einstellung).
Der EMV-Schutz für die Module ist aktiviert.

Alle Steckbrücken in senkrechter Position



Nur für essernet®-Mikromodul erforderlich.
Der EMV-Schutz ist auf dem essernet®-Mikromodul aktiviert und daher auf dem Basismodul abgeschaltet.



Die Mikromodule müssen auf die gewünschte Funktionalität mit den Steckbrücken und DIL-Schaltern eingestellt sowie entsprechend der Zentralenkonfiguration programmiert werden.

4.3.6 Technische Daten Basismodul

Betriebsspannung	: Intern über das Netzteilmodul; +5 V DC / + 12 V DC
Ruhestrom	: ca. 215 mA @ 12 V DC ohne Bedienteil ca. 230 mA @ 12 V DC mit Bedienteil ca. 295 mA @ 12 V DC mit ¼ VGA-Bedienteil
Notbetriebsfähigkeit	: vorhanden
Sicherungen	: F1 = T1,25A H/230V AC → Netzsicherung, primär F2 = T2,5A → Akkumulator 1 F3 = T2,5A → Akkumulator 2 F4 = T2A / 12 V DC → Versorgungsspannung für ext. Verbraucher
Versorgungsspannung für externe Verbraucher	: max. 12 V DC/ 2A (über Anschlussklemme +Ubext / GND)
Relais	: 1 potentialfreier Wechslerkontakt Kontaktbelastung max. 30 V DC / 1A Schaltfunktion als Sammelstörungsrelais Inversbetrieb in Kundendaten programmierbar
Anschlussklemmen	
- Netzanschluss	: 1,5mm ² bis max. 2,5mm ²
- Signalleitungen	: abziehbar, max. 1,5mm ²
TTY -Schnittstelle oder RS485-1-Schnittstelle	: 20 mA, max. 1000m Kabellänge : max. 1000m Kabellänge



An die Relais der BMZ IQ8Control grundsätzlich keine Wechselspannung anlegen. Auch bei der Betriebsart >nicht überwachter Wechslerkontakt< ist das Schalten einer externen Wechselspannung nicht zulässig!

Kompatibilität	: Art.-Nr. 772481 → Basismodul IQ8Control C Art.-Nr. 772482 → Basismodul IQ8Control M Das Basismodul kann in Verbindung mit dem Netzteilmodul (Art.-Nr. 802426 ab Index G) in den Brandmelderzentralen IQ8Control C/M eingesetzt werden. Die erforderliche Spannung der Analog-Ringleitung 27,5 V (esserbus [®]) oder 42 V (esserbus [®] -PLus) wird mit der Steckbrücke auf dem Netzteilmodul eingestellt.
----------------	---

Für Brandmelderzentralen des Systems 8000 kann das Basismodul als Tauschgruppe verwendet werden. Hierzu ist das Netzteilmodul (Art.-Nr. 802426 ab Index G) einzusetzen.

4.4 Peripheriemodule

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

Für die Brandmelderzentrale IQ8Control C/M stehen zwei Peripheriemodule zur Verfügung:

- 1) Art.-Nr. 772477 - Peripheriemodul mit einem Steckplatz für ein Mikromodul
- 2) Art.-Nr. 772479 - Peripheriemodul ohne Mikromodul-Steckplatz



Der Einsatz von Peripheriemodulen der Serie 01 ist nicht zulässig.

Leistungsmerkmale

- Anschluss für ein Feuerwehrbedienfeld (8 Eingänge / 8 Ausgänge)
- Anschluss für eine Übertragungseinrichtung inkl. Relaiskontakt zum Schalten der ÜE-Versorgungsspannung sowie einem Rückmeldeeingang zur Erkennung der ÜE-Auslösung
- Drei frei programmierbare Relais - wahlweise
 - überwacht und plusschaltend,
 - plusschaltend
 - oder nicht überwachter Wechslerkontakt
- Notbetriebsfunktion für alle vier Relais einstellbar



Die Relais nicht zur überwachten Ansteuerung von Signalgebern verwenden!
Die Überwachung der Relais dient ausschließlich der Erkennung von Unterbrechungen und Kurzschlüssen.

Ist eine Zentralenfunktion nach DIN VDE 0833 gefordert, können die 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.

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



An die Relais der BMZ IQ8Control grundsätzlich keine Wechselspannung anlegen. Auch bei der Betriebsart >nicht überwachter Wechslerkontakt< ist das Schalten einer externen Wechselspannung nicht zulässig.

Peripheriemodul (Art.-Nr. 772479) ohne Mikromodul-Steckplatz

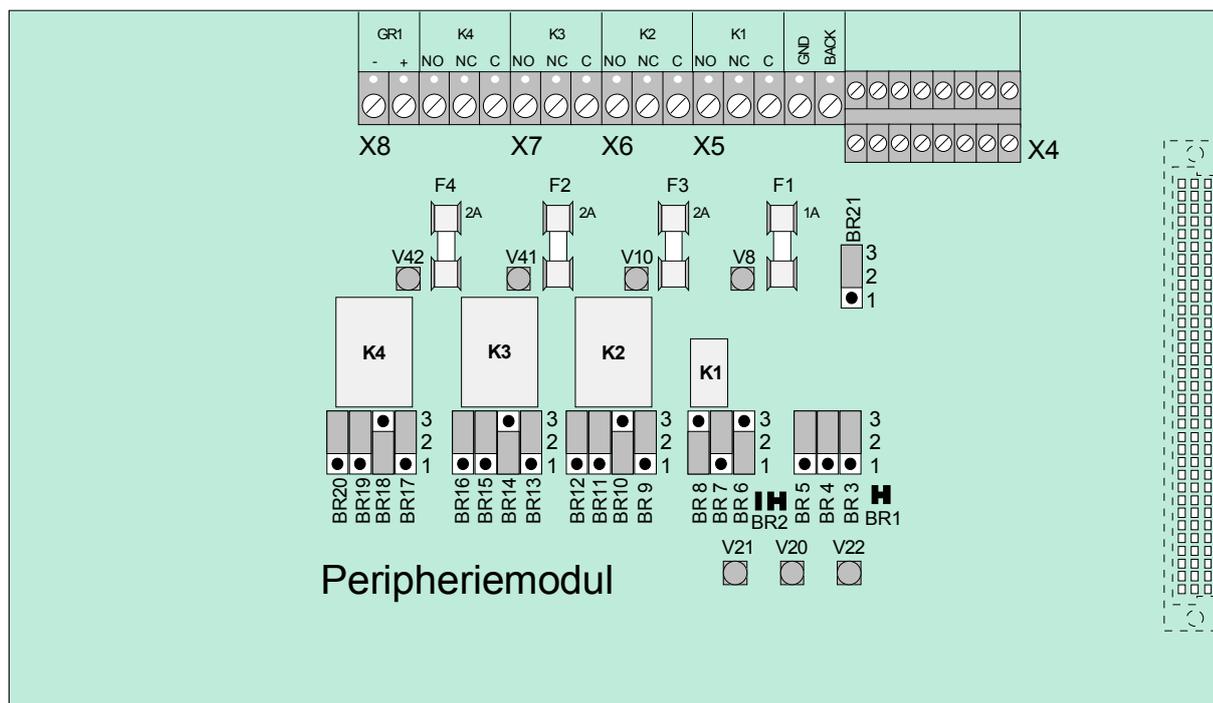


Abb. 41: Peripheriemodul (Art.-Nr. 772479)

Peripheriemodul (Art.-Nr. 772477) mit Mikromodul-Steckplatz

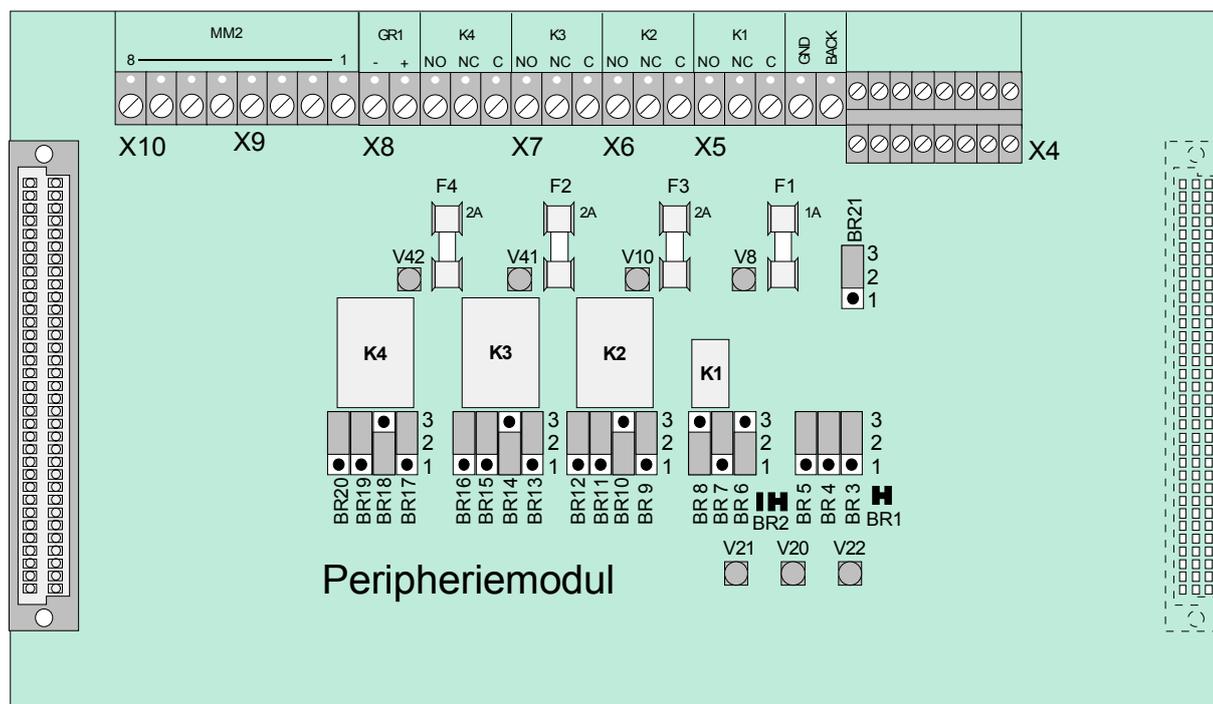


Abb. 42: Peripheriemodul (Art.-Nr. 772477)



Das Peripheriemodul (falls vorhanden) muss immer auf dem Steckplatz >System connector 1< des Basismoduls der BMZ IQ8Control C/M angesteckt werden.

Relais K1	Relais für die Übertragungseinrichtung (ÜE) oder frei programmierbar. Betriebsart und Notbetriebsfunktion über Steckbrücken einstellbar. (Überwachungsbereich 50 Ω bis 1 kΩ) Kontaktbelastung bei der Betriebsart >nicht überwachter Wechslerkontakt< < 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 >nicht überwachter Wechslerkontakt< < 30 V DC/ max. 2A
X4	8 Eingänge zum Anschluss eines Feuerwehrbedienfeldes - top - IN 1 - 8 8 Ausgänge zum Anschluss eines Feuerwehrbedienfeldes - bottom - OUT 1 - 8
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 GR1 = Interner Primärleitungseingang (Primärleitungs-Nr. <u>XX</u> 24, XX= Zentralnummer) Normalbetrieb → R = 10 kΩ Feueralarm → R ≤ 5 kΩ Störung → R = 1 kΩ
X9 / X10	Anschlussklemmen für den Mikromodul-Steckplatz (nur Peripheriemodul Art.-Nr. 772477)
F1	T1A - Sicherung für Relais K1
F2 bis F4	T2A - Sicherung für Relais K2, K3, K4
V8, V10, V41, V42	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 Gehäusekontakt 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 Einstellung der Betriebsart des ÜE-Relais K1 und Relais K2, K3, K4
BR21	Kodierbrücke für Feuerwehrbedienfeld mit der Funktion >Brandfallsteuerung ab / Revision< (Klemme X4/IN8). Brücke in Position 2-3 → >Brandfallsteuerung ab / Revision< nicht aktiv / aus (werkseitig) Brücke in Position 1-2 → >Brandfallsteuerung ab / Revision< aktiv / ein



An die Relais der BMZ IQ8Control grundsätzlich keine Wechselspannung anlegen. Auch bei der Betriebsart >nicht überwachter Wechslerkontakt< ist das Schalten einer externen Wechselspannung nicht zulässig.

Anschlussklemmen

Schraubklemmen: abziehbar, Anschlusskabel max. 1.5mm²

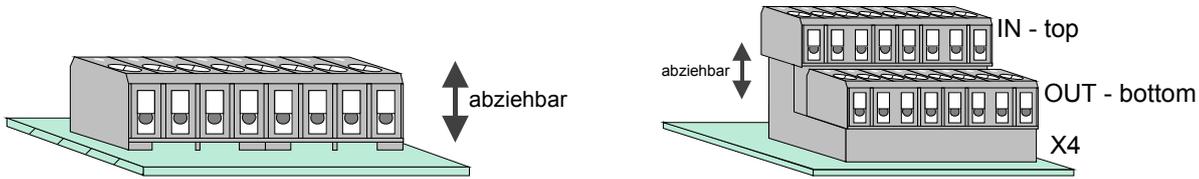


Abb. 43: Anschlussklemmen

Anschlussklemmen für das Feuerwehrbedienfeld

Anschluss des Mikromoduls

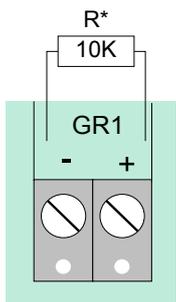
Für den Mikromodul-Steckplatz des Peripheriemoduls stehen acht Anschlussklemmen zur Verfügung. Die Belegung der acht Schraubklemmen ist abhängig von dem eingesetzten Mikromodultyp.



Ein essernet[®]-Mikromodul kann nur auf dem Mikromodul-Steckplatz des Basismoduls betrieben werden. Für das essernet[®]-Mikromodul ist die Anpassung der Anschlusstechnik auf dem Basismodul erforderlich. Der EMV-Schutz der essernet[®]-Leitung ist grundsätzlich durch externe Schutzbaugruppen zu realisieren.

Primärleitungseingang Pri+/Pri-

Der überwachte Primärleitungseingang Pri+/Pri- (Klemme X8) dient der Notbetriebs-Überwachung im essernet[®]-Netzwerk. 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.



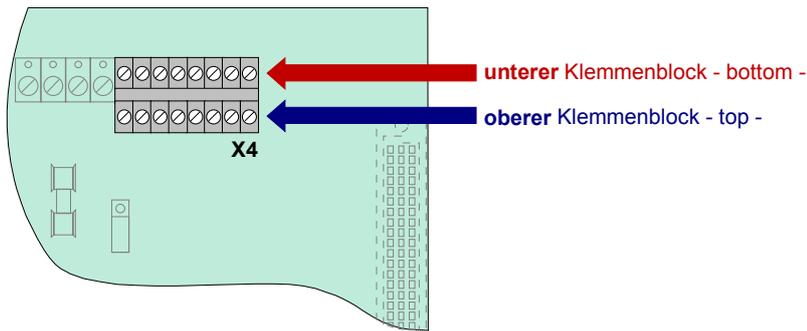
R* = überwachter Abschlusswiderstand R = 10 kΩ

- R= 10 kΩ → Normalzustand
- R= 5 kΩ → Feueralarm, Displayanzeige "Primärltg. Feuer"
- R= 1 kΩ → Störung

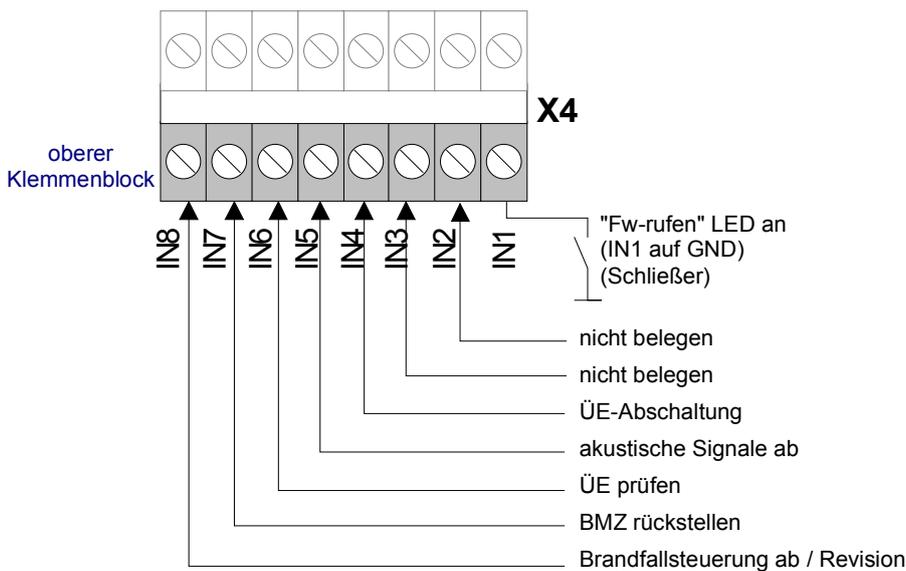
Primärleitungs-Nr.: xx24 (xx = Zentralennummer 01-31)

Abb. 44: Primärleitungseingang Pri+/Pri-

4.4.1 Anschluss eines Feuerwehrbedienfeldes



- Die Anschaltung kann je nach Einsatzort von der Darstellung abweichen und richtet sich nach den Anforderungen der regionalen Feuerwehr.
- Für den Betrieb ist eine 12 V DC- Spannung erforderlich.



Wenn die Funktion >Brandfallsteuerung ab / Revision< (IN 8) nicht beschaltet wird, muss die Steckbrücke BR21 auf der Peripheriekarte in Position 2-3 gesteckt werden !

Strombelastung pro Ausgang (OUT1 bis OUT 8) max. 25 mA.

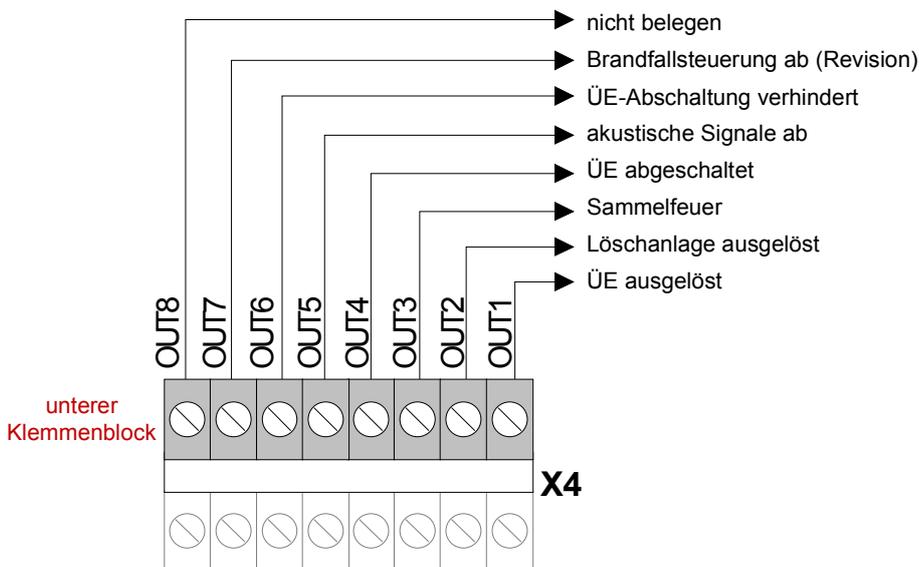


Abb. 45: Anschlussklemmen für das Feuerwehrbedienfeld

Anschaltung Feuerwehrbedienfeld an Brandmelderzentrale IQ8Control C / M

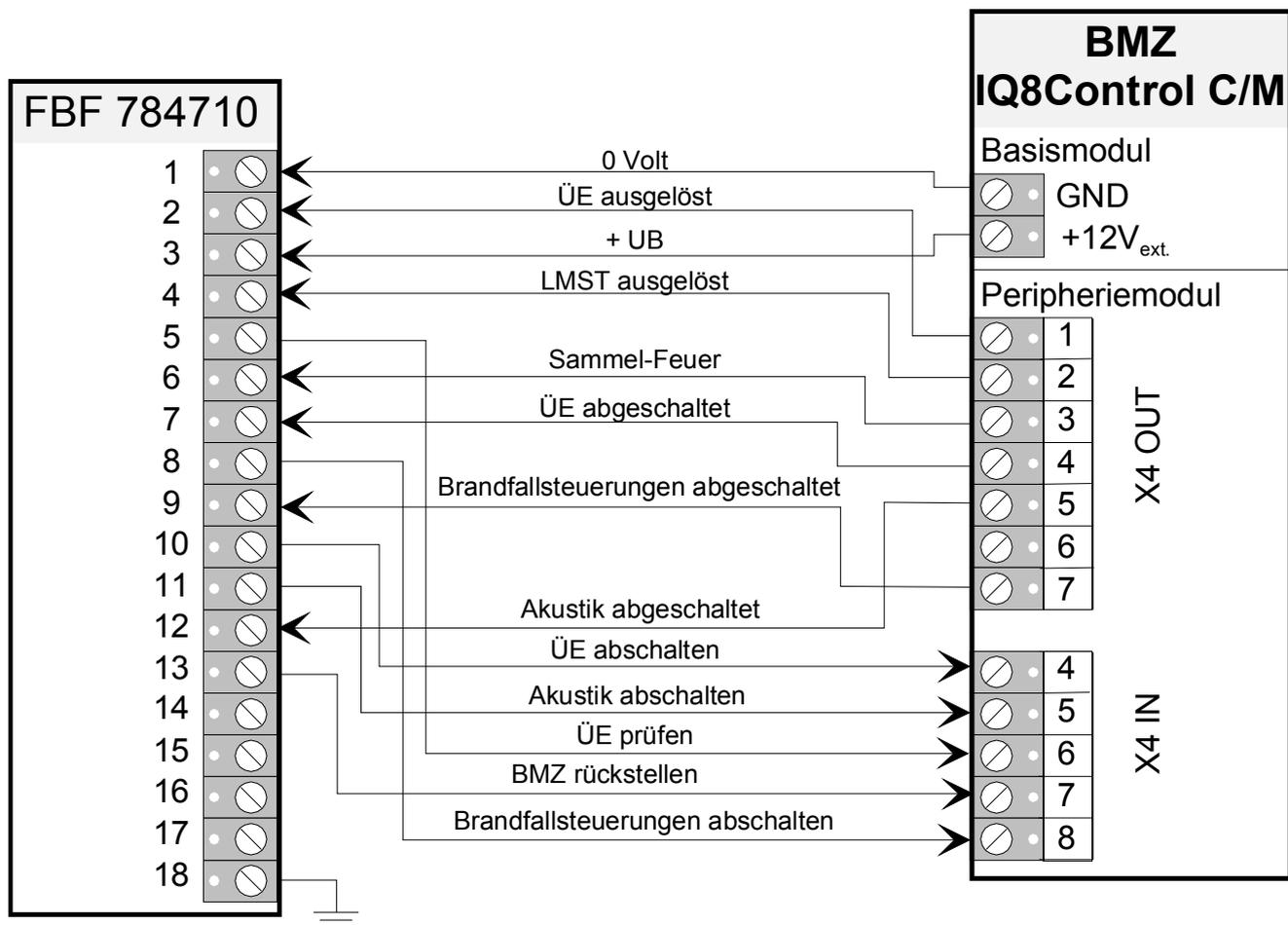


Abb. 46: Anschaltung Feuerwehrbedienfeld an Brandmelderzentrale IQ8Control C / M

Programmierhinweis:

- Programmiersoftware tools 8000 ab Version V 1.15 und Zentralen-Software ab Software-Version V 3.09 erforderlich.
- Im Zentralenausbau das **Feuerwehrbedienfeld DIN 14661-2001** einstellen.
- Die Landesfunktionalität **Deutschland (Standard)** wählen.
- Für das ÜE-Modul die Funktionalität **LED Hauptmelder bis BMZ rückstellen** einstellen.

4.4.2 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 Kodierbrücken auf die drei Betriebsarten

- überwacht und plusschaltend,
- plusschaltend
- oder als nicht überwachter Wechslerkontakt

eingestellt werden.

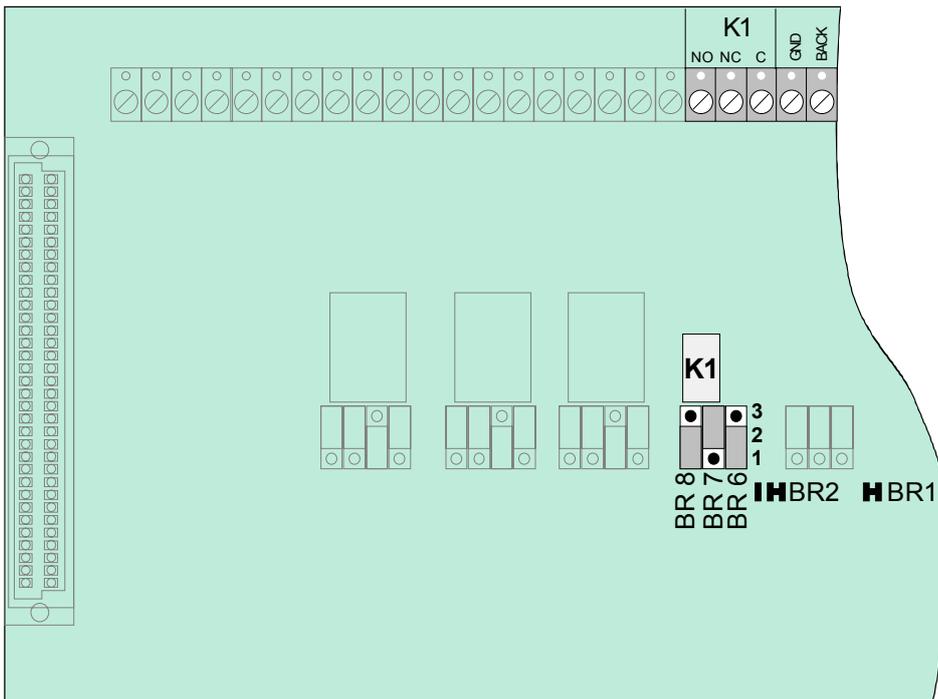


Abb. 47: Lage des ÜE-Relais K1 und der Steckbrücken BR6 bis 8 auf dem Peripheriemodul

Einstellung der Betriebsart für das Relais K1

Brücke	Funktion
BR 1 H	Notbetriebsfunktion aktiv (werkseitige Einstellung). Ansteuerung des ÜE-Relais (K1); auch bei einem Feueralarm im Notbetrieb der Zentrale
BR 1 II	Keine Ansteuerung der Übertragungseinrichtung (ÜE) bei Notbetrieb-Feuer
BR 2 IH	Keine Ansteuerung der Übertragungseinrichtung (ÜE) im Alarmfall, wenn der Gehäusekontakt geöffnet ist (werkseitige Einstellung)
BR 2 HI	Auslösung der Übertragungseinrichtung (ÜE) im Alarmfall; auch bei geöffnetem Gehäusekontakt

Betriebsart 1 → Relais K1 plusschaltend und überwacht

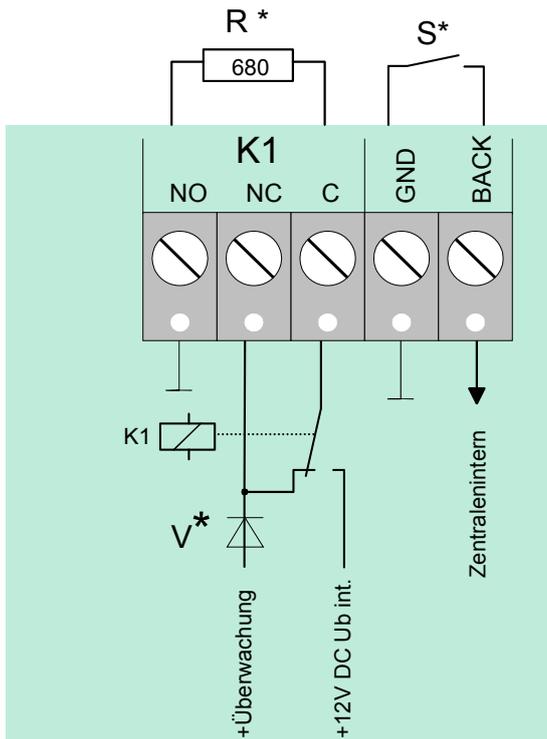


Abb. 48: Anschlussklemmen des ÜE-Relais K1

	<p>Relais K1</p> <p>plusschaltend (+12 V DC_{intern} / max. 1A) und überwacht</p>
<p>R*</p>	<p>überwachter Abschlusswiderstand R = 680 Ω (werkseitige Einstellung) überwachbarer Innenwiderstand der Übertragungseinrichtung 50 bis 1000 Ω (siehe Kundendatenprogrammierung)</p>
<p>S*</p>	<p>potentialfreier Rückmeldekontakt in der Übertragungseinrichtung</p>



Diode V*

Hinweis zur Anschaltung der ÜE-Typen-DTF –ÜE / -MDL-F mit Selbsthaltung.
Ab **Hardwarestand B** ist die Diode V* im Peripheriemodul integriert.

Anschaltbeispiel:

Betriebsart 1 → Relais K1 - plusschaltend und überwacht

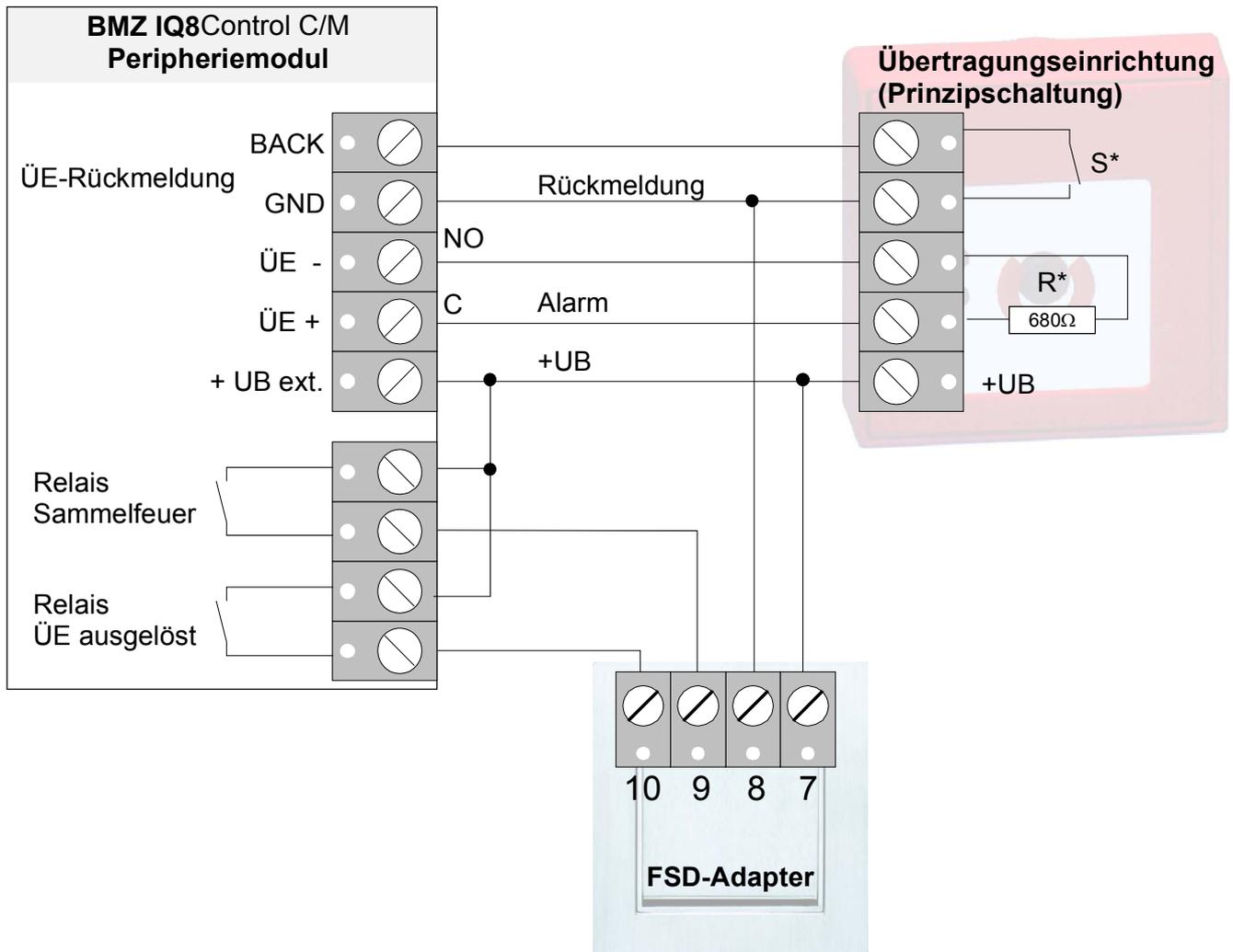
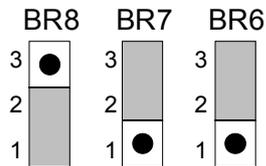
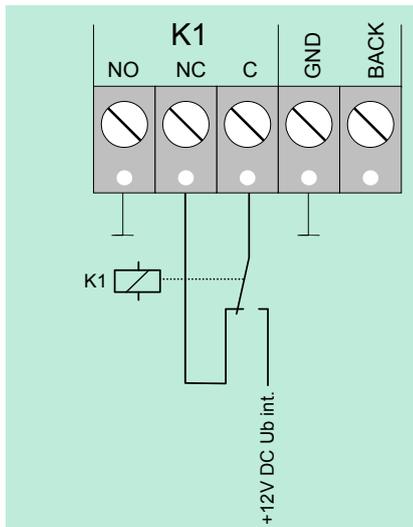


Abb. 49: Prinzipschaltung einer Übertragungseinrichtung mit FSD-Adapter

Betriebsart 2 → Relais K1 plusschaltend / nicht überwacht

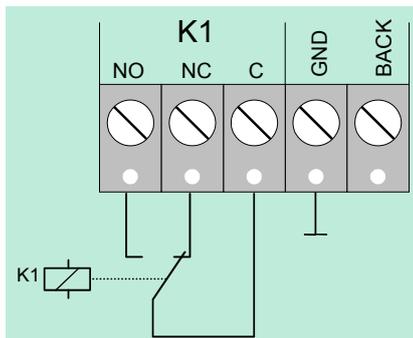


Relais K1

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

Abb. 50: Anschlussklemmen des Relais K1

Betriebsart 3 → Relais K1 als nicht überwachter Wechslerkontakt



Relais K1

Potentialfreier, nicht überwachter Wechslerkontakt

Externe Schaltspannung < 30 V DC, max. 1 A

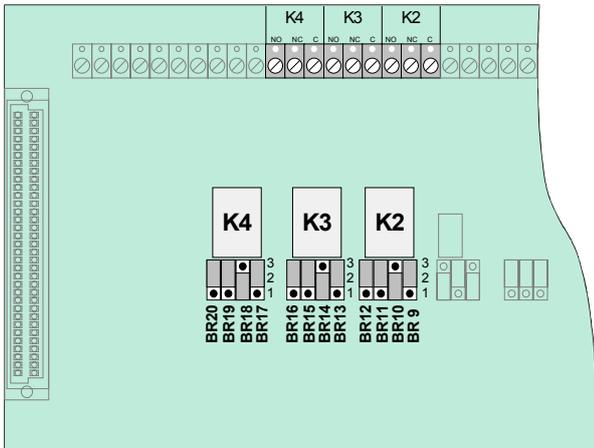
Abb. 51: Anschlussklemmen des Relais K1



An die Relais der BMZ IQ8Control grundsätzlich keine Wechselspannung anlegen. Auch bei der Betriebsart >nicht überwachter Wechslerkontakt< ist das Schalten einer externen Wechselspannung nicht zulässig.

4.4.3 Anschluss der Relais K2, K3, K4

Lage der Relais K2, K3, K4 und der Steckbrücken BR9 bis 20 auf dem Peripheriemodul



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. 52: Anschluss der Relais K2, K3, K4

Relais	K2	K3	K4
<p>plusschaltend / überwacht</p> <p>Signale im aktiven Schaltzustand</p>			
<p>plusschaltend / nicht überwacht</p>			
<p>Wechsler / nicht überwacht</p>			

Notbetriebsfunktion der Relais K2, K3 und K4

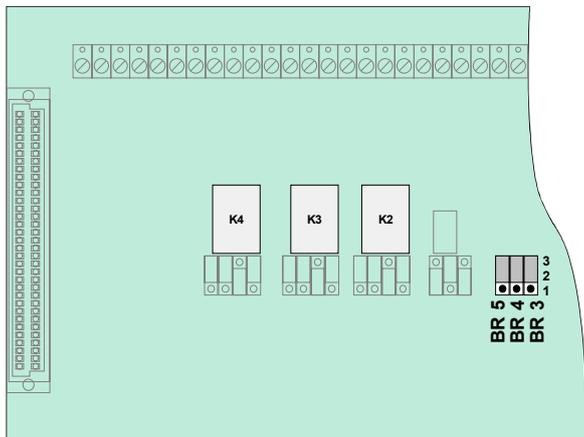


Abb. 53: Lage der Notbetriebs-Steckbrücken BR3 bis 5 auf dem Peripheriemodul

K2	K3	K4	
<p>3 ●</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>BR 4</p>	<p>3 ●</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>BR 3</p>	<p>3 ●</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>BR 5</p>	<p>Brücke X in Position 1/2</p> <p>Keine Ansteuerung des Relais im Notbetrieb der Brandmelderzentrale (werkseitige Auslieferung).</p>
<p>3</p> <p>2</p> <p>1 ●</p> <p>BR 4</p>	<p>3</p> <p>2</p> <p>1 ●</p> <p>BR 3</p>	<p>3</p> <p>2</p> <p>1 ●</p> <p>BR 5</p>	<p>Brücke X in Position 2/3</p> <p>Ansteuerung des Relais auch im Notbetrieb der Brandmelderzentrale.</p> <p>Anwendung bei einer programmierten Sammelfunktion der Relais wie >Sammelfeuer<, >Sammelalarm< und >Sammelabschaltung<.</p>

4.4.4 Technische Daten Peripheriemodul

Betriebsspannung	: Intern über das Netzteilmodul; +5 V DC / + 12V DC
Ruhestrom	: ca. 15 mA @ 12 V DC
Sicherung F1	: T1A - Schmelzsicherung (Relais K1)
Sicherungen F2, F3, F4	: T2A - Schmelzsicherung (Relais K2 bis K4)
Anschlussklemmen	: Max. 1,5 mm ² Kabelquerschnitt, abziehbar
Relais K1	: Relais zum Anschluss einer Übertragungseinrichtung oder frei programmierbar. Betriebsart über Steckbrücken einstellbar. Notbetriebsfunktion über Steckbrücken einstellbar. Kontaktbelastung bei der Betriebsart >nicht überwachter Wechslerkontakt<, Kontaktbelastung 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 >nicht überwachter Wechslerkontakt <, Kontaktbelastung 30 V DC/ max. 2 A Kein potentialfreier Kontakt wegen integriertem EMV-Feinschutz.
Feuerwehrbedienfeld-Schnittstelle	: 8 digitale Eingänge 8 Ausgänge (Schaltleistung pro Ausgang 12 V DC / max. 20 mA)
Primärleitungseingang intern	: überwacht 10 k Ω (Ruhe) / 5 k Ω (FEUER) / 1 k Ω (Störung) Anwendung z.B. für die essernet [®] -Notbetriebsfunktion
Kompatibilität	: Art.-Nr. 772479 → Peripheriemodul ohne Mikromodul-Steckplatz Art.-Nr. 772477 → Peripheriemodul mit Mikromodul-Steckplatz



An die Relais der BMZ IQ8Control grundsätzlich keine Wechselspannung anlegen. Auch bei der Betriebsart >nicht überwachter Wechslerkontakt< ist das Schalten einer externen Wechselspannung nicht zulässig!

4.5 Erweiterungsmodule

Auf dem Erweiterungsmodul sind, abhängig von dem Modultyp, ein oder drei Steckplätze für Mikromodule integriert. Durch den Einsatz von Mikromodulen kann der Zentralenausbau individuell erweitert werden. Für jedes Mikromodul steht eine eigene Anschlussstechnik zur Verfügung. Die Belegung der acht Schraubklemmen ist abhängig von dem eingesetzten Mikromodultyp.

Erweiterungsmodul (Art.-Nr. 772478) mit einem Mikromodul-Steckplatz

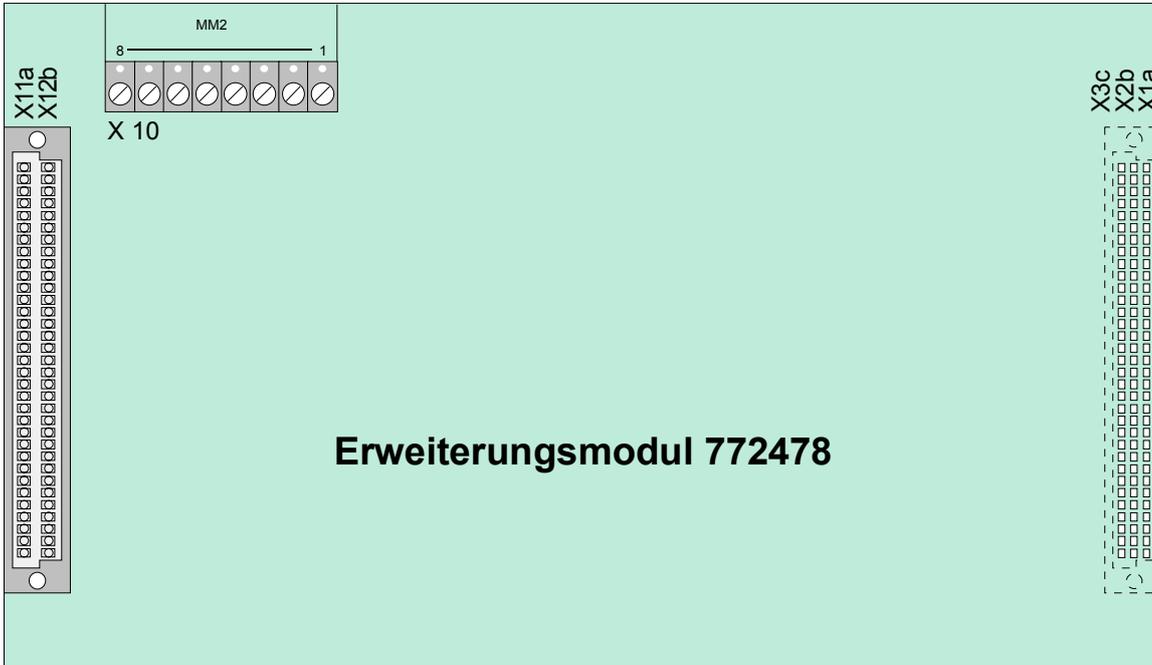


Abb. 54: Erweiterungsmodul (Art.-Nr. 772478)

Erweiterungsmodul (Art.-Nr. 772476) mit drei Mikromodul-Steckplätzen (nur IQ8Control M)

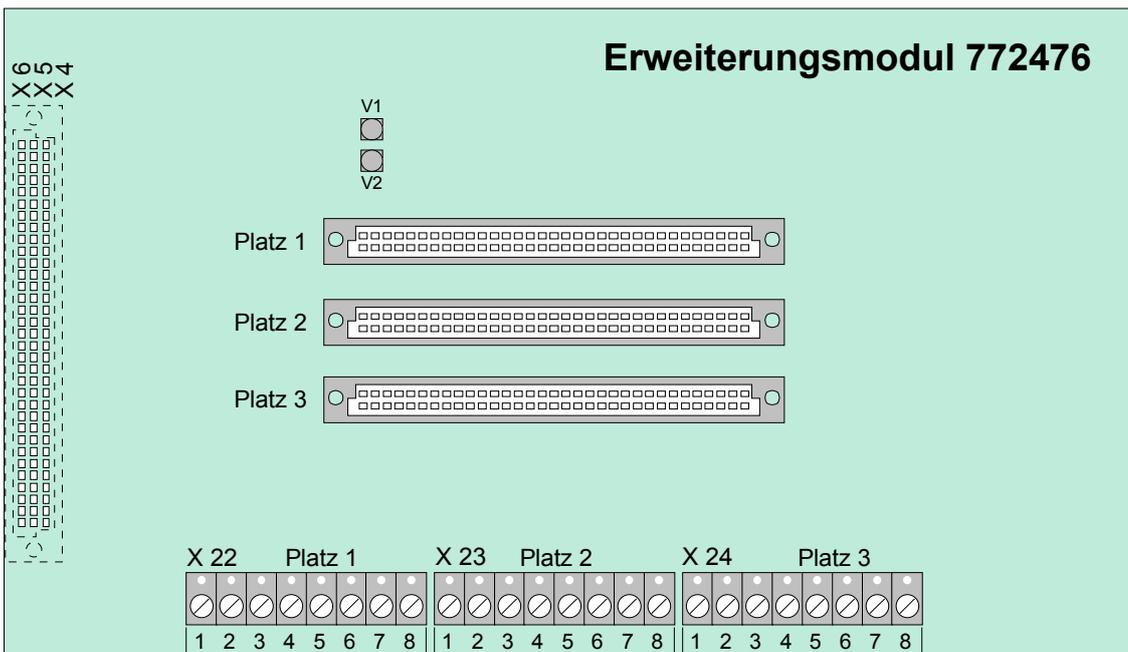


Abb. 55: Erweiterungsmodul (Art.-Nr. 772476)

IQ8Control C

Das Erweiterungsmodul mit einem Mikromodul-Steckplatz (Art.-Nr. 772478) kann auf dem Stecker >System connector 1< des Basismoduls betrieben werden. Dieser einzige freie Erweiterungssteckplatz der Zentrale wird normalerweise von einem Peripheriemodul belegt. Ohne Peripheriemodul ist der Aufbau einer normgerechten Brandmelderzentrale IQ8Control C nicht möglich (siehe Kapitel „Ausbaumöglichkeiten IQ8Control C“).

IQ8Control M

Die Zentrale stellt zwei Steckplätze für Erweiterungsmodule zur Verfügung. In der Praxis wird der untere Stecker >System connector 2< für ein Erweiterungsmodul genutzt. Falls erforderlich, kann auch der obere Stecker >System connector 1< mit einem Erweiterungsmodul belegt werden. In diesem Fall ist der Einbau eines Peripheriemoduls nicht mehr möglich (siehe Kapitel „Ausbaumöglichkeiten IQ8Control M“).

Erweiterungsmodul mit einem Mikromodul-Steckplatz (Art.-Nr. 772478)

Das Erweiterungsmodul muss in der Kundendatenprogrammierung als Peripheriemodul konfiguriert werden.

X 1a/2b/3c	Steckkontakt zum >System connector 1 oder 2< des Basismoduls	Hinweis beachten!
X11a/12b	Steckplatz für ein Mikromodul (kein essernet® Mikromodul aufstecken, folgenden Hinweis beachten)	
X 10	Anschlussklemmen für das Mikromodul	

Erweiterungsmodul mit drei Mikromodul-Steckplätzen (Art.-Nr. 772476)

Nur für BMZ IQ8Control M konfigurierbar.

LED V1	leuchtet im Notbetrieb Sammelfeuer Alarm	
LED V2	leuchtet bei einer Störung des Zentralenprozessors (CPU)	
Platz 1	Steckplatz für ein Mikromodul	Kein essernet® Mikromodul aufstecken Hinweis beachten!
Platz 2	Steckplatz für ein Mikromodul	
Platz 3	Steckplatz für ein Mikromodul	
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 >System connector 1 oder 2< des Basismoduls	Hinweis beachten!



Der Betrieb eines essernet®-Mikromoduls ist nur auf dem **Mikromodul-Steckplatz des Basismoduls** möglich.

4.5.1 Technische Daten Erweiterungsmodul

Betriebsspannung : Intern über das Netzteilmodul; +5 V DC

Ruhestrom : ca. 10 mA

Anschlussklemmen : max. 1,5 mm² Kabelquerschnitt, abziehbar

Kompatibilität : Art.-Nr. 772478 → Erweiterungsmodul mit einem Mikromodul-Steckplatz
Art.-Nr. 772476 → Erweiterungsmodul mit drei Mikromodul-Steckplätzen

ESSER

by Honeywell



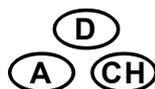
Installationsanleitung

**Brandmelde-Computer IQ8Control C/M
Mikromodule**

798951.10
01.2010



G 299044
G 205129



Technische Änderungen vorbehalten!

© 2010 Honeywell International Inc.

5 Mikromodule

Die BMZ IQ8Control C / M ist modular aufgebaut, so dass ein Mikromodulaustausch bzw. -erweiterung jederzeit durchgeführt werden kann.



Mikromodule nur im spannungsfreien Zustand der BMZ ausbauen oder einsetzen!

- Netz- und Akkuspannung ausschalten.
- Mindestens 10 Sekunden warten, bevor die Mikromodule gewechselt oder ergänzt werden.
- Geeignete Maßnahmen zur Ableitung von statischer Elektrizität treffen.
- Korrekte Installation (Mikromodule und Anschlusskabel) prüfen.
- Netz- und Akkuspannung einschalten.
- Mit der Programmiersoftware tools 8000 ggf. Kundendaten prüfen bzw. ergänzen.

5.1 Analog-Ringmodule

Für die Brandmelderzentralen IQ8Control C/M sind zwei unterschiedliche Analog-Ringmodule verfügbar:

esserbus[®]-Analog-Ringmodul (Art.-Nr. 784382 / 784382.10 / 784382.D0)

Zum Anschluss von Brandmeldern der Serie 9200 und BMA esserbus[®]-Kopplern.

Zum Betrieb dieses Analog-Ringmoduls muss auf dem Netzteilmodul (Art.-Nr. 802426) mit der entsprechenden Steckbrücke die Analog-Ringleitung auf 27,5 V eingestellt sein.

esserbus[®]-PLus Analog-Ringmodul (Art.-Nr. 804382 / 804382.10 / 804382.D0)

Der esserbus[®]-PLus der Brandmelderzentralen BMZ IQ8Control C und M basiert auf dem klassischen esserbus[®] mit der zusätzlichen Möglichkeit zum direkten Anschluss von busfähigen Signalgebern an die esserbus[®]-PLus Ringleitung. Zum Betrieb dieses Analog-Ringmoduls muss auf dem Netzteilmodul (Art.-Nr. 802426) mit der entsprechenden Steckbrücke die Spannung der Analog-Ringleitung auf 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 Analog-Ringmodule

- max. 127 Teilnehmer bzw. max. 127 Gruppentrenner pro Analog-Ringleitung.
- Unterteilung der Analog-Ringleitung in 127 einzelne Gruppen möglich (siehe Kundendatenprogrammierung).
- max. 32 Analogmelder pro Gruppe.
- Ringleitungs- und Stichleitungsbetrieb kombinierbar. Keine Unterstichverzweigung!
- Empfohlener Kabeltyp der Analog-Ringleitung: Fernmeldekabel I-Y (St) Y n x 2 x 0,8 mm mit entsprechender Kennzeichnung oder Brandmeldekabel.
- Die max. Leitungslänge der Analog-Ringleitung inklusive aller Stichleitungen und unter Berücksichtigung des Lastfaktors für IQ8Quad Melder: max. 3500 m¹⁾.
Bei einem Kabeldurchmesser von 0,8 mm und einem max. Leitungswiderstand von 130 Ω (gemessen von Klemme A+ nach B+).
- max. 8 Kommunikationskoppler pro Analog-Ringleitung.
max. 16 Kommunikationskoppler pro BMZ.
- max. 8 Rauchansaugsysteme LRS compact/EB bzw. LaserFocus pro Analog-Ringleitung.
max. 16 Rauchansaugsysteme LRS compact, LRS compact/EB LRS compact/net bzw. LaserFocus pro BMZ.
- max. 25 Rauchansaugsysteme LRS 100 bzw. LRS-S 700 pro Analog-Ringleitung.
max. 50 Stück pro BMZ. Dazu ist die Systemsoftware ab Version V3.01 erforderlich.
- max. 32 esserbus[®]-Koppler pro Analog-Ringleitung
max. 100 esserbus[®]-Koppler pro BMZ.
ODER
- max. 32 Rauchansaugsysteme TITANUS PRO / TOP SENS[®] EB pro Analog-Ringleitung.
max. 100 Rauchansaugsysteme pro BMZ.

1) siehe Tabelle Kap. 5.1.3.



Beschädigung möglich!

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



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

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 Gruppen mit insgesamt 127 Teilnehmern. Bei einer Unterbrechung (Drahtbruch) der Ringleitung bleiben alle **esserbus®**-Teilnehmer funktionsfähig. Im Kurzschlussfall wird nur das defekte Teilstück/Segment zwischen zwei Gruppentrennern abgetrennt. Alle anderen Teilnehmer bleiben auch bei dieser Störung betriebsbereit.

Auf dem **esserbus®** können automatische Melder und Handmelder bzw. manuelle Auslösevorrichtungen in jeweils eigenen Gruppen zusammengefasst werden. Zusätzlich ist der gleichzeitige Betrieb von **esserbus®**-Kopplern in separaten Gruppen 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 aktuelle Programmiersoftware tools 8000 erforderlich. Mit der Programmiersoftware 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 Gruppen programmiert. Weitere Informationen zur Programmierung entnehmen Sie bitte der Online-Hilfe zur Programmiersoftware tools 8000.

Zur Kommunikationskontrolle zwischen Zentrale und Meldern blinkt die entsprechende LED auf dem Basismodul. Bei den IQ8Quad Brandmeldern blinkt die grüne Melder-LED alle 30 Sekunden auf.

Funktion der Gruppentrenner

Bei einem Kurzschluss auf der Analog-Ringleitung öffnen die Trennrelais der entsprechenden Gruppentrenner und trennen das defekte Segment (z.B. eine Gruppe) 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 aber alle Teilnehmer der Ringleitung weiterhin betriebsbereit.

Bei den Brandmeldern der Serie IQ8Quad sind die Trenner standardmäßig im Brandmelder integriert. Für alle anderen Busteilnehmer der Analog-Ringleitung sind Gruppentrenner optional verfügbar.

Einsatz von Gruppentrennern

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



Durch neu entwickelte Akku-Überwachungsmodule erfüllt die BMZ IQ8Control nun die erweiterten Anforderungen der EN 54-4/A2 sowie die veränderten Anforderungen an das Anzeige- und Bedienkonzept gem. EN 54-2. (CPD-Anerkennungsnummer siehe Kapitel 1.1)

Gemäß VdS-Geräteanerkennung der BMZ IQ8Control ersetzt die Funktion des Notbetriebfeuere eine CPU-Redundanz nach VDE 0833-2 für Systeme mit mehr als 512 Meldern oder einer Überwachungsfläche bis 48.000 m². Diese integrale Notredundanz ermöglicht auch im **essernet®** eine Alarmweiterverarbeitung bei Ausfall eines Zentralenprozessors, ohne zusätzlichen Hard- oder Software-Aufwand.

5.1.1 esserbus®-Analog-Ringmodul (Art.-Nr. 784382 / 784382.10 / 784382.D0)

Das Analog-Ringmodul ermöglicht den Anschluss der esserbus®-Ringleitung. Die Analog-Ringleitung wird mit der Programmiersoftware tools 8000 ab Version V1.15 konfiguriert.

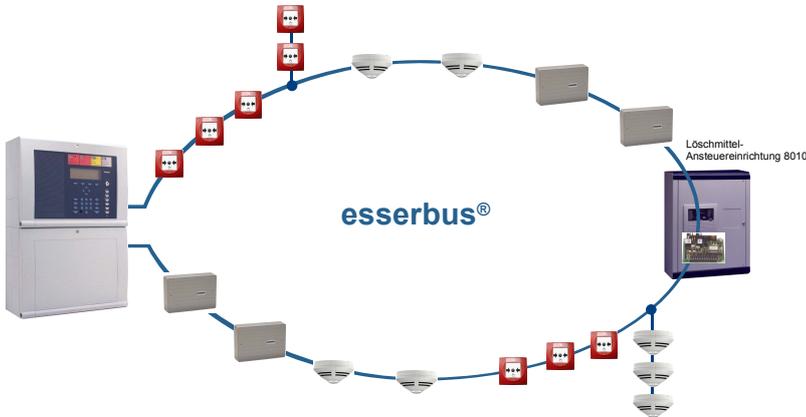


Abb. 56: esserbus®

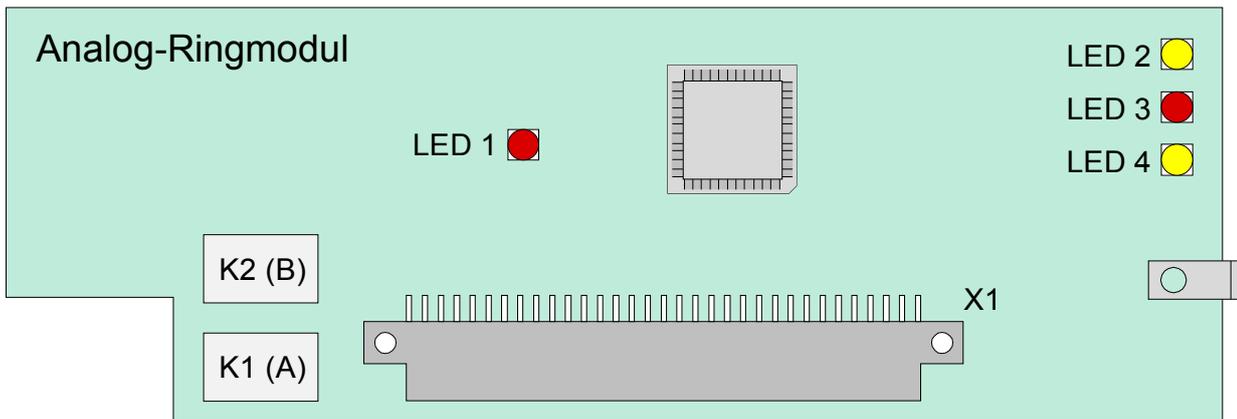


Abb. 57: esserbus®-Analog-Ringmodul (Art.-Nr. 784382 / 784382.10 / 784382.D0)



- Kabelabschirmung der Analog-Ringleitung nur einseitig anschalten!
- Bei Einsatz des Moduls in Feststallanlagen (FSA), beiliegenden Aufkleber auf oder in dem BMZ-Gehäuse anbringen (s. Kap. 11.1).

X 1	64-polige Steckerleiste zum Mikromodul-Steckplatz des Basis-, Peripherie- oder Erweiterungsmoduls	
K1, K2	Bidirektionale Ringabfrage durch Trennrelais (K1 = A+, A- / K2 = B+, B-)	
LED 1	(SMD) rot, blinkt (SMD) rot, leuchtet	→ im Normalbetrieb im Takt der Kommunikation auf der Ringleitung → Kurzschluss auf der Ringleitung
LED 2	(SMD) gelb, leuchtet	→ Modul defekt
LED 3	(SMD) rot, blinkt (SMD) rot, leuchtet	→ +24 V interne Versorgungsspannung ausgefallen oder Kommunikation zum Zentralenprozessor unterbrochen → Mikromodul im Notbetriebsmodus (CPU Störung)
LED 4	(SMD) gelb, blinkt (SMD) gelb, blinkt schnell	→ Prozessor-Programm läuft - Normalbetrieb → Modul im Testbetrieb

5.1.2 esserbus®-PLus Analog-Ringmodul (Art.-Nr. 804382 / 804382.10 / 804382.D0)

Dieses Analog-Ringmodul ermöglicht die Betriebsart "esserbus®-PLus" der Analog-Ringleitung, z.B. zum direkten Anschluss von busfähigen Signalgebern. Für die esserbus®-PLus Ringleitung sind spezielle Komponenten und Einstellungen erforderlich. Lastfaktoren beachten siehe - Tabelle Kap. 5.1.3.



Ein Mischbetrieb mit Standard esserbus®-Ringleitungen innerhalb einer Zentrale ist nicht möglich.

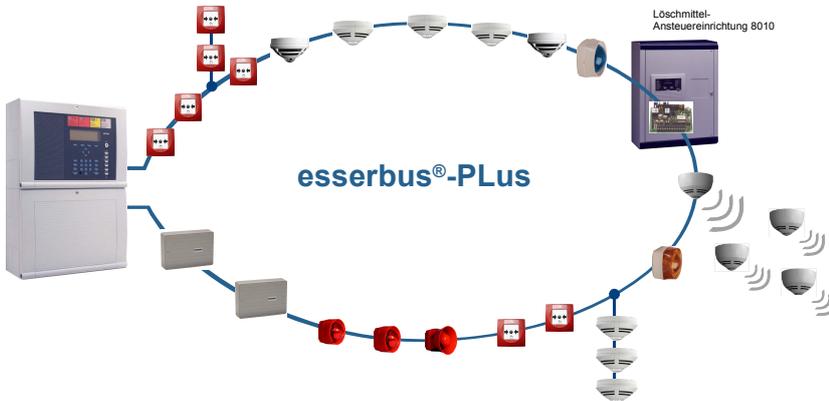


Abb. 58: esserbus®-PLus

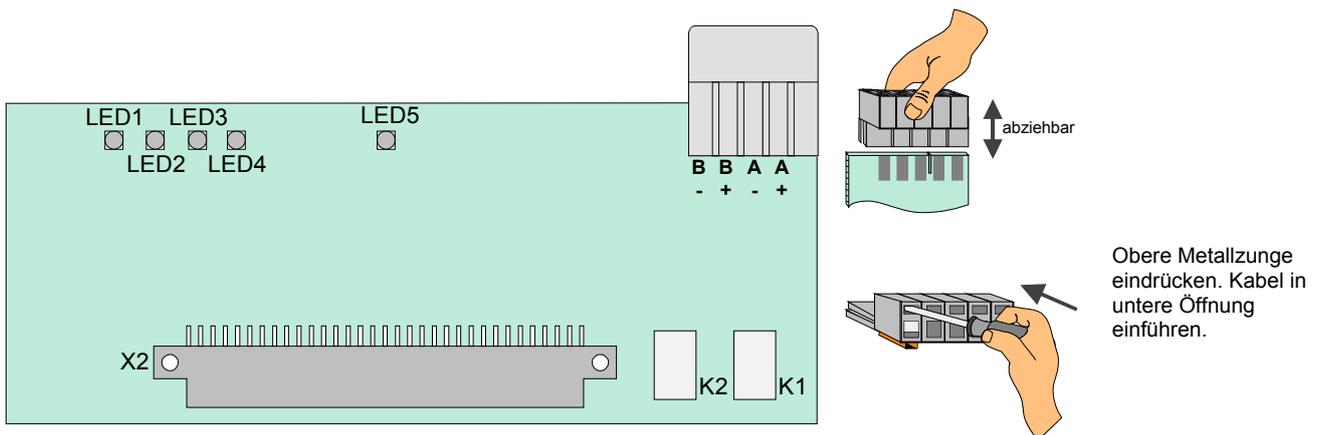


Abb. 59: esserbus®-PLus Analog-Ringmodul (Art.-Nr. 804382 / 804382.10 / 804382.D0)

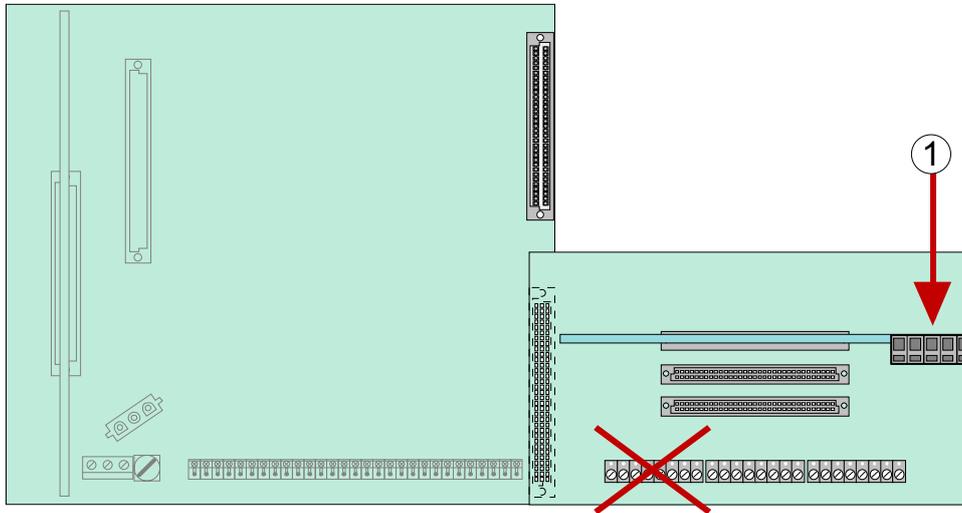


- Kabelabschirmung der Analog-Ringleitung nur einseitig anschalten!
- Bei Einsatz des Moduls in Feststellanlagen (FSA), beiliegenden Aufkleber auf oder in dem BMZ-Gehäuse anbringen (s. Kap. 11.1).

X 1/2	64-polige Steckerleiste zum Mikromodul-Steckplatz des Basis-, Peripherie- oder Erweiterungsmoduls	
K1, K 2	Bidirektionale Ringabfrage durch Trennrelais (K1 = A+, A- / K2 = B+, B-)	
LED 1 (SMD)	rot, blinkt	→ +42 V Versorgungsspannung ausgefallen oder Kommunikation zum Zentralenprozessor unterbrochen
	rot, leuchtet	→ Mikromodul im Notbetriebsmodus (Zentralen CPU-ausgefallen)
LED 2 (SMD)	gelb, blinkt	→ Prozessor-Programm läuft – Normalbetrieb
	gelb, blinkt schnell	→ Modul im Testbetrieb
LED 3 (SMD)	rot, leuchtet	→ esserbus®-PLus Modus eingeschaltet +42 V Spannung der Analog-Ringleitung
LED 4 (SMD)	gelb, blinkt	→ Modul Reset
	gelb, leuchtet	→ Modul defekt
LED 5 (SMD)	rot, blinkt	→ im Normalbetrieb im Takt der Kommunikation auf der Ringleitung
	rot, leuchtet	→ Kurzschluss auf der Ringleitung

Bei dem Analog-Ringmodul (Art.-Nr. 804382 / 804382.10 / 804382.D0) wird die esserbus®-PLus Ringleitung direkt an die Klemmen auf dem Analog-Ringmodul angeschlossen.

Beispiel:



Anschluss der esserbus®-PLus Ringleitung beim Analog-Ringmodul (Art.-Nr. 804382 / 804382.10 / 804382.D0).

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

Abb. 60: Anschluss der esserbus®-PLus Ringleitung beim Analog-Ringmodul (Art.-Nr. 804382 / 804382.10 / 804382.D0)

Erforderliche Komponenten für die esserbus®-PLus Ringleitung:

Art.-Nr.	Beschreibung
802426	<p>Netzteilmodul mit einstellbarer 27,5 V / 42 V Spannung der Analog-Ringleitung</p> <p>27,5 V → für esserbus® oder 42 V → für esserbus®-PLus</p>
804382 / 804382.10 / 804382.D0	<p>Analog-Ringmodul zum Anschluss der esserbus®-PLus Ringleitung</p> <ul style="list-style-type: none"> • max. 4 bzw. 6 esserbus®-PLus Ringleitungen pro Brandmelderzentrale siehe Tabelle Kap. 5.1.3 • An die esserbus®-PLus Ringleitung wegen der höheren Spannung der Analog-Ringleitung von 42 V nur Baugruppen, wie z.B. Koppler oder Brandmelder mit der Art.-Nr. 80xxxx anschalten.



Beschädigung möglich !

Die esserbus®-PLus Ringleitungen nur zusammen mit den entsprechend geeigneten Baugruppen der Brandmelderzentrale einsetzen. 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 **Art.-Nr. 80xxxx** gekennzeichnet.

5.1.2.1 Signalgeber für die esserbus®-PLus Ringleitung

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

Artikel Nr.	Bezeichnung	Lastfaktor (LF)
Brandmelder IQ8Quad mit Alarmgeber		
802383	Optisch	2
802384	Akustisch	
802385, 802385.SVxx	Optisch + Akustisch + Sprache	3
802386, 802386.SVxx	Akustisch + Sprache	
Alarmgeber IQ8Alarm		
807205, 807206	Akustisch	3
807212, 807213, 807214,	Optisch → Kalottenfarbe Rot oder Bernstein Weiß, Blau oder Grün	
807224	Akustisch + Optisch	
807322, 807332	Akustisch + Sprache	
807372, 807372.SVxx	Akustisch + Optisch + Sprache	
Signalsockel		
806282	Akustisch	2

Länge der esserbus®-PLus Ringleitung	Max. Gesamtlastfaktor
≤ 700 m	96
1000 m	78
1300 m	66
1600 m	54
2000 m	48
2500 m	42
3000 m	36
3500 m (max. Gesamtlänge)	30

Beispiel: Auf einer Ringleitung sind verschiedene Signalgeber angeschlossen.

$$\begin{array}{rcl}
 8 \text{ Brandmelder IQ8Quad (Art.-Nr. 802385) mit Lastfaktor 3} & = & \text{Lastfaktor 24} \\
 & & + \\
 9 \text{ Alarmgeber IQ8Alarm mit Lastfaktor 3} & = & \text{Lastfaktor 27} \\
 \hline
 \text{Gesamtlastfaktor} & = & \mathbf{51}
 \end{array}$$

Ergebnis: Für den im Beispiel berechneten Gesamtlastfaktor ist eine Ringleitungslänge von max. 1600 m zulässig (siehe Tabelle).



- Max. mögliche Ringleitungslänge beachten siehe Tabelle Kap. 5.1.2.2
- Kompatibilität der Busteilnehmer prüfen
- Max. zulässigen Gesamtlastfaktor von 96 (pro Ringleitung) nicht überschreiten
- Max. zulässige Anzahl für jeden Signalgebertyp beachten
- Max. Anzahl von insgesamt 127 Busteilnehmern pro Ringleitung nicht überschreiten

5.1.2.2 Maximale Leitungslängen bezogen auf den Gesamtlastfaktor eines Ringes

BMZ	maximale Ringleitungslänge	Ring 1	Ring 2	Ring 3	Ring 4	Ring 5	Ring 6
IQ8Control M bis 4 Ringe	bis 700 m	91 bis 96	91 bis 96	91 bis 96	91 bis 96	X	X
	800 m	85 bis 90	85 bis 90	85 bis 90	85 bis 90	X	X
	900 m	79 bis 84	79 bis 84	79 bis 84	79 bis 84	X	X
	1000 m	73 bis 78	73 bis 78	73 bis 78	73 bis 78	X	X
	1100 m	67 bis 72	67 bis 72	67 bis 72	67 bis 72	X	X
	1300 m	61 bis 66	61 bis 66	61 bis 66	61 bis 66	X	X
	1500 m	55 bis 60	55 bis 60	55 bis 60	55 bis 60	X	X
	1600 m	49 bis 54	49 bis 54	49 bis 54	49 bis 54	X	X
	2000 m	1 bis 48	1 bis 48	1 bis 48	1 bis 48	X	X
2100 bis 3500 m	0	0	0	0	X	X	
IQ8Control M bis 6 Ringe	bis 700 m	46 bis 48					
	800 m	43 bis 45					
	900 m	40 bis 42					
	1000 m	37 bis 39					
	1100 m	34 bis 36					
	1300 m	31 bis 33					
	1500 m	28 bis 30					
	1600 m	25 bis 27					
	2000 m	1 bis 24					
	2100 bis 3500 m	0	0	0	0	0	0

5.1.3 Technische Daten Analog-Ringmodule

	Art.-Nr. 784382 / 784382.10 / 784382.D0 (esserb [®])	Art.-Nr. 804382 / 804382.10 / 804382.D0 (esserb [®] -PLus)
Betriebsspannung	Intern +12 V und +27,5 V	Intern +12 V und +42 V
Ruhestrom (mit 127 Teilnehmern)	60 mA @ 12 V	60 mA @ 12 V
Notbetriebseigenschaft	Ja	Ja
Anschlussklemmen	abziehbar, für max. 1,5 mm ² Kabelquerschnitt	abziehbar, für max. 1,5 mm ² Kabelquerschnitt
Empfohlenes Anschlusskabel	<ul style="list-style-type: none"> • Fernmeldekabel I-Y(St)Y n x 2 x 0,8 mm mit Kennzeichnung oder Brandmeldekabel • Ringleitungswiderstand 75 Ω bei 1000 m Leitungslänge • Gesamtwiderstand der Analog-Ringleitung max. 130 Ω (gemessen von Klemme A+ nach B+) • Max. 3500 m Gesamtleitungslänge für IQ8 Brandmelder und Alarmgeber unter Beachtung des Lastfaktors möglich 	



- Die Länge der Analog-Ringleitung ist abhängig von der Anzahl und dem Typ der busfähigen Signalgeber und kann erheblich von der maximal zulässigen Leitungslänge abweichen.
- Max. 2 Analog-Ringmodule Art.-Nr. 804382 / 804382.10 / 804382.D0 pro IQ8Control C sowie max. 4 bzw. 6 Module pro IQ8Control M einsetzbar!
- Art.-Nr. **784382 / 784382.10 / 784382.D0** → Analog-Ringmodul (esserb[®]) zum Anschluss von busfähigen Brandmeldern und esserb[®]-Kopplern. Die erforderliche Spannung der Analog-Ringleitung von **27,5 V** muss mit der Steckbrücke auf dem Netzteilmodul (Art.-Nr. 802426) eingestellt werden.
- Art.-Nr. **804382 / 804382.10 / 804382.D0** → Analog-Ringmodul (esserb[®]-PLus) zum Anschluss von busfähigen Brandmeldern, esserb[®]-Kopplern und Signalgebern. Die erforderliche Spannung der Analog-Ringleitung von **42 V** muss mit der Steckbrücke auf dem Netzteilmodul (Art.-Nr. 802426) eingestellt werden.

5.2 essernet®-Mikromodul

Das Mikromodul ermöglicht die Vernetzung von 31 Teilnehmern, wie z.B. Brandmelderzentralen System 8000 und IQ8Control, Einbruchmelderzentralen System 5000 und Gefahren Management Systeme. Zusätzlich sind optionale Gateways für den Anschluss von nicht netzwerkfähigen Komponenten verfügbar. Das essernet®-Mikromodul gibt es in zwei Ausführungen mit unterschiedlicher Übertragungsgeschwindigkeit.

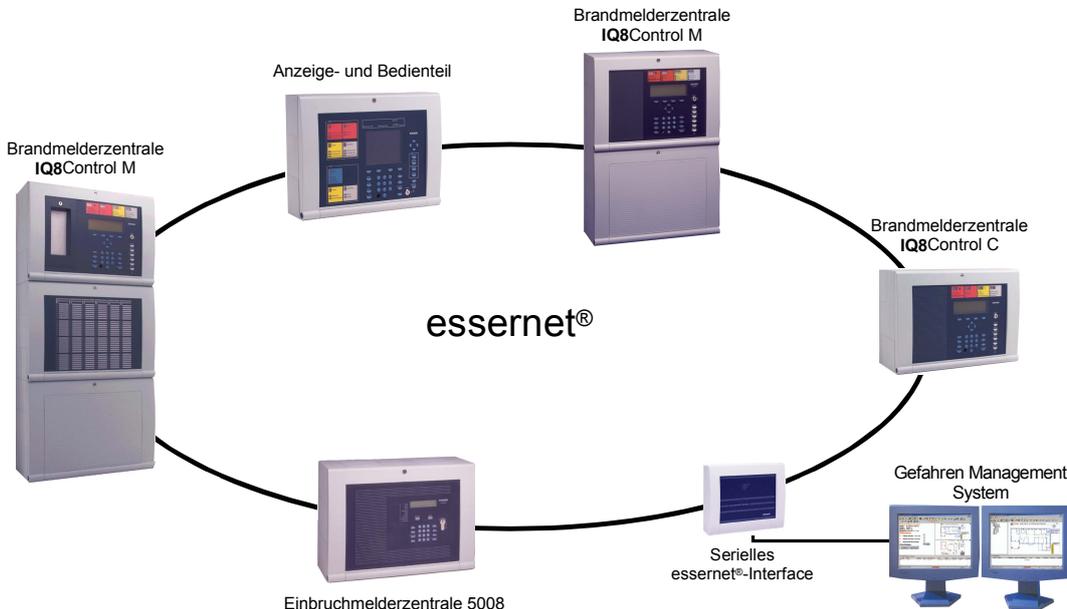


Abb. 61: Beispiel - essernet®-Netzwerk mit unterschiedlichen Teilnehmern

Verdrahtungsprinzip

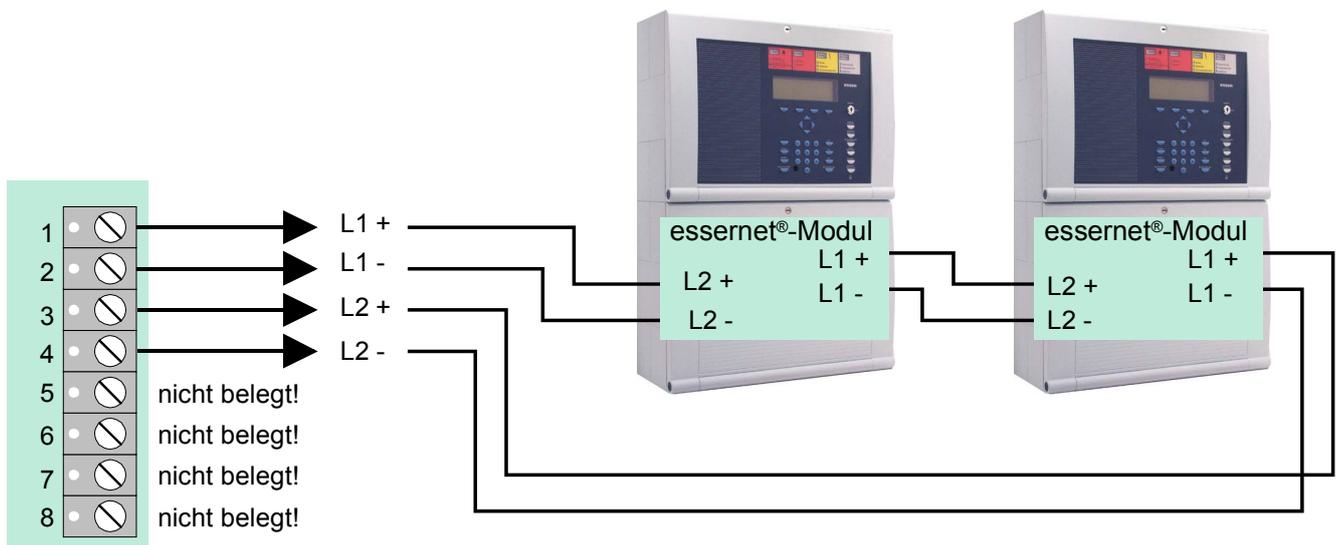


Abb. 62: Verdrahtungsprinzip



In einem essernet®-Netzwerk dürfen ausschließlich essernet®-Mikromodule mit gleicher Übertragungsgeschwindigkeit eingesetzt werden.

Der Überspannungsschutz bzw. der erweiterte EMV-Schutz für das essernet®-Netzwerk ist durch spezielle LAN-Schutzbaugruppen zu realisieren.

5.2.1 essernet®-Mikromodul (Art.-Nr. 784840 / 784840.10 und 784841 / 784841.10)

Das essernet®-Mikromodul wird immer auf dem Mikromodul-Steckplatz des Basismoduls betrieben. Hierzu sind die Steckbrücken für die Anschlusstechnik auf dem Basismodul entsprechend zu stecken.

- essernet®-Mikromodul 62,5 kBd (Art.-Nr. 784840)
- essernet®-Mikromodul 500 kBd (Art.-Nr. 784841)

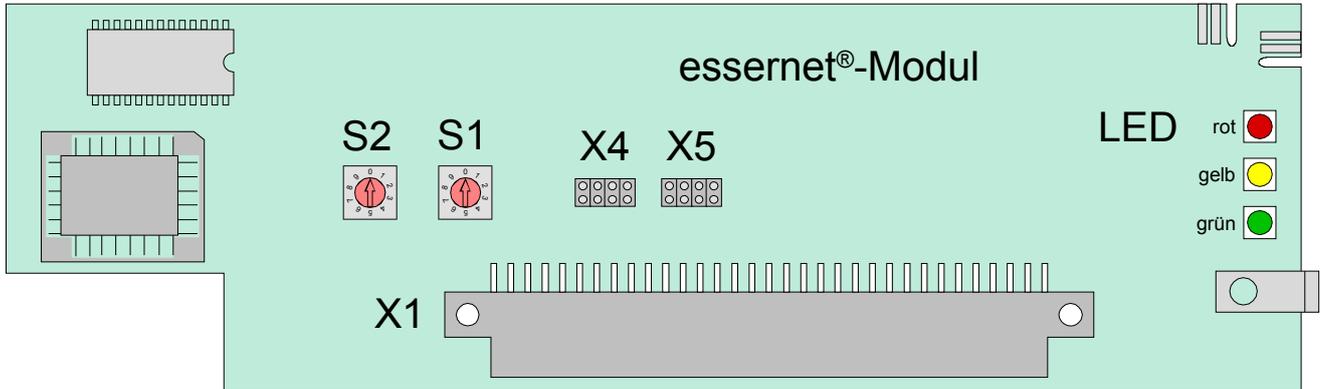


Abb. 63: essernet®-Mikromodul (Art.-Nr. 784840 / 784841)

oder

- essernet®-Mikromodul 62,5 kBd (Art.-Nr. 784840.10)
- essernet®-Mikromodul 500 kBd (Art.-Nr. 784841.10)

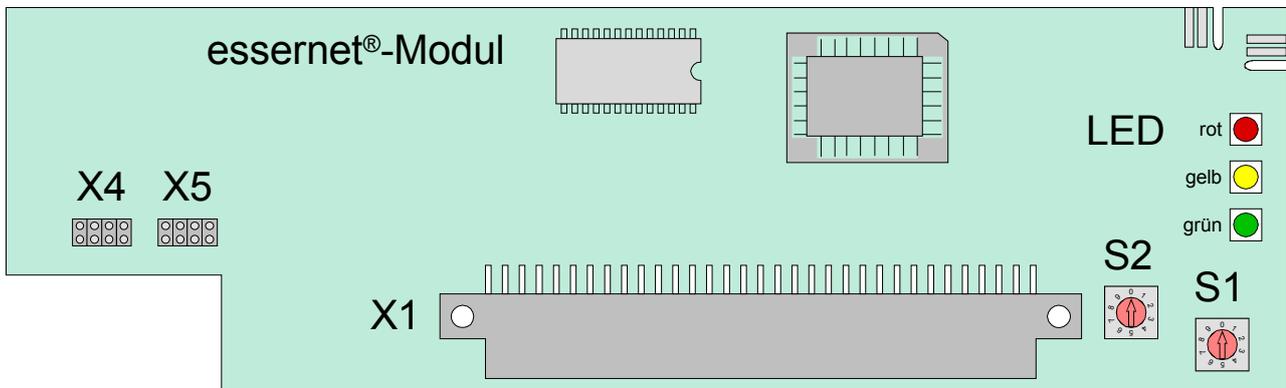


Abb. 64: essernet®-Mikromodul (Art.-Nr. 784840.10 / 784841.10)



Die Systemkonformität gemäß EN 54-13 erfordert eine erhöhte Empfindlichkeit bei der Überwachung der Leitungsverbindungen. Diese wurde in den essernet®-Modulen (Art.-Nr. 784840.10 und 784841.10) entsprechend berücksichtigt.

Die Softwarekompatibilität der Module zu früheren Versionen bleibt vollkommen gewährleistet.

Wird ein neues essernet®-Modul in eine Bestandsanlage eingebaut oder eine weitere Brandmelderzentrale mit einem essernet®-Modul (Art.-Nr. 784840.10 oder 784841.10) in ein bestehendes Netzwerk implementiert, so kann es – je nach Ausführung der Leitungsverbindungen – zu erhöhten Störungsmeldungen kommen.

Häufige Fehlerbilder in diesem Zusammenhang sind z. B. korrodierte Verbindungspunkte oder lose Klemmstellen, die zuvor von den früheren Versionen der essernet®-Module noch toleriert wurden und somit noch nicht außerhalb der Toleranzschwellen lagen.

Treten solche Störungsmeldungen auf, muss das Leitungsnetz sorgfältig überprüft werden.

Die EN 54-13 fordert unbedingt eine hohe Sorgfalt an die Auslegung solcher Vernetzungen, die sich auf die Verlege- und Verbindungsarten auswirken.

S1	Drehschalter zur Einstellung der Zentralenadresse mit Faktor x1
S2	Drehschalter zur Einstellung der Zentralenadresse mit Faktor x10
X1	64-polige Steckerleiste zum Mikromodul-Steckplatz der Zentrale
X4 / X5	Steckbrücken zur Konfiguration der Anschlussstechnik IN/OUT (Klemme 1+2 und 3+4)
	<p>Erfolgt die Datenübertragung per Lichtwellen-Leiter, so sind immer <u>zwei</u> LWL-Konverter für eine Datenstrecke zwischen den Teilnehmern erforderlich. Weitere Hinweise zum LWL-Konverter siehe Dokumentation 798636 und 798963.</p>
LED	zur optischen Anzeige des Betriebszustandes bzw. einer Störung.
rot	leuchtet - Kommunikationsstörung zwischen essernet [®] -Modul und Zentrale
grün	blinkt - Kommunikation mit anderen essernet [®] -Teilnehmern
gelb	leuchtet - Kommunikationsstörung (A-/B-Betrieb) Kommunikation nur aus einer Richtung
	<ul style="list-style-type: none"> • Alle anderen LED-Anzeigekombinationen verweisen auf einen essernet[®]-Modulfehler bzw. auf den aktivierten Messbetrieb. • Kabelabschirmung der essernet[®]-Verbindungskabel an der entsprechenden Anschlussleiste auflegen! • Die Übertragungsgeschwindigkeit und die erforderlichen Anschlusskabel sind abhängig von dem eingesetzten Modultyp. In einem Netzwerk können ausschließlich essernet[®]-Module mit gleicher Übertragungsgeschwindigkeit eingesetzt werden.

5.2.2 Technische Daten essernet®-Mikromodul

	essernet®-Mikromodul 62,5 kBd (Art.-Nr. 784840 / 784840.10)	essernet®-Mikromodul 500 kBd (Art.-Nr. 784841 / 784841.10)
Betriebsspannung	: Intern über das Netzteilmodul; + 5 V DC	Intern über das Netzteilmodul; + 5 V DC
Stromaufnahme	: ca. 150 mA @ 12 V DC	ca. 150 mA @ 12 V DC
Notbetriebsfähigkeit	: ja	ja
Steckplatz	: Pro Zentrale kann ein essernet®-Mikromodul auf das Basismodul gesteckt werden. Steckbrücken X4 / X5 beachten!	
Anschlussklemmen	: max. 1,5 mm ² Kabelquerschnitt, abziehbar	max. 1,5 mm ² Kabelquerschnitt, abziehbar
Kabeltyp	: Übertragungsgeschwindigkeit bis 62,5 KBd Fernmeldekabel I-Y(St)Y n x 0,8 mm Kabellänge max. 1000 m Andere Kabeltypen, wie z.B. papierummanteltes Kabel, Steuerleitungen (NYM) oder kleinere Querschnitte sind <u>nicht zulässig</u> .	: Übertragungsgeschwindigkeit bis 500 KBd IBM Typ 1 max. 1000 m zwischen zwei Teilnehmern IBM Typ 2 (Erdkabel) max. 1000 m zwischen zwei Teilnehmern IBM Typ 6 (flexibel) max. 200 m zwischen zwei Teilnehmern
Teilnehmer	: max. 16 Netzwerkteilnehmer	max. 31 Netzwerkteilnehmer
Übertragung	: Token-Passing Verfahren Protokoll ähnlich DIN 19245 - 1 (Profibus)	
Topologie	: Ringstruktur unterbrechungs- und kurzschluss tolerant	
Kompatibilität	: essernet®-Mikromodul 62,5 kBd (Art.-Nr. 784840)	



Hardware-Stand bis einschließlich B2 nicht mit Stand ab B3 gemischt betreiben!



Wichtiger Hinweis!

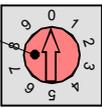
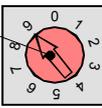
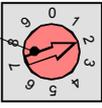
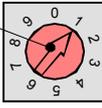
Bei dem essernet®-Mikromodul handelt es sich um eine Informationstechnische Einrichtung (ITE) der Klasse A gemäß DIN EN 55022: 1999-05.

Diese Einrichtung kann im Wohnbereich Funkstörungen verursachen. Bei einem Wohnbereich handelt es sich um eine Umgebung, in welcher mit dem Betrieb von Rundfunk- und Fernsehempfängern innerhalb eines Abstandes von 10 m gerechnet werden kann. In diesem Fall sind vom Betreiber der Anlage angemessene Maßnahmen durchzuführen.

Einstellung der Zentralenadresse

Die Einstellung der Zentralenadresse erfolgt über zwei Drehschalter gemäß dem Dezimalsystem. Mit einem geeigneten Schraubendreher ist durch Drehen des Schalters S1 der Adressierungsfaktor x 1 und über den Schalter S2 der Faktor x 10 einzustellen.

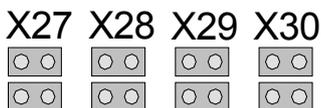
Adressierungsbeispiele, z.B. Zentrale, Adresse 9 oder 21

Mikromodul- adresse	Schalterstellung		Adressierungs- faktor	Wertigkeit $\Sigma = S1 \times 1 + S2 \times 10$
	S2	S1		
9	0 	9 	S1 = x 1	9 x 1 + 0 x 10 = 9
			S2 = x 10	
21	2 	1 	S1 = x 1	1 x 1 + 2 x 10 = 21
			S2 = x 10	

Konfiguration der Steckbrücken zur essernet® - Mikromodul-Auswahl

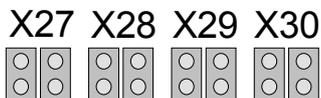
Wird das essernet®-Mikromodul auf dem Mikromodul-Steckplatz des Basismoduls IQ8Control gesteckt, ist die EMV-Anpassung entsprechend den Steckbrücken X27 bis X30 einzustellen.

Alle Steckbrücken in waagerechter Position



Erforderliche Konfiguration für alle Mikromodule außer essernet® (werkseitige Einstellung).
Der EMV-Schutz für die Module ist aktiviert.

Alle Steckbrücken in senkrechter Position



Nur für essernet®-Mikromodul erforderlich.
Der EMV-Schutz ist auf dem essernet®-Mikromodul aktiviert und daher auf dem Basismodul abgeschaltet.



Der Überspannungs-Schutz für das essernet®-Netzwerk ist durch spezielle LAN-Schutzbaugruppen zu realisieren.

5.2.3 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 / Kabelkanals, zum vollständigen Ausfall der Verbindung durch das Auftrennen der Hin- und Rückleitung führen.
- Für die beiden essernet®-Mikromodule sind bei Bedarf die entsprechenden Überspannungsschutzbaugruppen einzusetzen.
- Die gemeinsame Installation einer essernet®-Leitung, mit Leitungen aus der Energieversorgung, der Ansteuerung von Motoren, Phasenanschnittsteuerungen oder sonstigen leistungsbehafteten Schaltkabeln ist zu vermeiden! Entsprechende Normen und Richtlinien beachten!

Mögliche Fehlerquellen

- Unterbrechungen oder Dreher in der essernet®-Verbindungsleitung.
- Beschädigung des LAN-Kabels (für das essernet®-Mikromodul 500 kBd) durch nicht zulässige Biegeradien.
- Falsche Einstellung der acht Steckbrücken der essernet®-Anschlussstechnik auf dem Basismodul.
- Falsche Einstellung der essernet®-Adresse auf dem DIL-Schalter des essernet®-Mikromoduls (Displayanzeige SYS-Stör. essernet® Zen: xx), rote LED auf dem essernet®-Mikromodul leuchtet.
- Leitungsweg zu lang bzw. Dämpfung zu hoch. Typische Schleifenwiderstände für Leitungslängen: IBM-Kabel Typ 1 ca. 100 Ohm/km bzw. Fernmeldekabel I-Y(St)Y n x 2 x 0,8 mm 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 spannungsfrei oder Verbindungsleitung beidseitig aufgetrennt.
- Siehe auch Kapitel „essernet®-Diagnosezeile“.

Störungsmeldungen

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



EMV-Feinschutz

Bei dem Einsatz des essernet®-Mikromoduls ist die erforderliche Einstellung der Steckbrücken für die essernet®-Anpassung zu beachten.

Der Überspannungsschutz bzw. der erweiterte EMV-Schutz ist mit speziellen Schutzbaugruppen für das LAN-Kabel herzustellen. Siehe Produktgruppenkatalog Brandmeldetechnik.

LWL-Konverter (Art.-Nr. 784763 / 784764)

Der LWL-Konverter (Lichtwellen-Leiter) setzt elektrische in optische Signale zur störsicheren Datenübertragung unter schwierigen Umgebungsbedingungen um, in denen z.B. der Einsatz von Kupferleitungen nicht möglich ist. Der Mischbetrieb von LWL und konventioneller Kupfertechnik innerhalb eines Netzwerkes ist möglich. Zur Vernetzung von Brandmelderzentralen über LWL ist pro Zentrale mindestens ein LWL-Konverter sowie ein essernet®-Mikromodul ab Hardware-Stand E erforderlich. Abhängig vom Glasfaser-Typ lässt sich zwischen zwei Zentralen eine Distanz von maximal 3.000 Metern realisieren. Der LWL-Konverter wird wahlweise mit dem LWL-Anschlussstecker, Typ F-ST (Art. Nr. 784763) oder F-SMA (Art. Nr. 784764) ausgeliefert.

Installation

Der LWL-Konverter muss direkt in das Zentralengehäuse bzw. im selben Schaltschrank montiert werden. Hierzu wird dieser, ohne weitere Befestigungsmittel, direkt auf der C- oder Hutschiene (Art.-Nr. 788602 bzw. 788652) befestigt.

Anforderungen / Einschränkungen

- Pro Ringsegment werden zwei Multimodefasern benötigt.
- Die Fasern müssen ohne Unterbrechung direkt verbunden werden (z.B. keine Anschaltung über Multiplexer zulässig).
- Fasertyp G50 / 125 µm, max. Dämpfung 6 dB entspricht einer max. Länge von ca. 2.000 m oder Fasertyp G62,5 / 125 µm, max. Dämpfung 9 dB entspricht einer max. Länge von ca. 3.000 m.
- Maximal 16 LWL-Strecken pro essernet® bei einer Übertragungsrate von 62,5 KBd.
- Maximal 31 LWL-Strecken pro essernet® bei einer Übertragungsrate von 500 KBd.

Anschlussprinzip der LWL-Übertragungsstrecke im essernet®

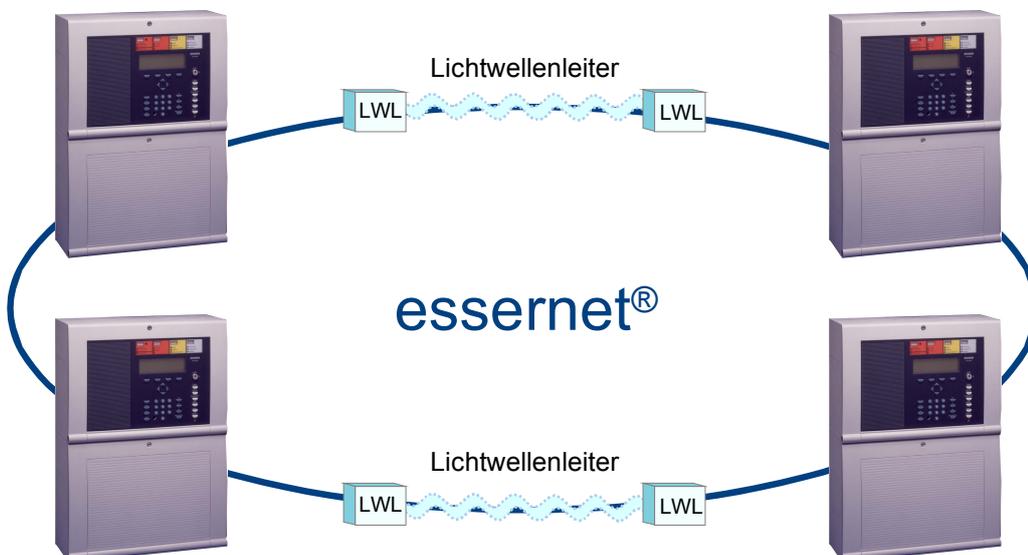


Abb. 65: Anschlussprinzip der LWL-Übertragungsstrecke im essernet®



Weitere Hinweise zum LWL-Konverter siehe Dokumentation (Art.-Nr. 798636/ 798963).

6 Relaismodule

6.1 3-Relais-Modul / 3-Relais SaS-Modul

Mikromodul zur überwachbaren, nicht potentialfreien Ansteuerung von externen Geräten. Es können bis zu drei externe Geräte an dieses Mikromodul angeschlossen werden.

Die Zuordnung der Relais wird mit dem Service-PC und der Programmiersoftware tools 8000 ab Version V1.15 programmiert. Zu jedem Relais kann ein eigener Zusatztext, zur Anzeige auf dem Klartextdisplay und Protokolldrucker, mit 25 Zeichen pro Zeile eingegeben werden.

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

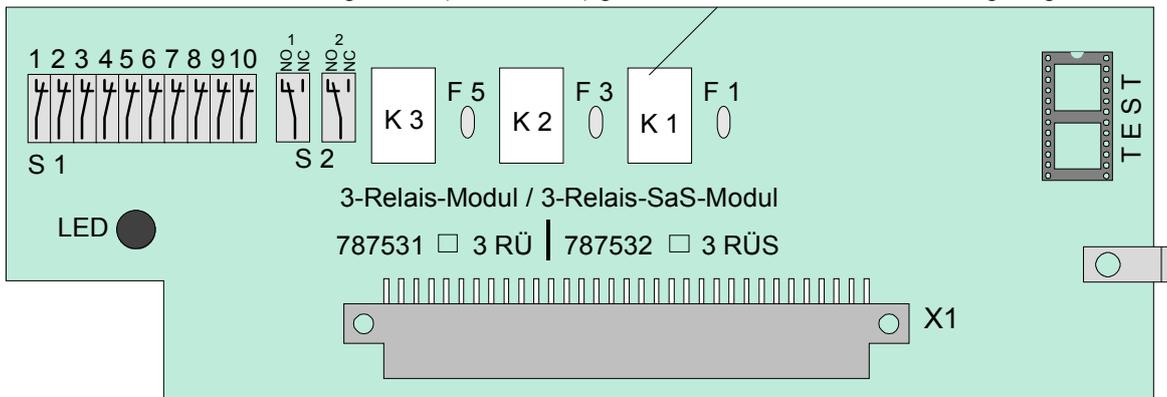
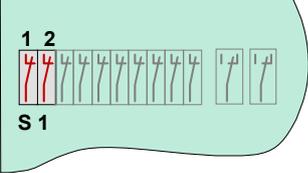
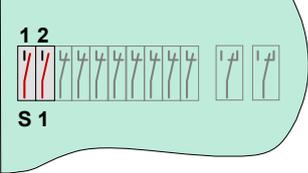
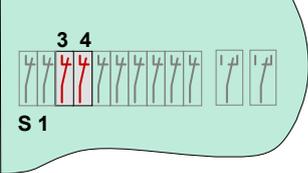
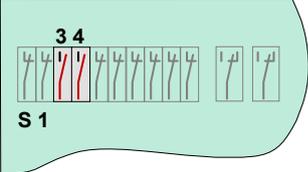
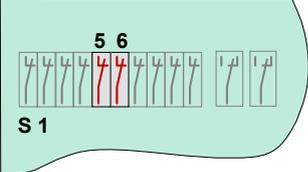
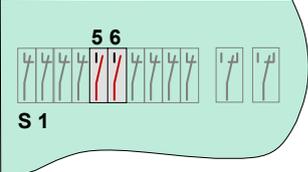


Abb. 66: 3-Relais-Modul / 3-Relais SaS-Modul

X 1	64-polige Steckerleiste zum Mikromodul-Steckplatz des Basis-, Peripherie- oder Erweiterungsmoduls
K1, K2, K3	K1 (bei dem 3-Relais-SaS-Modultyp als Sammelstörungsrelais) K2 und K3 frei programmierbar, Kontaktbelastung max. 30 V DC / 1 A
S1, S2	Kodierschalter zur Einstellung überwacht / nicht überwacht bzw. zur besonderen Anwendung
TEST	Prüfsocket! Nur für werkinterne Einstellungen
LED	ohne Anzeigefunktion (werkinterne Prüfzwecke)
F1, F3, F5	Elektronische Sicherung (Multifuse) zum Rücksetzen ca. 30 Sekunden an den entsprechenden Schraubklemmen der Anschlusstechnik spannungsfrei schalten

Einstellung der Relais

Relais	Zustand	Kontakte Schalter S 1	Kontakt
K 1	10 k Ω überwacht		geschlossen
	nicht überwacht		offen
K 2	10 k Ω überwacht		geschlossen
	nicht überwacht		offen
K 3	10 k Ω überwacht		geschlossen
	nicht überwacht		offen



An die Relais der Brandmelderzentrale kann grundsätzlich keine Wechselspannung angelegt werden. Auch bei der Betriebsart >nicht überwacht< ist das Schalten einer externen Wechselspannung nicht zulässig.



Die Betriebsart >überwacht / nicht überwacht< der einzelnen Relais, ist zusätzlich zu der Einstellung auf dem Mikromodul mit dem Service-PC zu programmieren.

Anschaltung eines externen Gerätes ohne Leitungsüberwachung

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

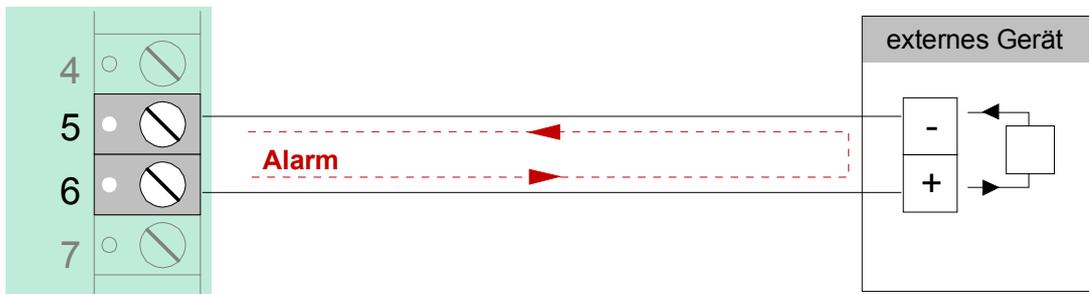
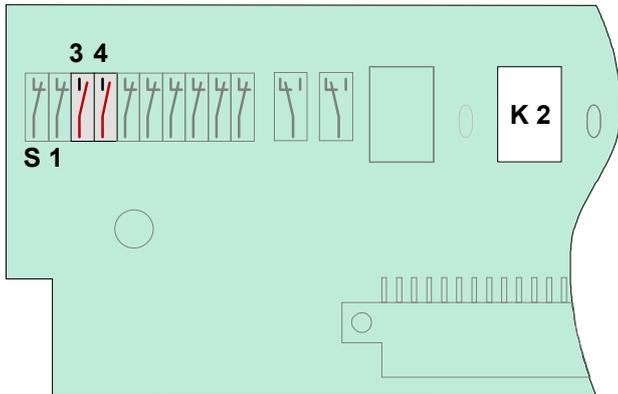


Abb. 67: Prinzipanschaltung eines externen Gerätes ohne Leitungsüberwachung

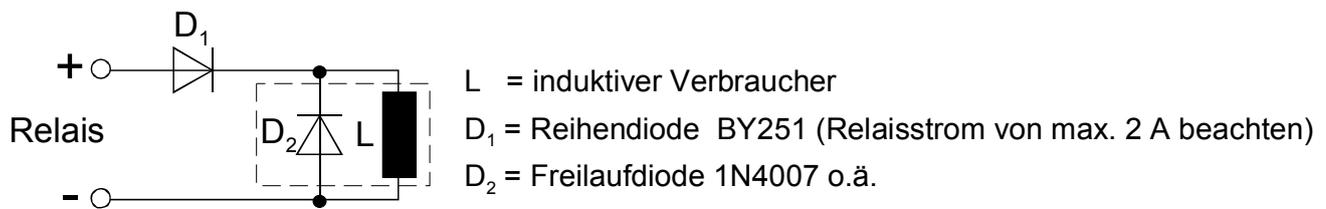


Abb. 68: Prinzipanschaltung induktiver Verbraucher

Anschluss eines externen Gerätes mit Leitungsüberwachung

Bei der überwachten Ansteuerung von externen Geräten wird die Leitung auf einen Abschlusswiderstand von 10kΩ 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 um.

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

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

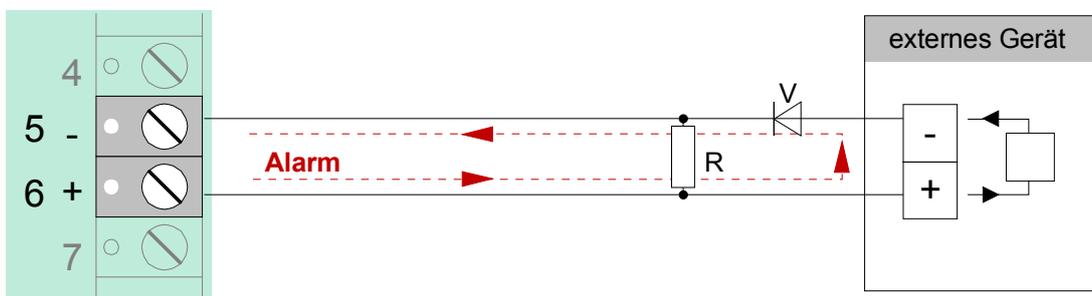
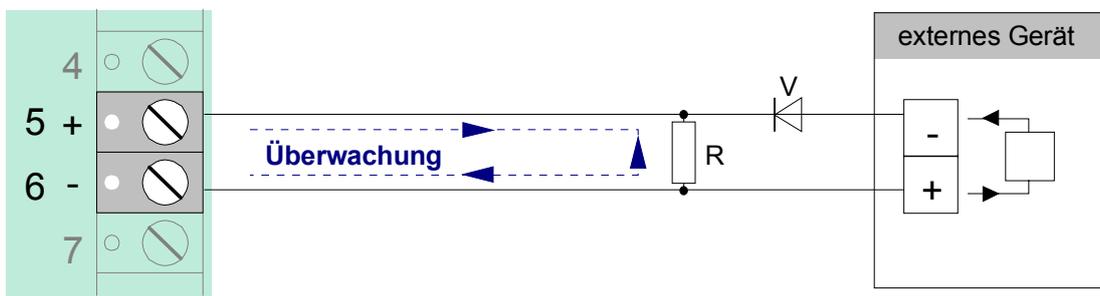
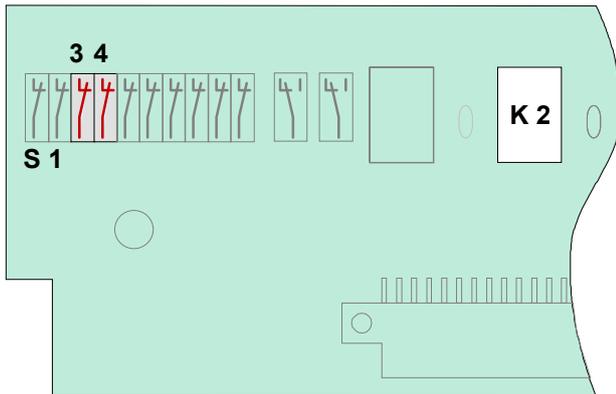


Abb. 69: Prinzipschaltung eines externen Gerätes mit Leitungsüberwachung



R = 10 kΩ Abschlusswiderstand, V = Schutzdiode (1 A).

Anwendungsbeispiel (A)

Drei Relais mit einer gemeinsamen externen Spannung (werkseitige Einstellung)

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

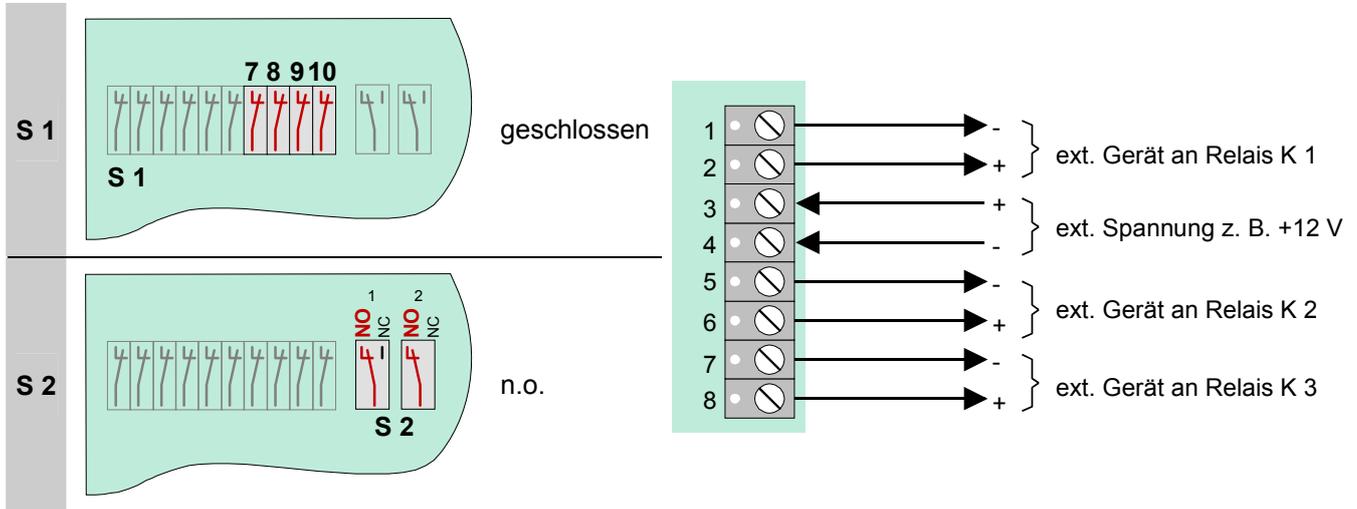


Abb. 70: Anwendungsbeispiel (A)

Anwendungsbeispiel (B)

Zwei Relais mit zwei unterschiedlichen externen Spannungen

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

Das Relais K3 wird nicht belegt!

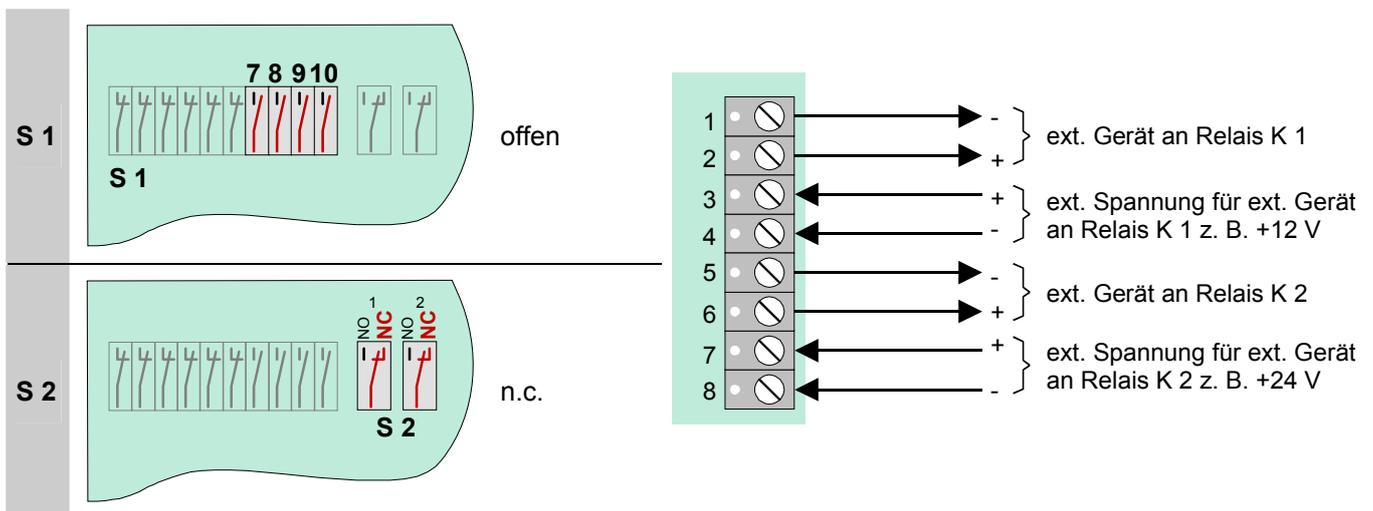
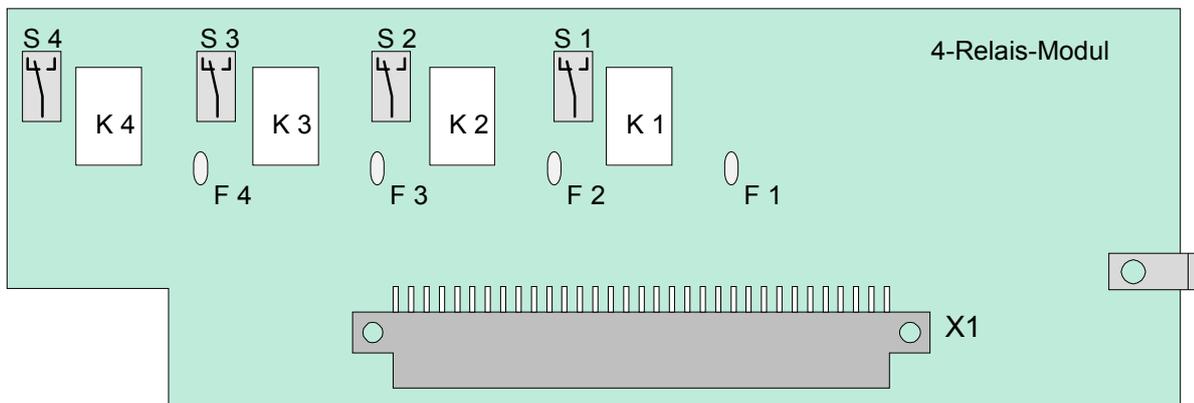


Abb. 71: Anwendungsbeispiel (B)

6.2 4-Relais-Modul

Auf diesem Mikromodul befinden sich vier frei programmierbare, nicht überwachbare Relais zur Ansteuerung von externen Geräten und Anlagenteilen. Die Zuordnung der Relais wird mit dem Service-PC und der Programmiersoftware tools 8000 ab Version V1.15 programmiert. Zu jedem Relais kann ein eigener Zusatztext, zur Anzeige auf dem Klartextdisplay und Protokolldrucker, mit 25 Zeichen pro Zeile eingegeben werden.



Beispiel zur Schalterstellung



Abb. 72: 4-Relais-Modul

X 1	64-polige Steckerleiste zum Mikromodul-Steckplatz des Basis-, Peripherie- oder Erweiterungsmoduls
K1 bis K4	frei programmierbare Relaiskontakte (Kontaktbelastung max. 30 V DC/ 1 A)
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 Anschlussstechnik spannungsfrei schalten



An die Relais der Brandmelderzentrale darf grundsätzlich keine Wechselspannung angelegt werden. Auch bei der Betriebsart >nicht überwacht< ist das Schalten einer externen Wechselspannung nicht zulässig.

Belegung der Anschlussstechnik

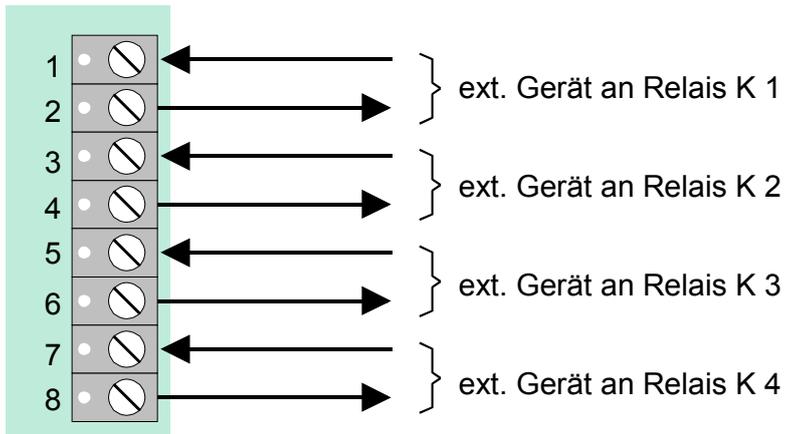


Abb. 73: Belegung der Anschlussstechnik

Prinzipschaltung (Beispiel mit Relais K1)

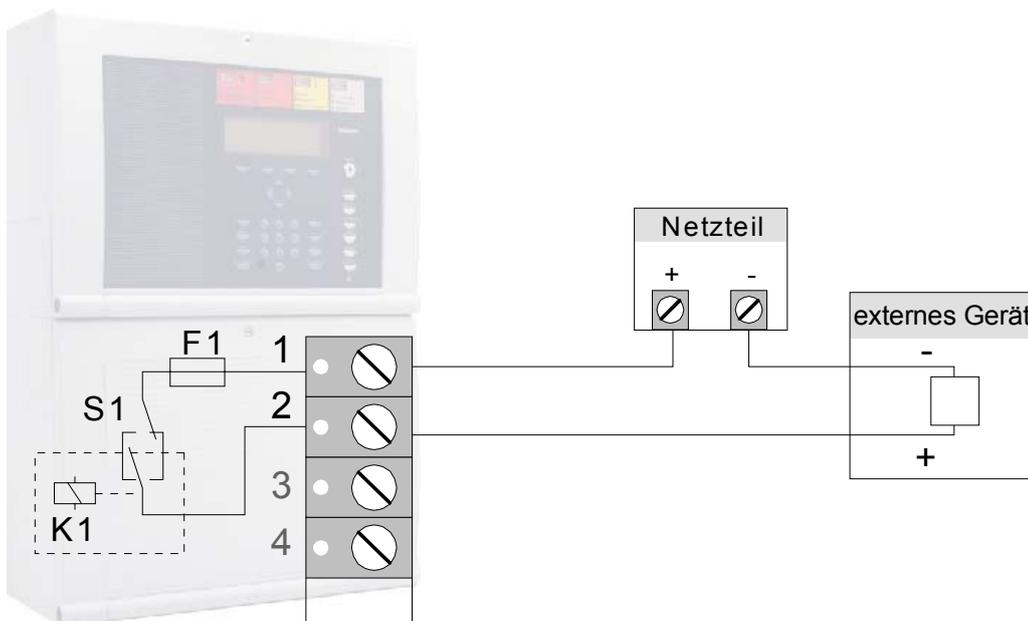


Abb. 74: Prinzipschaltung externer Geräte

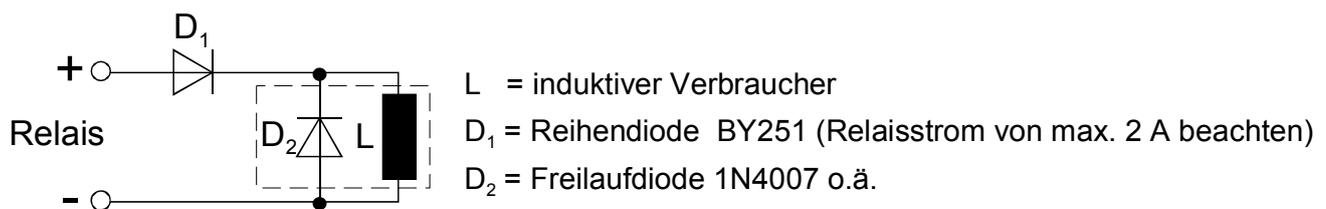


Abb. 75: Prinzipanschaltung induktiver Verbraucher

6.2.1 Technische Daten Relaismodule

4-Relais-Modul (Art.-Nr. 787530)

Betriebsspannung	: intern über das Netzteilmodul; + 5 V DC / + 12 V DC
Ruhestrom	: ca. 10 mA @ 12 V DC
Sicherungen (F1, F2, F3, F4)	: Multifuse 1 A (für die Relais K1 bis K4)
Relais (K1, K2, K3, K4)	: 4 programmierbare Öffner bzw. Schließer (nicht überwachbar)
Schaltleistung	: max. 30 V DC / 1 A pro Ausgang
Anschlussklemmen	: max. 1,5 mm ² Kabelquerschnitt, abziehbar

	3-Relais-Modul (Art.-Nr. 787531)	3-Relais-SaS-Modul (Art.-Nr. 787532)
Betriebsspannung	: intern über das Netzteilmodul; + 5 V DC / + 12 V DC	: intern über das Netzteilmodul; + 5 V DC / + 12 V DC
Ruhestrom	: 5 mA @ 12 V DC	: 15 mA @ 12 V DC
Relais	: 3 überwachte, programmierbare Öffner bzw. Schließer	: 2 überwachte, programmierbare Öffner bzw. Schließer und ein Sammelstörungsrelais (SaS-Relais, im Normalbetrieb angesteuert)
Schaltleistung	: max. 30 V DC / 1 A pro Ausgang	: max. 30 V DC / 1 A pro Ausgang
Sicherung	: Multifuse 1 A (pro Relais)	: Multifuse 1 A (pro Relais)
Anschlussklemmen	: max. 1,5mm ² Kabelquerschnitt, abziehbar	

Kompatibilität : Die Relaismodule können auf einem Mikromodul-Steckplatz des Brandmeldesystems IQ8Control betrieben werden.

Für Brandmelderzentralen des Systems 8000 können die Relaismodule als Tauschgruppe verwendet werden.



Beschädigung möglich!

- An die Relais der BMZ IQ8Control grundsätzlich keine Wechselspannung anlegen. Auch bei der Betriebsart >nicht überwachter Wechslerkontakt< ist das Schalten einer externen Wechselspannung nicht zulässig!
- Prinzipschaltung für induktive Verbraucher beachten!

6.3 Schnittstellen-Module

6.3.1 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. Der gewünschte Schnittstellentyp RS232 oder TTY (20 mA) wird mit dem Service-PC und der Software tools 8000 ab Version V1.15 programmiert.

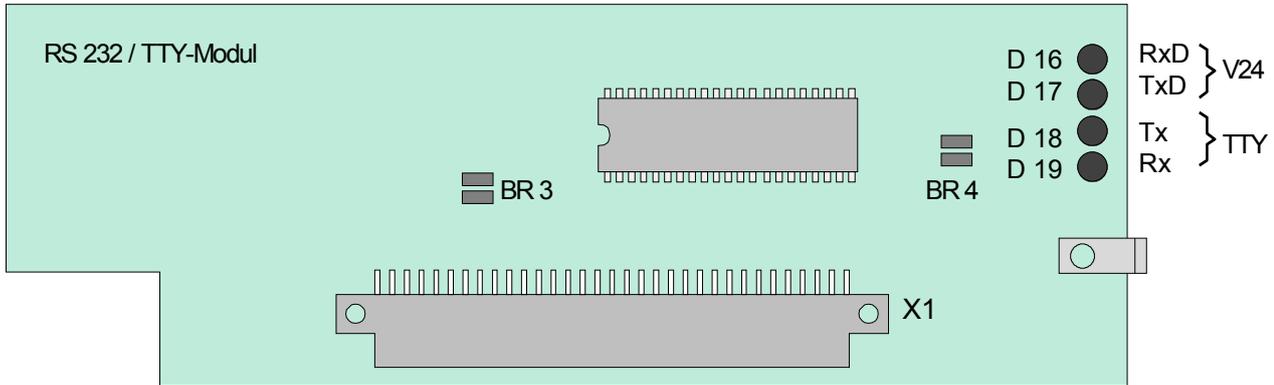


Abb. 76: RS 232 / TTY-Modul

X 1	64-polige Steckerleiste zum Mikromodul-Steckplatz des Basis-, Peripherie- oder Erweiterungsmoduls
BR 3	Offen – werkseitige Einstellung nicht verändern
BR 4	Lötbrücke zur Aktivierung der Kontroll-LED D16 bis D19. Die werkseitige Einstellung (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)

Belegung der Anschlussstechnik RS232-Schnittstelle

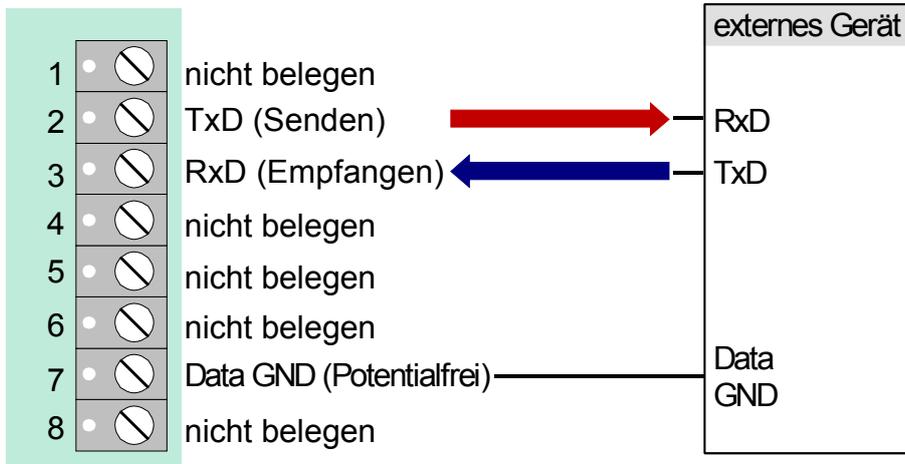


Abb. 77: Belegung der Anschlussstechnik RS232-Schnittstelle



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

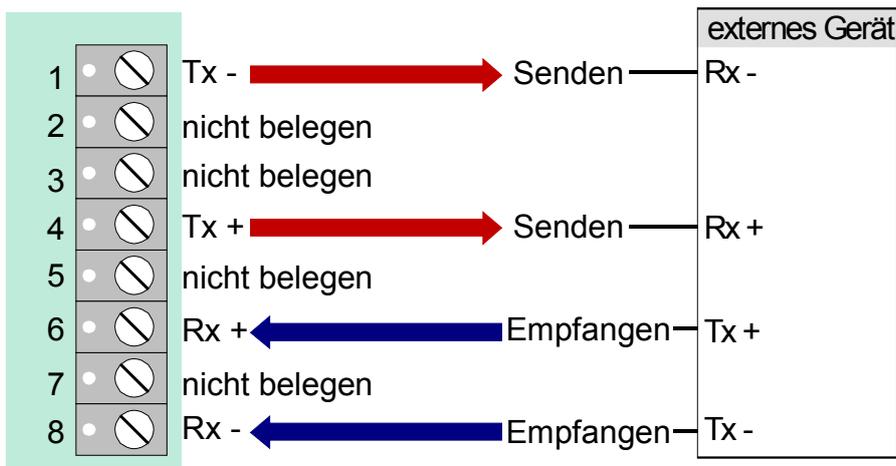


Abb. 78: Belegung der Anschlussstechnik TTY-Schnittstelle



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 mm.

6.3.2 Technische Daten Schnittstellen-Module

RS 232/TTY-Modul (Art.-Nr. 784842)

Betriebsspannung	: intern über das Netzteilmodul; + 12 V DC
Ruhestrom	: TTY-Betrieb ca. 55 mA @ 12 V DC RS232-Betrieb ca. 35 mA @ 12 V DC
Schnittstellentyp	: TTY (20mA) oder RS232 in der Kundendatenprogrammierung einstellbar
Übertragungsgeschwindigkeit	: max. 19200 bit/s
Anschlussklemmen	: max. 1,5 mm ² Kabelquerschnitt, abziehbar
Länge des Schnittstellenkabels	: TTY → max. 1000 m RS 232 → max. 15 m

7 ÜE-Ansteuer-Modul

Mikromodul zur Ansteuerung einer Übertragungseinrichtung (ÜE) und Alarmierung der Interventionskräfte, wie z.B. der Feuerwehr. Auf dem Peripheriemodul ist werkseitig bereits ein Anschluss für eine Übertragungseinrichtung integriert. Ist kein Peripheriemodul vorhanden oder werden mehrere ÜE von einer Zentrale gesteuert, so kann zum Anschluss der Übertragungseinrichtung ein ÜE-Ansteuer-Mikromodul eingesetzt werden. Innerhalb eines vernetzten Brandmeldesystems ist der Anschluss von 10 Übertragungseinrichtungen möglich. Die gewünschte Funktionalität wird mit dem Service-PC und der Programmiersoftware tools 8000 ab Version V1.15 programmiert.

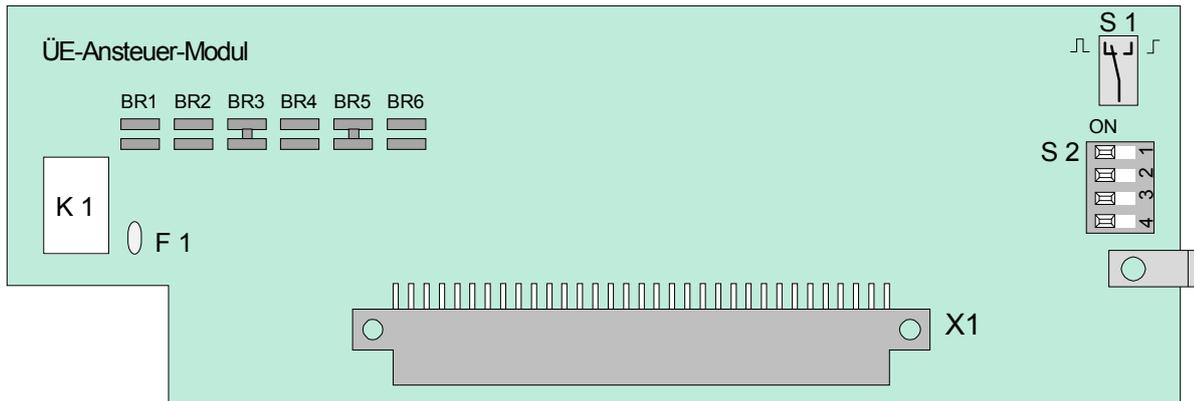
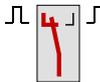
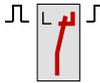


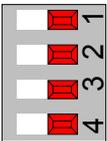
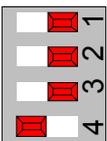
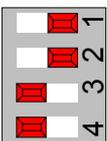
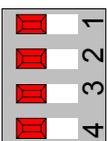
Abb. 79: ÜE-Ansteuer-Modul

X1	64-polige Steckerleiste zum Mikromodul-Steckplatz des Basis-, Peripherie- oder Erweiterungsmoduls
K1	Relais zum Schalten der ÜE-Versorgungsspannung, z.B. +12 V oder +24 V (DC) Kontaktbelastung max. 30 V DC / 1 A
F1	Elektronische Sicherung (Multifuse) zum Rücksetzen ca.30 Sekunden an den entsprechenden Schraubklemmen der Anschlussstechnik spannungsfrei schalten
S1	Einstellung der ÜE-Ansteuerungsart: <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div>Schalterstellung links</div> <div>→ Ansteuerung gepulst</div> <div></div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div>Schalterstellung rechts</div> <div>→ Ansteuerung dauernd</div> <div></div> </div>
S2	DIL-Schalter zur Einstellung der ÜE-Ansteuerzeit (siehe Tabelle nächste Seiten)
BR2, BR3	Hardwareseitige Einstellung der ÜE-Ansteuerung (siehe nächste Seiten)

DIL-Schalter S 2

Über den DIL-Schalter S2 kann die Zeit für die Dauer der ÜE-Ansteuerung eingestellt werden.

Einstellung der ÜE-Ansteuerzeit

<p>ON</p> 	<p>ca. 6 Sekunden Ansteuerung</p>
<p>ON</p> 	<p>ca. 2,5 Sekunden Ansteuerung</p>
<p>ON</p> 	<p>ca. 1,5 Sekunden Ansteuerung</p>
<p>ON</p> 	<p>ca. 0,25 Sekunden Ansteuerung</p>

Diese Einstellung ist nur aktiv, wenn über den Schalter S1 die >gepulste Ansteuerung< gewählt wurde !

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.

In der Kundendatenprogrammierung kann eine automatische Abschaltung der Ansteuerung programmiert werden. Bei geöffnetem Gehäusekontakt 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

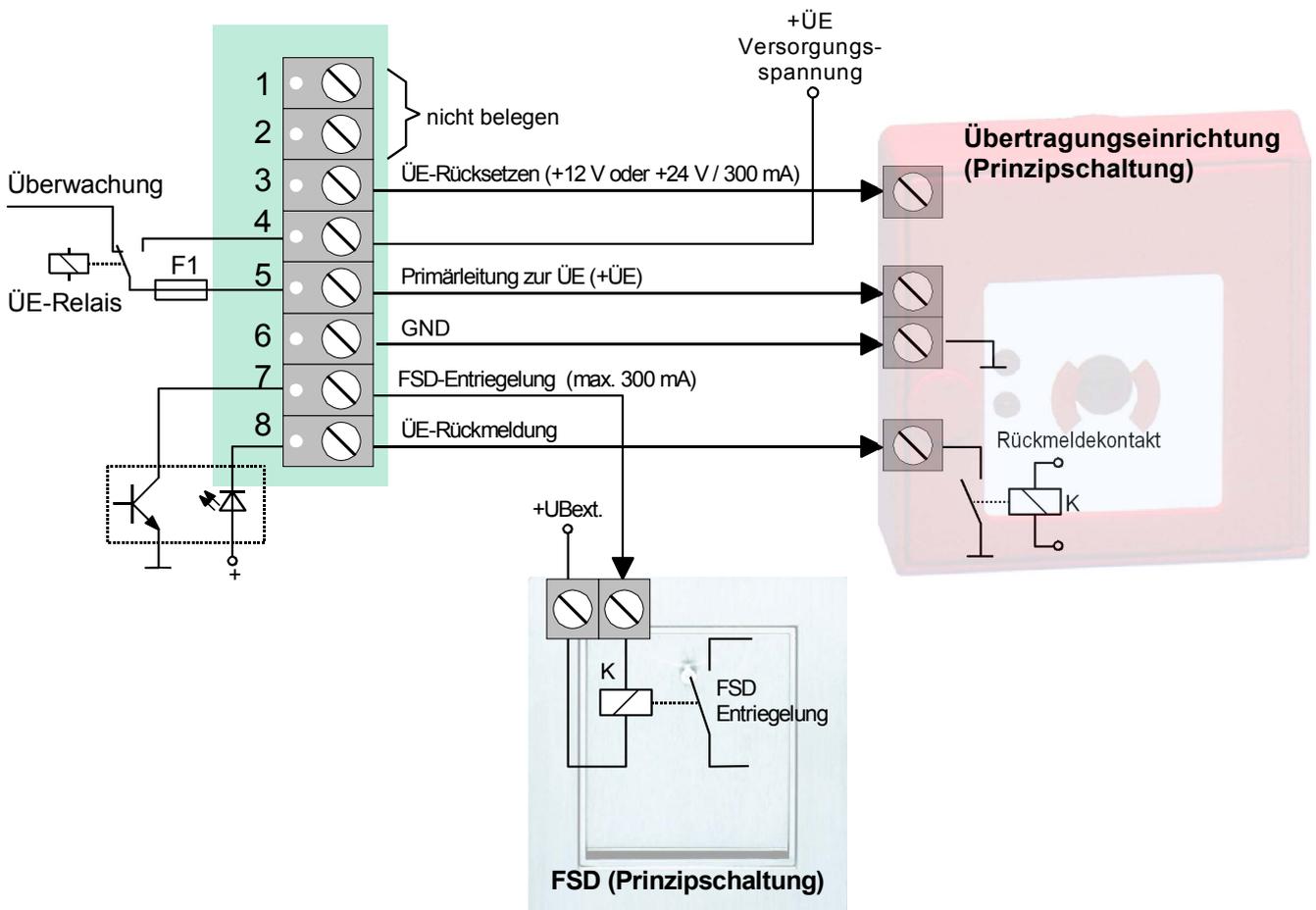


Abb. 80: Belegung der Anschlusstechnik

Das Signal zur Entriegelung des Feuerwehrschrüsseldepot (FSD) 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 hardwaremäßige Ansteuerung der Übertragungseinrichtung festgelegt.

Werkseitige Einstellung (Landesfunktionalität **(D)**)

BR2 = offen

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

BR3 = geschlossen

Ausführung Niederlande (Landesfunktionalität **(NL)**)

BR2 = geschlossen

Die Ansteuerung der ÜE wird unabhängig von der Kundendatenprogrammierung durchgeführt. Wurde z.B. in dem Menüpunkt >Funktionsbelegung des ÜE-Ansteuer-Moduls< 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

7.1 Technische Daten ÜE-Ansteuer-Modul (Art.-Nr. 784385)

Betriebsspannung	: intern über das Netzteilmodul; + 12 V DC
Ruhestrom	: ca. 10 mA @12 V DC (ohne Überwachung) ca. 15 mA @12 V DC (mit Überwachung)
Notbetriebsfähigkeit	: ja
Sicherungen	: Multifuse 1 A
Relais K1	: 1 überwachter Wechslerkontakt (zur ÜE-Ansteuerung) Schaltleistung max. 30 V DC / 1 A Überwachungsbereich 50 bis 1000 Ω
Ansteuerzeit (Relais K1)	: Dauernd oder gepulst (0,25 s / 1,5 s / 2,5 s oder 6 s)
Ausgang "ÜE-Rücksetzen"	: max. 300 mA (+12 V DC bzw. +24 V DC) kurzschlussfest
Ausgang "FSD-Entriegelung"	: max. 300 mA kurzschlussfest
Anschlussklemmen	: max. 1,5 mm ² Kabelquerschnitt, abziehbar
Kompatibilität	: Das ÜE-Ansteuermodul kann auf einem Mikromodul-Steckplatz des Brandmeldesystems IQ8Control betrieben werden. Für Brandmelderzentralen des Systems 8000 kann das ÜE-Ansteuermodul als Tauschgruppe verwendet werden.

7.2 Übersicht - Mikromodulanschlussklemmen

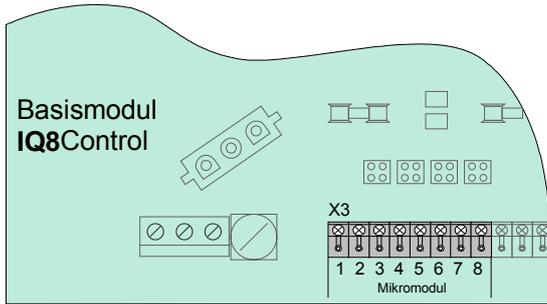


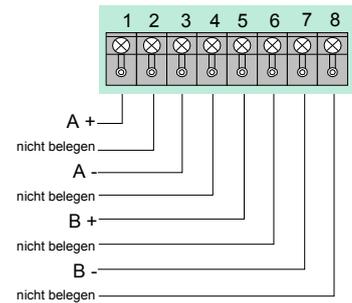
Abb. 81: Übersicht - Mikromodulanschlussklemmen

Analog-Modul esserbus®

(Art.-Nr. 784382 / 784382.10 / 784382.D0)

für max. 127 Busteilnehmer, wie z.B. Brandmelder der Serie IQ8Quad, Brandmelder Serie 9200 sowie esserbus®-Koppler, unterteilbar in 127 Gruppen
Ruhestrom: ca. 25 mA.

Max. Gesamtstrom für Busteilnehmer 40 mA

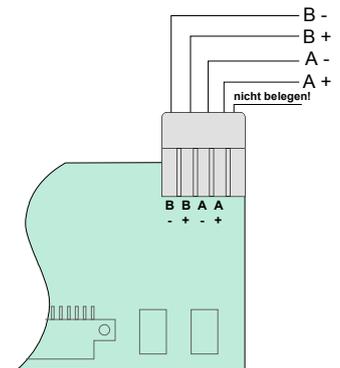


Analog-Modul esserbus®-PLus

(Art.-Nr. 804382 / 804382.10 / 804382.D0)

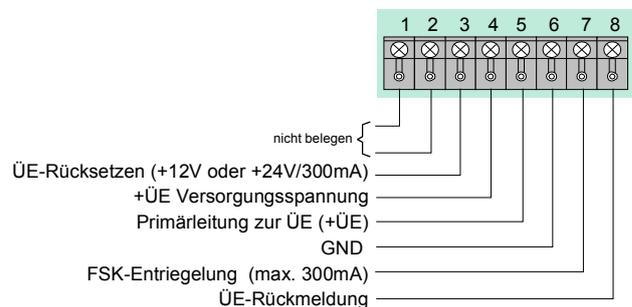
für max. 127 Busteilnehmer, wie z.B. Brandmelder IQ8Quad, Serie 9200, esserbus®-Koppler und busfähigen Signalgebern, unterteilbar in 127 Gruppen
Ruhestrom: ca. 25 mA.

Max. Gesamtstrom für Busteilnehmer 180 mA



ÜE-Ansteuer-Modul (Art.-Nr. 784385)

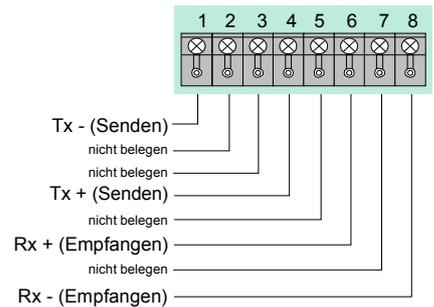
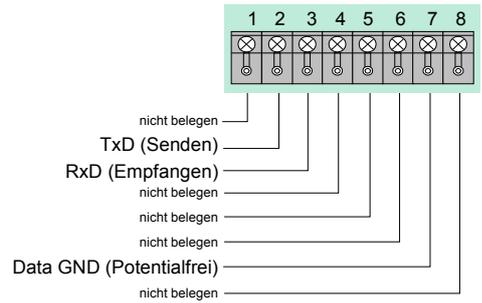
zur Ansteuerung und Verarbeitung der Rückmelde- und Quittersignale für Übertragungseinrichtungen; programmierbare ÜE-Ansteuerung, dauernd oder gepulst; Ruhestrom: ca. 15 mA



RS232- / TTY-Modul (Art.-Nr. 784842)

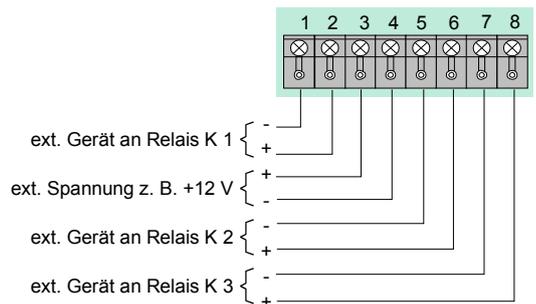
Serielle Schnittstelle, wahlweise mit RS232- oder TTY (20 mA) zum Betrieb von externen Geräten, wie z. B. Gefahren Management Systeme, Druckern, Parallel-Anzeigetableaus

Ruhestrom: bei RS232 ca. 35 mA; bei TTY ca. 55 mA



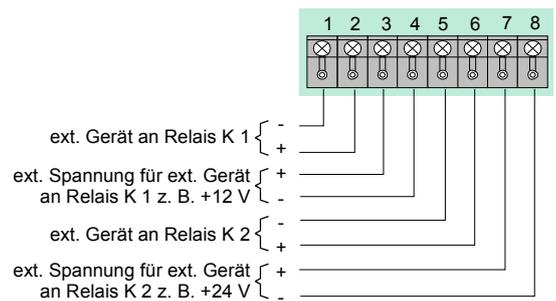
3-Relais-Modul (Art.-Nr. 787531)

Drei überwachbare, bistabile Relaisausgänge mit programmierbaren Ausgangsfunktionen, wahlweise als Öffner- oder Schließerkontakt
 Kontaktbelastung: max. 30 V DC / 1A
 Ruhestrom: ca. 5 mA



3-Relais-SaS-Modul (Art.-Nr. 787532)

Zwei überwachbare, bistabile Relaisausgängen mit programmierbaren Ausgangsfunktionen sowie ein Sammelstörungsrelais
 Kontaktbelastung: max. 30 V DC / 1A
 Ruhestrom: ca. 15 mA



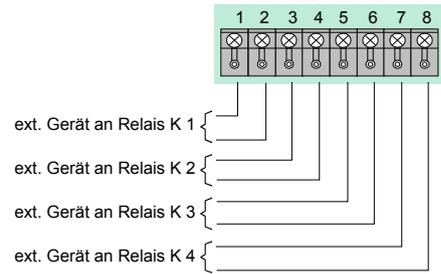
4-Relais-Modul (Art.-Nr. 787530)

Vier potentialfreie, nicht überwachbare Relais mit programmierbaren Ausgangsfunktionen jeweils als Öffner- oder Schließerkontakt.

Ruhestrom: ca. 10 mA

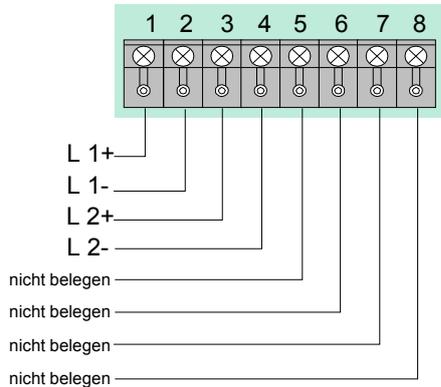
Kontaktbelastung: max. 30 V DC / 1 A

Gesamtstrom pro Modul: max. 1 A



essernet[®]-Modul 62,5 kBd (Art.-Nr. 784840 / 784840.10)

Netzwerk-Modul für max. 16 Teilnehmer;
Fernmeldekabel I-Y (St) Y n x 2 x 0,8 mm
max. Kabellänge: 1000 m zwischen zwei Teilnehmern
Ruhestrom: ca. 170 mA



essernet[®]-Modul 500 kBd (Art.-Nr. 784841 / 784841.10)

Netzwerk-Modul für max. 31 Teilnehmer,
Kabel IBM Typ 1 oder vergleichbar
max. Kabellänge: 1000 m zwischen zwei Teilnehmern
Ruhestrom: ca. 150 mA.



Installationsanleitung

Brandmelde-Computer IQ8Control C/M
Inbetriebnahme / Wartung

8 Errichterebene – Inbetriebnahme / Wartung

Die Inbetriebnahme / Wartung sowie Bedienungen und Zentralenfunktionen, die nur von Facherrichtern oder autorisierten Personen ausgeführt werden sollten, sind bei der BMZ IQ8Control C/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. 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.



- Der Menüpunkt >Errichter< wird nur in der Serviceebene angezeigt !
- Displaydarstellungen können aufgrund objektspezifischer Programmierungen von den Abbildungen abweichen.



Nach Abschluss der Inbetriebnahme sowie jeder Änderung der Kundendaten-Programmierung ist ein vollständiger Funktionstest des Systems durchzuführen!

Werkseitig programmierter Berechtigungscode

Der werkseitig durch die programmierte Landesfunktionalität vorgegebene Berechtigungscode kann individuell in der Kundendatenprogrammierung geändert werden.

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)

Abb. 82: 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 Errichtercode korrigiert werden. Nach der vierten Fehleingabe wird die Eingabe für ca. 60 Sekunden gesperrt.

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 aus der Brandmelderzentrale 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.

Das Funktionsmenü in der Errichterebene

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

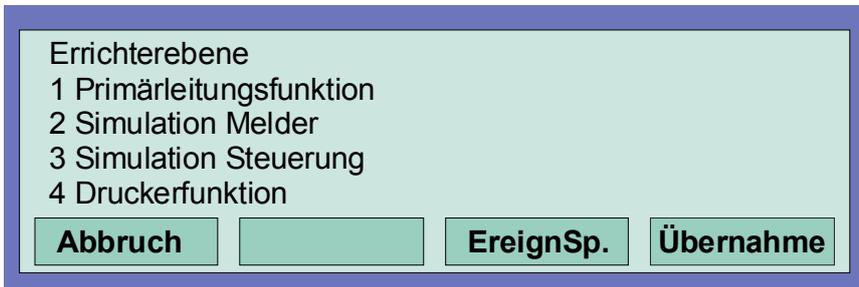


Abb. 83: Funktionsmenü

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

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

8.1 Primärleitungsfunktionen

Primärleitungsfunktion

In diesem Menüpunkt können Primärleitungen dieser Brandmelderzentrale oder von anderen Brandmelderzentralen im essernet[®]-Netzwerk 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-Ringmodule (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 Gruppen und Melder)
- bestimmte Baugruppen, wie z.B. Relais oder die Schnittstelle auf dem Basis-/Peripheriemodul

Steckplatz und zugehörige Primärleitungsnummer

Einzelne Baugruppen der Zentrale 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 (siehe Kapitel 3.4).



Abb. 84: 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 werden alle an diesem Modul angeschlossenen Gruppen und Brandmelder abgeschaltet.
Im Ereignisfall melden abgeschaltete Brandmelder keinen Alarm!

8.2 Testen (der Analog-Ringleitung)

Primärleitung/Übertragungsweg	
Primärltg : 121	1 Ein/Rücksetzen
	2 Ausschalten
	3 Testen
	4 Meldertausch
Abbruch	Funktion

Abb. 85: 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-Ringmodul defekt ist.

Testen einer Analog-Ringleitung

Der Testbetrieb muss für jede Analog-Ringleitung oder Gruppe einzeln durchgeführt werden. Der gleichzeitige Testbetrieb von mehreren Analog-Ringleitungen/Gruppen ist nicht möglich. Die angewählte Analog-Ringleitung inkl. aller Melder und esserbus[®]-Koppler oder einzelne Gruppen 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.

8.3 Meldertausch

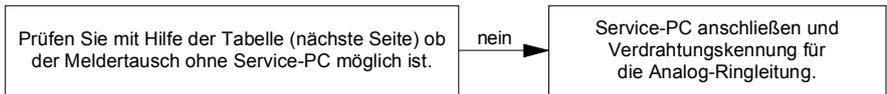
Tauschen von konventionellen Brandmeldern (4-Gruppen-BM-Modul)

Konventionelle Brandmelder können getauscht werden, ohne dass eine weitere Einstellung erforderlich ist. Der Menüpunkt >Meldertausch< ist für diese Melder ohne Funktion.

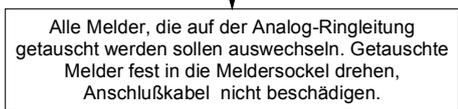
Tauschen von busfähigen Teilnehmern (Analog-Ringleitung)

Auf einer Analog-Ringleitung können beliebig viele Brandmelder Serie 9200 / IQ8Quad oder esserbus®-Koppler getauscht werden. Dieser Meldertausch lässt sich in mehreren Fällen ohne den Service-PC durchführen. (Siehe Tabelle).

An der Zentrale



Am Meldermontageort



An der Zentrale

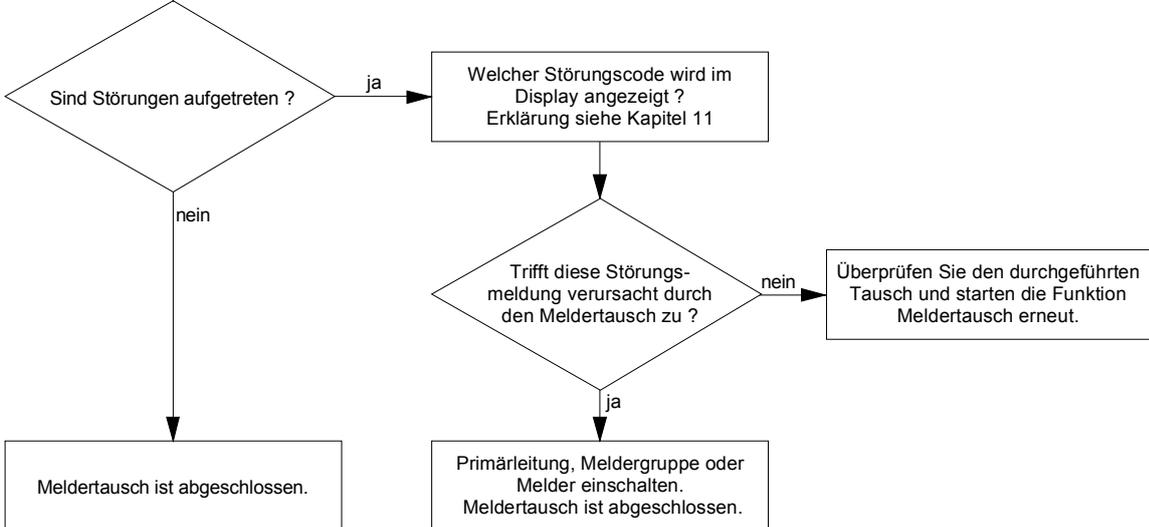
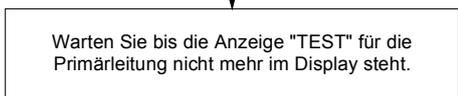
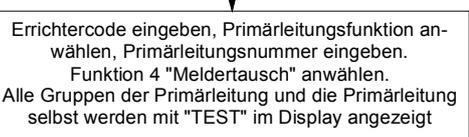


Abb. 86: Ablaufdiagramm zum Meldertausch

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 Trennerplatine entfernt, der Meldertyp wird nicht verändert. Zum Beispiel wird ein OTI-Multisensormelder mit Trennerplatine (Gruppentrenner) durch einen OTI-Multisensormelder ohne Trennerplatine getauscht.	nein	St : 088
Es wird eine Trennerplatine 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 <u>gleicher</u> esserbus®-Koppler. Ein defekter esserbus®-Koppler 12 Relais wird durch einen gleichen esserbus®-Koppler ersetzt. Die Programmierung der 12 Relaisausgänge wird nicht verändert.	ja	---
Austausch <u>unterschiedlicher</u> 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 Handmeldern gegen esserbus®-Koppler und umgekehrt.	nein	St : 080

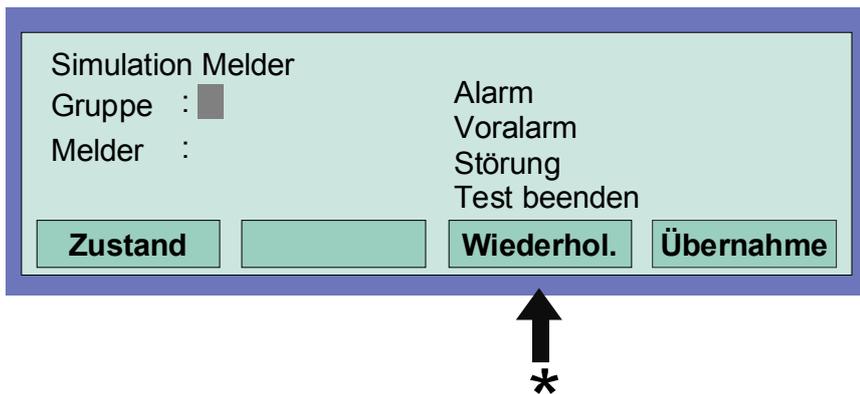
* Funktion ohne Service-PC in der Errichterebene der BMZ IQ8Control C/M möglich.

8.4 Simulation von Melderzuständen

In diesem Menüpunkt kann der Zustand von adressierbaren Meldern der Serie 9100 / 9200 und IQ8Quad (keine esserbus®-Koppler) zu Prüfzwecken simuliert werden. Bei allen nicht adressierbaren Meldern (Serie 9000) wird der Gruppenzustand 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.

Eigensteuerung bei Prozessanalogbrandmeldern Serie 9200 / IQ8Quad

Ein busfähiger Brandmelder 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.



*

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

Abb. 87: Eingabe der Gruppen- und Meldernummer

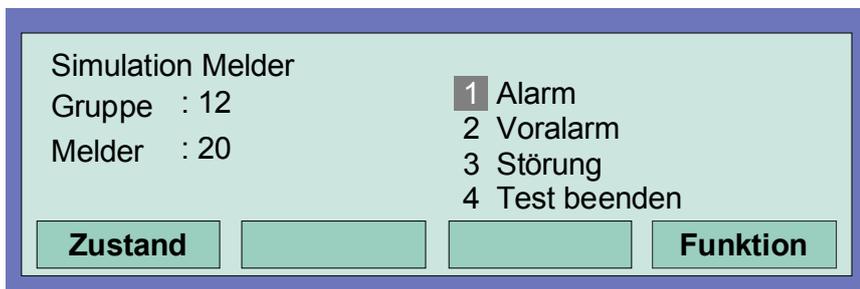


Abb. 88: Auswahl des zu simulierenden Melderzustandes

- 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!



Diese Funktion bezieht sich ausschließlich auf die Melder dieser (lokalen) Zentrale. Eine Simulation von Melderzuständen im essernet®-Netzwerk ist nicht möglich. Der Simulationsbetrieb einzelner Melder oder Gruppen ist über den Kommunikationskoppler (Art.-Nr. 808615) der Löschmittel-Ansteuereinrichtung 8010 nicht möglich.

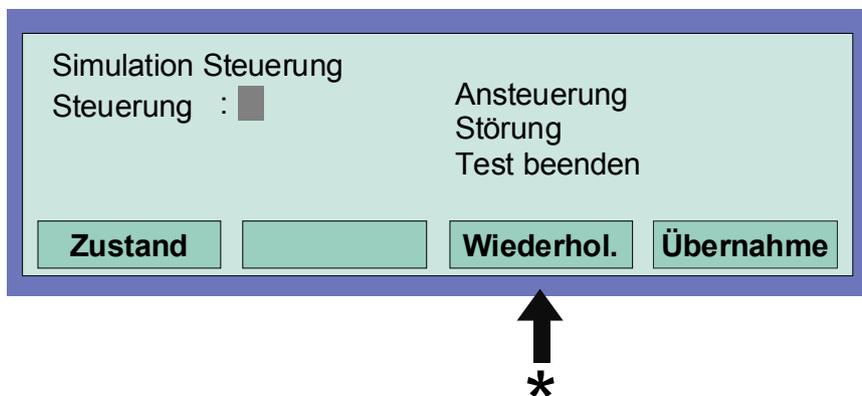
Abhängig von der Zentralenprogrammierung wird bei der Zustandssimulation eines Brandmelders die Übertragungseinrichtung und evtl. weitere externe Alarmierungseinrichtungen angesteuert.

8.5 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[®]-Netzwerk 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
- Meldersockelausgänge der Prozessdiagnosebrandmelder Serie 9100
- Meldersockelausgänge der Prozessanalogbrandmelder Serie 9200 / IQ8Quad
- 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)



*

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

Abb. 89: Eingabe der Steuerungsnummer

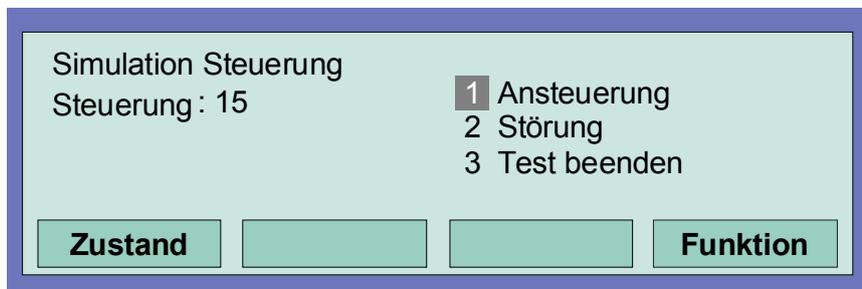


Abb. 90: Funktionswahl

- 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

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



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 (Art.-Nr. 808615) der Löschmittel-Ansteuereinrichtung 8010 nicht möglich.

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

Mit dieser Funktion können programmierte Zusatz- und Infotexte zu Steuerungen, Gruppen oder Meldern einer beliebigen Brandmelderzentrale im essernet®-Netzwerk 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.

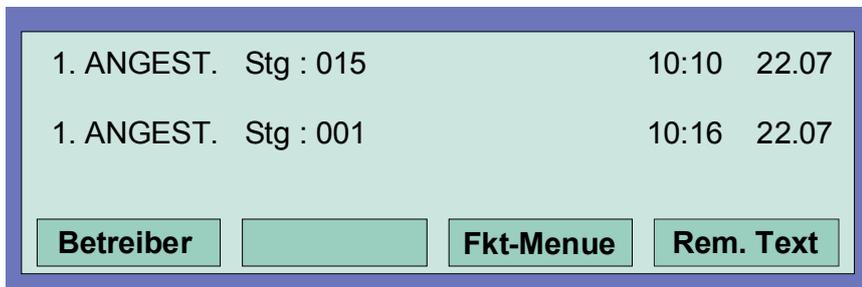


Abb. 91: Zustandsanzeige mit dem Menüpunkt "Rem. Text"



Abb. 92: 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.

8.7 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 der Drucker im essernet[®]-Netzwerk 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[®]-Netzwerk 01 bis 31) und der Zahl "10" für den Drucker selbst zusammen.

Beispiel: Zentralennummer 01 → Nr. des Einbaudruckers 0110
 Zentralennummer 05 → Nr. des Einbaudruckers 0510

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. 93: 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.

Einschalten des Protokolldruckers



Abb. 94: 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

Die letzten 200 Einträge des 10.000 Einträge großen Umlaufarchivs werden aus dem zentralen internen Ereignisspeicher auf dem Protokolldrucker ausgedruckt.



Abb. 95: 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.



Ein abgeschalteter Protokolldrucker druckt keine Meldungen oder Ereignisse !

8.8 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 10.000 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 nummeriert. Je höher diese Meldungsnummer ist, um so jünger ist das Ereignis (Meldungsnummer 001 = ältestes Ereignis).

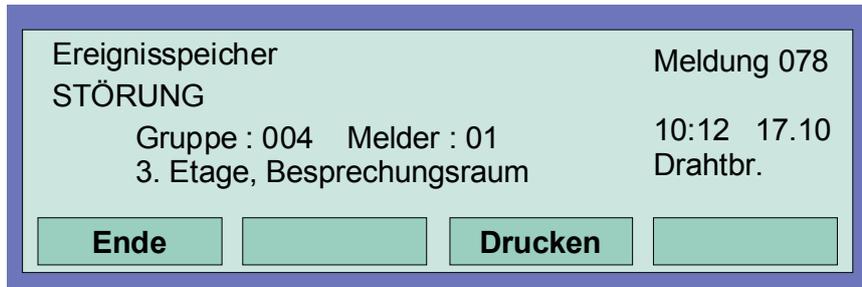


Abb. 96: Ereignisspeicher

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

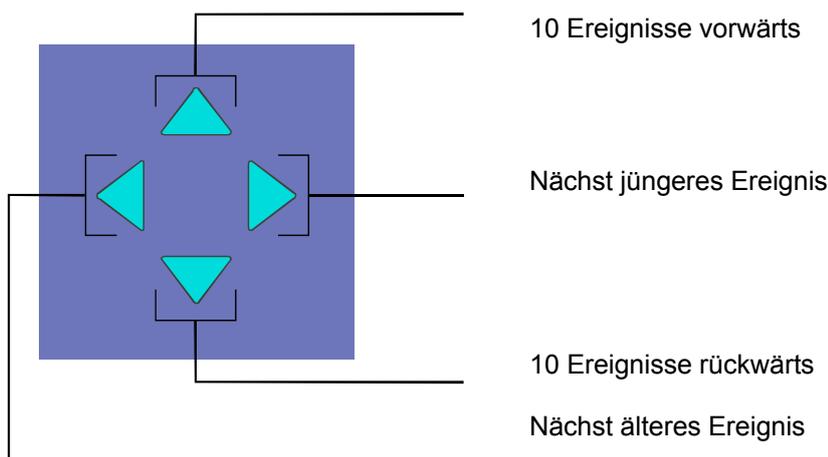


Abb. 97: Cursortasten

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.

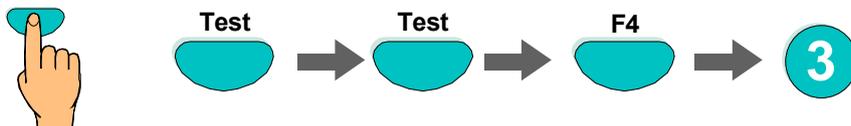
Mit der Taste >Gruppe< kann diese Vorbelegung gelöscht und die gewünschte Druckernummer, z.B. eines externen Protokolldruckers eingetragen werden. Es werden die letzten 200 Einträge des Ereignisspeichers in der Reihenfolge vom jüngsten bis zum ältesten Ereignis gedruckt. (siehe auch "Drucken des Ereignisspeichers").

9 Diagnoseanzeigen

9.1 Netzteilwerte BMZ IQ8Control C/M

Die Diagnoseanzeige ermöglicht, z.B. bei Service- und Wartungsarbeiten eine schnelle Überprüfung der Netzteilwerte der BMZ IQ8Control C/M. Im Zentralendisplay wird ein Diagnosefeld mit einzelnen Messwerten (Analog-Messkanäle) angezeigt, die von der Zentrale automatisch ermittelt werden.

Einschalten der Diagnoseanzeige



Tasten 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. 98: Netzteilwerte der Zentrale

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

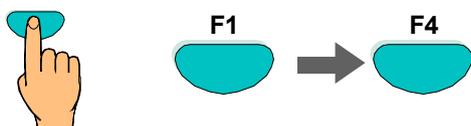
Analog-kanal	Bezeichnung	Spannungsgrenze	Wertebereich im Ruhezustand
Analog 0	Mikromodulsteckplatz auf dem Basismodul	---	---
Analog 1	Mikromodulsteckplatz 1 auf dem Erweiterungsmodul	---	---
1*	Analog 2	Mikromodulsteckplatz 2 auf dem Erweiterungsmodul	---
	Analog 3	Mikromodulsteckplatz 3 auf dem Erweiterungsmodul oder Mikromodulsteckplatz auf dem Peripheriemodul	---
2*	Analog 4	Mikromodulsteckplatz 1 auf dem Erweiterungsmodul	---
	Analog 5	Mikromodulsteckplatz 2 auf dem Erweiterungsmodul	---
	Analog 6	Mikromodulsteckplatz 3 auf dem Erweiterungsmodul	---
Analog 7	Prüfkanal	2,5V ± 2%	120 bis 135
Analog 8	Netzteil, Sekundärspannung 12 V DC	10 V bis 15 V	82 bis 152
Analog 9	Akku_1	10 V bis 14 V	121 bis 168
Analog 10	Akku_2	10 V bis 14 V	121 bis 168
Analog 11	U _{b_{extern}} 12 V DC	10 V bis 15 V	82 bis 152
Analog 12	ULinie + 27,5 V oder +42 V	26 V bis 29 V	108 bis 149
Analog 13	Erdschluss	10,5 V bis 14,6 V	60 bis 120
Analog 14	Überwachung IN1 (z. B. Externes Netzteil)	4 V	65 bis 255
Analog 15	Überwachung IN2 (z. B. Externes Netzteil)	4 V	65 bis 255

* = Werte abhängig vom eingesetzten Mikromodultyp / Wertebereich Stand 09/2005

1* = Systemstecker 1

2* = Systemstecker 2

Ausschalten der Diagnoseanzeige mit der Funktionstaste F1 oder F4



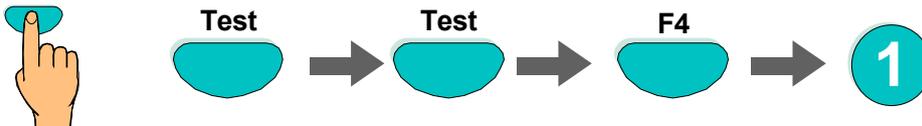
Tasten drücken

9.2 essernet® - Diagnosezeile

Mit dieser Diagnosezeile kann die essernet®-Verbindung der einzelnen Teilnehmer überprüft werden. Die essernet®-Diagnosezeile (L: xxx) zeigt an, welche Verbindungen korrekt funktionieren (Normalbetrieb) 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®-Netzwerk 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

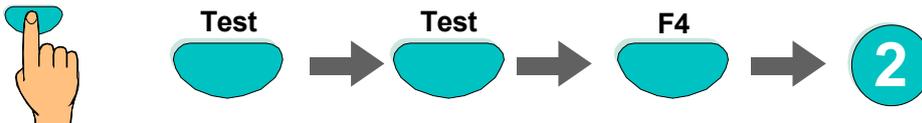


Tasten drücken

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

Die Anzeige wird nach der Einschaltung in allen Meldungsebenen des Displays angezeigt, bis sie wieder ausgeschaltet wird.

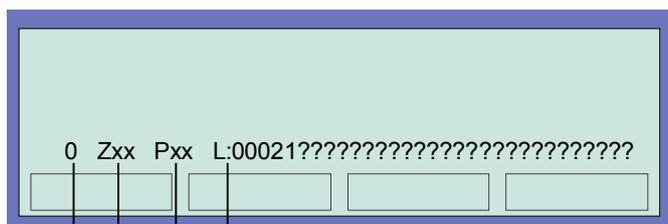
Ausschalten der essernet®-Diagnosezeile



Tasten drücken

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

Displayanzeige und Bedeutung



essernet® - Statusliste für Zentrale Nr. 1 bis 31

- 0 = essernet®- Verbindung o.k.
- 1 = keine Daten von Klemme 3 + 4 (Kurzschluß / Unterbrechung)
- 2 = keine Daten von Klemme 1 + 2 (Kurzschluß / Unterbrechung)
- 9 = keine Kommunikation zwischen BMZ und essernet®-Modul
- ? = nicht in den Kundendaten programmiert

Zentralennummer (01 bis 31) der BMZ mit der ein Datenabgleich durchgeführt wird

Dezimale Anzeige (00 bis 99) der Zustandsübertragung (werkseitig)

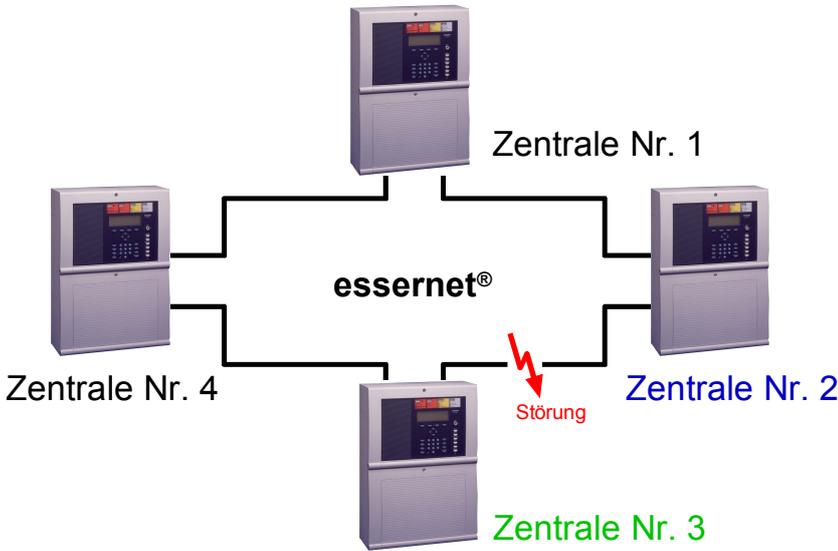
Zustand des Datenabgleichs

- 0 = Datenabgleich o.k.
- S = Zentrale sendet
- E = Zentrale empfängt
- B = Datenabgleich abgebrochen / gestört

Abb. 99: Displayanzeige und Bedeutung

Beispiel zur essernet®-Diagnosezeile mit vier Zentralen

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



L : 0 2 1 0 ??????????????????????

Abb. 100: essernet®-Diagnosezeile mit vier Zentralen (Beispiel)

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.

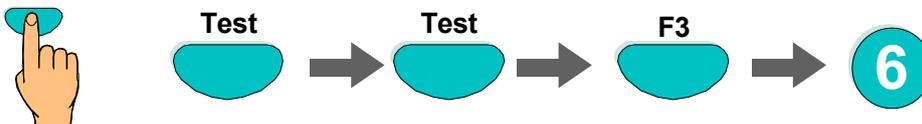


Während der Anzeige der essernet®-Diagnosezeile werden die Zustandsmeldungen, wie zum Beispiel >ÜE-abgeschaltet< oder >Akustik abgeschaltet<, in dieser Displayzeile nicht angezeigt.

9.3 Überprüfung der essernet[®]-Teilnehmer und – Verbindungen

Mit den essernet[®]-Mikromodulen (Art.-Nr. 784840 / 784841- ab Index „E“) ist eine Überprüfung der einzelnen essernet[®]-Teilnehmer bzw. –Verbindungen möglich.

Displayanzeige an der Brandmelderzentrale einschalten:



Tasten drücken

Das Ausschalten der Displayanzeige erfolgt durch Betätigen des Schlüsselschalters.

Displayanzeige	Wert (Beispiel)	Bedeutung
Richtung 12	1555	Anzahl der fehlerfrei empfangenen Telegramme an den Klemmen 1+2 des essernet [®] -Mikromodules. Automatische Aktualisierung der Werte: essernet [®] -Mikromodul 62,5 kBd: alle 45 Sekunden essernet [®] -Mikromodul 500 kBd: alle 10 Sekunden
Richtung 34	1551	Klemmen 3+4 (siehe „Richtung 12“)
Stoer 12 [%]	0	Prozentuale Anzeige der gestörten Telegramme, die an den Klemmen 1+2 des essernet [®] -Mikromodules empfangen werden. Automatische Aktualisierung der Werte: essernet [®] -Mikromodul 62,5 kBd: alle 45 Sekunden essernet [®] -Mikromodul 500 kBd: alle 10 Sekunden
Stoer 34 [%]	0	Klemmen 3+4 (siehe „Stoer 12“)
StMax 12 [%]	6	Prozentualer Höchstwert der gestörten Telegramme an den Klemmen 1+2 seit dem letzten Neustart der Zentrale. Diese Funktion ermöglicht eine Messung über einen längeren Zeitraum und wird mit jedem Neustart der BMZ auf „0“ zurückgesetzt.
StMax 34 [%]	8	Klemmen 3+4 (siehe „StMax 12“)
TeilWiederh	4	Anzahl der Wiederholungsanforderungen. Wiederholungsanforderungen für Telegramme sind ein Zeichen für Störungen auf einem Modul oder der Übertragungsstrecke.
ZentralenNr	10	Anzeige der Mikromoduladresse die auf dem essernet [®] -Modul eingestellt wurde. Diese Adresse muss mit den Kundendaten der BMZ übereinstimmen.

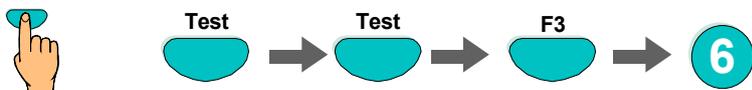


Durch einen Neustart der BMZ werden die Zähler zurückgestellt.

9.3.1 Überprüfung der essernet®-Teilnehmer und – Verbindungen

Mit den essernet®-Mikromodulen (Art.-Nr. 784840.10 / 784841.10- ab Index „E“) ist eine Überprüfung der einzelnen essernet®-Teilnehmer bzw. –Verbindungen möglich.

Tastatur freigeben → Displayanzeige an der Brandmelderzentrale einschalten:



Tasten drücken

Es wird automatisch zwischen der Anzeige Displayseite 1+2 umgeschaltet. Durch Drehen des Schlüsselschalters (Tastaturfreigabe) wird die Displayanzeige wieder ausgeschaltet.

Displayanzeige Seite 1	Wert (Beispiel)	Bedeutung
Terminal 12	1555	Anzahl der fehlerfrei empfangenen Telegramme an den Klemmen 1+2 des essernet®-Mikromodules. Automatische Aktualisierung der Werte: - essernet®-Mikromodul 62,5 kBd: alle 45 Sekunden - essernet®-Mikromodul 500 kBd: alle 10 Sekunden
Terminal 34	1551	Klemmen 3+4 (siehe „Terminal 12“)
Fault 12 [%]	0	Prozentuale Anzeige der gestörten Telegramme, die an den Klemmen 1+2 des essernet®-Mikromodules empfangen werden. Aktualisierung der Werte: - essernet®-Mikromodul 62,5 kBd: alle 45 Sekunden - essernet®-Mikromodul 500 kBd: alle 10 Sekunden
Fault 34 [%]	0	Klemmen 3+4 (siehe „Fault 12“)
FtMax 12 [%]	6	Prozentualer Höchstwert der gestörten Telegramme an den Klemmen 1+2 seit dem letzten Neustart der Zentrale. Diese Funktion ermöglicht eine Messung über einen längeren Zeitraum und wird mit jedem Neustart der BMZ auf „0“ zurückgesetzt.
FtMax 34 [%]	8	Klemmen 3+4 (siehe „FtMax 12“)
Rep. Teleg	4	Anzahl der Wiederholungsanforderungen(Repeat). Wiederholungsanforderungen für Telegramme sind ein Zeichen für Störungen auf einem Modul oder der Übertragungsstrecke.
PanelNo	10	Anzeige der Mikromoduladresse, die auf dem essernet®-Modul eingestellt wurde. Diese Adresse muss mit den Kundendaten der BMZ übereinstimmen.
Displayanzeige Seite 2		
Level 12	33	Die Werte an den Klemmen 1+2 liegen im Bereich zwischen 0 und 100. Werte von 10 bis 100 → Normalbetrieb Werte kleiner 10 → Störung Die gelbe LED auf dem Modul leuchtet. Zusätzlich wird die Meldung mit der Sammelstörungsanzeige und im Display der BMZ >Systemstörung essernet< angezeigt.
Level 34	66	Klemmen 3+4 (siehe „Level 12“)
-	--	--
-		
-		
-		
Version	500000	Software Version V5.00R00 des essernet®-Moduls
PanelNo	10	Anzeige der auf dem Mikromodul eingestellten Adresse – Diese muss mit der programmierten Adresse in den Kundendaten der BMZ übereinstimmen.

Tabelle 1: Displayanzeige bei der erweiterten Servicefunktion



Durch einen Neustart der Brandmelderzentrale (BMZ) werden die Zähler zurückgestellt.

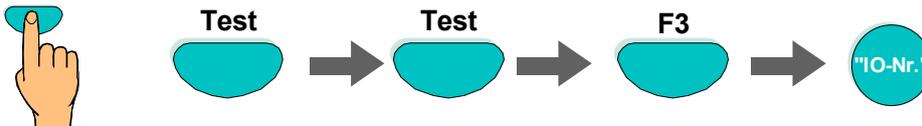
9.4 Anzeige der Analogwerte

Für Service- und Wartungsarbeiten können zur Überprüfung der BMZ für alle Mikromodule und Baugruppen des Peripheriemoduls die aktuellen Analogwerte angezeigt werden. In den nachfolgenden Tabellen sind die einzelnen Mikromodule mit dem jeweils gültigen Bereich der Analogwerte angegeben. Liegt der aktuelle Messwert bei der Überprüfung außerhalb des gültigen Wertebereiches, so wird eine Störung erkannt.

Analogwert zu groß: Kurzschluss bzw. zu hoher Stromfluss bei dieser Baugruppe

Analogwert zu klein: Unterbrechung bzw. Kontaktproblem bei dieser Baugruppe

Einschalten der Anzeige



Tasten drücken

„IO-Nr.“ IQ8Control: 1 = Basismodul
2 = Erweiterungsmodul Stecker 1
3 = Erweiterungsmodul Stecker 2

ausgewähltes Modul (I/O-Nr.)

* →	1	Ana 1	Ana 2	Ana 3	Ana 4	Ana 5
→	2	Ana 1	Ana 2	Ana 3	Ana 4	Ana 5
→	3	Ana 1	Ana 2	Ana 3	Ana 4	Ana 5

* Bei Basismodul

- 1 SAS-Relais
- 2 Serielle Schnittstelle
- 3 Mikromodul

*Bei Peripheriemodul

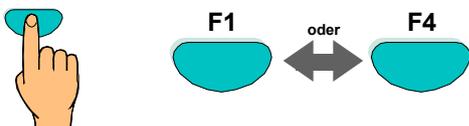
- 1 3-Relais
- 2 Übertragungseinrichtung
- 3 Primärleitung

*Bei Erweiterungsmodul

- 1 Mikromodulsteckplatz 1
- 2 Mikromodulsteckplatz 2
- 3 Mikromodulsteckplatz 3

Abb. 101: Diagnoseanzeige

Ausschalten der Anzeige



Tasten drücken

*** 3-Relais-Modul/3-Relais-Modul SaS**

Analog Kanal	Funktion	normaler Wertebereich BMZ IQ8Control
Ana 1	Relais 1	93 ... 141
Ana 2	Relais 2	93 ... 141
Ana 3	Relais 3	93 ... 141
Ana 4	nicht belegt	00
Ana 5	nicht belegt	00

* Ana 1 ... Ana 3 = "0" bei inversen, nicht überwachten oder angesteuerten Relais

*** ÜE- Ansteuer-Modul**

Analog Kanal	Funktion	normaler Wertebereich BMZ IQ8Control
Ana 1	Überwachungseingang 50 bis 300 Ohm 301 bis 1000 Ohm	27...100 35...150
Ana 2	nicht belegt	00
Ana 3	nicht belegt	00
Ana 4	nicht belegt	00
Ana 5	nicht belegt	00

* Ana 1 = "0" bei angesteuerter Übertragungseinrichtung

*** Analog-Ringmodul**

Analog Kanal	Funktion	normaler Wertebereich BMZ IQ8Control
Ana 1	Notbetriebüberwachung Modul	00 ... 27
Ana 2	nicht belegt	00
Ana 3	nicht belegt	00
Ana 4	nicht belegt	00
Ana 5	nicht belegt	00

* Ana 1 = "0" wenn Modul nicht im Notbetrieb

*** ÜE-intern (Peripheriemodul)**

Analog Kanal	Funktion	normaler Wertebereich BMZ IQ8Control
Ana 1	Überwachungseingang ÜE (K1)	14 ... 185
Ana 2	nicht belegt	00
Ana 3	nicht belegt	00
Ana 4	nicht belegt	00
Ana 5	nicht belegt	00

* Ana 2 = "0" bei angesteuerter ÜE *

*** 3-Relais-intern (Peripheriemodul)**

Analog Kanal	Funktion	normaler Wertebereich BMZ IQ8Control
Ana 1	Relais 1 (K2)	70 ... 120
Ana 2	Relais 2 (K3)	70 ... 120
Ana 3	Relais 3 (K4)	70 ... 120
Ana 4	nicht belegt	00
Ana 5	nicht belegt	00

* Ana 1 ... Ana 3 = "0" bei inversen oder angesteuerten Relais *0

Primärleitung intern (Peripheriemodul)

Analog Kanal	Funktion	normaler Wertebereich BMZ IQ8Control
Ana 1	Überwachungseingang	70 ... 120
Ana 2	nicht belegt	00
Ana 3	nicht belegt	00
Ana 4	nicht belegt	00
Ana 5	nicht belegt	00

10 Bedeutung des dreistelligen Störungscode / Prüfbetrieb

Bei einer Melderstörung der busfähigen Brandmelder 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 folgenden Tabelle.

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).

Störungs-Code Nr.	mögliche Ursache	1. Maßnahme	2. Maßnahme
001 002 003	Melder ist defekt.	Melder austauschen.	Defekten Melder an Hersteller zurückgeben.
004	Starke elektromagnetische Störungen oder Melder defekt.	Überprüfung des Melders mit tools 8000, ggf. Installationsort überprüfen.	Melder zur Kontrolle an Hersteller 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 Hersteller zurückgegeben werden.
006 007 008	Melder ist verschmutzt oder feucht.	Melder reinigen und mit tools 8000 überprüfen.	---
009	Starke elektromagnetische Störungen des optischen Sensors im Bereich von 8-60 KHz (> 50 V/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.
010	1) Kurzschluss im I- Sensor durch eine elektrisch leitende Substanz. 2) CO-Sensor mit einer hohen Konzentration CO überlastet. 3) Stark gepulste Hochfrequenzfelder. 4) Kurzschluss am CO-Sensor.	I-Sensor reinigen und mit tools 8000 überprüfen. Salz- oder Faserablagerungen beachten. Prüfen, ob der Melder einer hohen CO Belastung ausgesetzt ist, ggf. Melder rücksetzen und erneut prüfen. Vor erneuter Prüfung sollte der CO-Sensor mind. 15 Minuten Zeit bekommen, um auf seine Ruhewerte zurück zu kehren. Die CO – Konzentration am Meldeort prüfen und ggf. Melder versetzen. Ggf. Installationsort überprüfen.	Melder austauschen und an Hersteller zurücksenden. Defekten Melder an Hersteller zurücksenden. Melder zur Kontrolle an Hersteller zurücksenden. Defekten Melder an Hersteller zurücksenden.
011	1) Melder ist mit Staub o.ä. verschmutzt. 2) CO-Sensor ist defekt.	Melder reinigen und mit tools 8000 überprüfen. Melder austauschen.	Anderen Meldertyp einsetzen. Defekten Melder an Hersteller zurücksenden.

Störungs-Code Nr.	mögliche Ursache	1. Maßnahme	2. Maßnahme
012	1) Melder ist verschmutzt oder feucht. 2) CO-Sensor ist defekt.	Melder reinigen und mit tools 8000 überprüfen. Melder austauschen.	Prüfen, ob der Melder in einer feuchten Umgebung installiert ist. Ggf. Schutzmaßnahmen ergreifen, z.B. für Serie 9x00 Montageplatte 781495 oder Sockeladapter 781497/98 verwenden. Defekten Melder an Hersteller zurücksenden.
013	1) Zu hohe Luftgeschwindigkeit am Installationsort. 2) Melder ist mit leitfähiger Substanz verschmutzt und evtl. in feuchter Umgebung installiert.	Melder reinigen und mit tools 8000 überprüfen.	Anderen Meldertyp einsetzen.
014	3) CO-Sensor hat kurzzeitig seinen Arbeitsbereich verlassen (z.B. durch Übersättigung). Kurzschluss am Temperaturfühler	Melder zurücksetzen und erneut überprüfen. Melder ist defekt. Melder austauschen und an Hersteller zurücksenden.	Tritt der Fehler erneut auf, Melder zur Kontrolle an Hersteller zurücksenden. ---
015	1) Fehlerhafte Kontaktierung des Temperaturfühlers. 2) Erstinstallation an einem kühlen Ort.	Melder mit tools 8000 auf die Umgebungstemperatur anpassen.	Melder austauschen und an Hersteller zurücksenden.
016	siehe 001	---	---
017	1) Melder ist mit einer leitfähigen Substanz verschmutzt oder in feuchter Umgebung installiert. 2) Melder ist defekt. 3) CO-Sensor ist defekt. Evtl. ist die rel. Luftfeuchte dauerhaft auf sehr niedrigem Wert in der Melderumgebung.	Melder reinigen und mit tools 8000 überprüfen. Melder austauschen.	Melder austauschen und an Hersteller zurücksenden. Defekten Melder an Hersteller zurücksenden.
018	1) Melder ist mit einer leitfähigen Substanz verschmutzt oder in feuchter Umgebung installiert. 2) Melder ist defekt. 3) CO-Sensor ist defekt.	Melder reinigen und mit tools 8000 überprüfen. Melder austauschen.	Melder austauschen und an Hersteller zurücksenden. Defekten Melder an Hersteller zurücksenden.
019	1) Melder ist mit öliger Substanz verschmutzt. 2) CO-Sensor ist defekt.	Melder reinigen und mit tools 8000 überprüfen. Melder austauschen.	--- Defekten Melder an Hersteller zurücksenden.
020 021	Stromwerte auf der Analog-Ringleitung sind nicht korrekt.	Melderanzahl, Leitungswiderstand bzw. die Leitungslänge prüfen.	Meldersockelverdrahtung prüfen.

Störungs-Code Nr.	mögliche Ursache	1. Maßnahme	2. Maßnahme
022	Melder kann seine Sockelplatine nicht korrekt ansteuern.	Verdrahtung in dem Meldersockel prüfen.	---
023	Melder kann seine Sockelplatine nicht korrekt ansteuern.	<ol style="list-style-type: none"> 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 Handmelder hat einen Kurzschluss auf seiner externen D-Linie erkannt.	Die Verdrahtung dieser externen D-Linie auf Kurzschluss untersuchen.	---
026	Analog Handmelder hat einen Drahtbruch auf seiner externen D-Linie erkannt.	Die Verdrahtung dieser externen D-Linie auf Drahtbruch überprüfen.	---
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.
029	Akustischer Signalgeber des IQ8Quad Melders ist defekt.	IQ8Quad Melder austauschen und an Hersteller zurücksenden.	---
030	Vorgegebener Signalton kann nicht durch den IQ8Quad Melder ausgegeben werden.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prüfen, ob das akustische Signal durch den IQ8Quad Melder unterstützt wird. 2. Prüfen, ob die Kundendaten richtig programmiert worden sind. 	Kundendienst benachrichtigen.
033	siehe 001	---	---
034	Koppler ist defekt	siehe 001	siehe 001
035	Koppler ist defekt	siehe 001	siehe 001
036	Starke elektromagnetische Störungen oder Melder ist defekt.	siehe 004	siehe 004
037	esserb [®] -Koppler hat einen Fehler seiner externen Schaltspannung erkannt.	Prüfen, ob die externe Schaltspannung des esserb [®] -Kopplers im korrekten Spannungsbereich liegt.	---

Störungs-Code Nr.	mögliche Ursache	1. Maßnahme	2. Maßnahme
038	esserbus [®] -Koppler hat einen Fehler seiner externen Spannungsversorgung erkannt.	Prüfen, ob externe Spannungsversorgung im korrekten Spannungsbereich liegt.	---
039	Kommunikation zwischen esserbus [®] -Koppler und der Zentrale war 100 Sekunden gestört.	Koppler oder Ringleitung einschalten. Falls Fehler erneut auftritt, Maßnahme 2.	Kundendienst benachrichtigen.
043	Kommunikation zwischen esserbus [®] -Kommunikationskoppler 808615 und der Löschmittel-Ansteuereinrichtung 8010 war länger als 100 Sekunden gestört.	Prüfen, ob die Löschmittel-Ansteuereinrichtung 8010 korrekt arbeitet. Ggf. den Fehler an der Löschmittel-Ansteuereinrichtung beheben und den esserbus [®] -Kommunikationskoppler über die Zentralentastatur einschalten.	Kundendienst benachrichtigen.
044	Kommunikation zwischen Zentrale und dem esserbus [®] -Kommunikationskoppler zur Löschmittel-Ansteuereinrichtung 8010 ist gestört.	Kundendienst benachrichtigen.	---
048	siehe 001	---	---
052 / 053	siehe 020	---	---
060	Der esserbus [®] -Koppler hat einen Kurzschluss hinter seinem Trenner erkannt	siehe 028	siehe 028
062	Die interne Prozessorkommunikation zwischen NEC und MSP auf der Kopplerplatine ist gestört	Koppler oder Ringleitung einschalten. Falls Fehler erneut auftritt, Maßnahme 2.	Reset-Taster auf Koppler betätigen, ggf. spannungsfrei schalten. Falls Fehler erneut auftritt, Koppler tauschen.
063	Die Melderdatenvergabe des Funkkopplers unvollständig oder EEPROM defekt.	Wiederholen der Melderdatenvergabe auf der entsprechenden Ringleitung.	Falls mit Wiederholung der Melderdatenvergabe der Fehler erneut auftritt, Koppler tauschen.
066	Die Verdrahtung der Leitung wurde geändert.	Service-PC anschließen und eine Konfigurationserkennung durchführen.	Kundendatenprogrammierung 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 Gruppe durchführen.	Melder tauschen. Funktion >Meldertausch< in der Zentrale aktivieren.
068	Melder der sich an diesem Meldeort befand, wurde an einem anderen Meldeort eingesetzt. Ein oder mehrere Melder auf der Leitung wurden untereinander vertauscht.	Ist diese Änderung gewünscht, muss die Funktion >Meldertausch< in der Zentrale aktiviert werden.	Falls diese Änderung nicht gewünscht ist. Service-PC anschließen und eine Konfigurationserkennung durchführen. Kundendaten neu programmieren.
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.	---

Störungs-Code Nr.	mögliche Ursache	1. Maßnahme	2. Maßnahme
070	Fehler bei Melderdatenvergabe	Falls diese Änderung gewünscht ist. Service-PC anschließen und eine Konfigurationserkennung durchführen. Kundendatenprogrammierung 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 >Meldertausch< 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 >Meldertausch< 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 >Meldertausch< 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 >Meldertausch< 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 >Meldertausch< erneut starten.
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 >Meldertausch< erneut starten.
087	An dem Meldeort wurde ein O-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 >Meldertausch< erneut starten.
088	An dem Meldeort wurde die Beschaltung des Melders geändert. Der Melder besitzt jetzt weder eine externe Beschaltung (Relais/LED) noch einen Trenner.	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
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 >Meldertausch< erneut starten.
090	An dem Meldeort wurde die Beschaltung des Melders geändert. Der Melder besitzt jetzt einen Trenner.	Prüfen, ob es gewünscht ist, dass dieser Meldeort einen Trenner besitzt. Wenn ja, Analog-Ringleitung einschalten.	Sonst Beschaltung korrigieren und >Meldertausch< erneut starten.
091	An dem Meldeort wurde die Beschaltung des IQ8Quad Melders geändert. Zusätzlich ist jetzt eine Sprachausgabe möglich.	Prüfen, ob die Meldertypänderung gewünscht ist, wenn ja, Kundendaten neu programmieren und Analog-Ringleitung einschalten.	Sonst gewünschten Melder einsetzen und >Meldertausch< erneut starten.
092	An dem Meldeort wurde die Beschaltung des IQ8Quad Melders geändert. Zusätzlich ist jetzt eine optische Alarmierung möglich.	Prüfen, ob die Meldertypänderung gewünscht ist, wenn ja, Kundendaten neu programmieren und Analog-Ringleitung einschalten.	Sonst gewünschten Melder einsetzen und >Meldertausch< erneut starten.
093	An dem Meldeort wurde die Beschaltung des IQ8Quad Melders geändert. Eine Sprachausgabe ist nicht mehr möglich.	Prüfen, ob die Meldertypänderung gewünscht ist, wenn ja, Kundendaten neu programmieren und Analog-Ringleitung einschalten.	Sonst gewünschten Melder einsetzen und >Meldertausch< erneut starten.
094	An dem Meldeort wurde die Beschaltung des IQ8Quad Melders geändert. Eine optische Alarmierung ist nicht mehr möglich.	Prüfen, ob die Meldertypänderung gewünscht ist, wenn ja, Kundendaten neu programmieren und Analog-Ringleitung einschalten.	Sonst gewünschten Melder einsetzen und >Meldertausch< 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 >Meldertausch< erneut starten.
096	An dem Meldeort wurde die Beschaltung des IQ8Quad Melders geändert. Eine optische und/oder akustische Alarmierung ist nicht mehr möglich.	Prüfen, ob die Meldertypänderung gewünscht ist, wenn ja, Kundendaten neu programmieren und Analog-Ringleitung einschalten.	Sonst gewünschten Melder einsetzen und >Meldertausch< erneut starten.
097	An dem Meldeort wurde die Beschaltung des IQ8Quad Melders geändert. Eine optische und/oder akustische Alarmierung ist jetzt zusätzlich möglich.	Prüfen, ob die Meldertypänderung gewünscht ist, wenn ja, Kundendaten neu programmieren und Analog-Ringleitung einschalten.	Sonst gewünschten Melder einsetzen und >Meldertausch< erneut starten.



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

10.1 Text-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, Netzsicherung prüfen.	---
<i>lang</i>	Spannungsausfall auf der Netzzuleitung.	Netzzuleitung prüfen, Netzsicherung prüfen.	---
<i>ext. NT</i>	Störung des externen Zusatznetztes.	Externes Netzteil überprüfen.	Überwachungsleitung prüfen.
<i>Papier fehlt</i>	Das Druckerpapier des internen Zentraldruckers 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 tools 8000 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 PDM-Gruppe wurden im Prüfbetriebes mehr Melder gefunden als in den Kundendaten programmiert sind.	Fehlerursache mit tools 8000 lokalisieren und Analog-Ringleitung einschalten ggf. neu konfigurieren. Bei PDM-Gruppen 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 tools 8000 lokalisieren und Analog-Ringleitung einschalten ggf. neu konfigurieren.	---
<i>Topolog.</i>	Die Verdrahtungserkennung dieser Analog-Ringleitung ist nicht eindeutig.	Fehlerursache mit tools 8000 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 Modulen ist der AD-Wandler des Moduls defekt.	Basismodul bzw. Mikromodul tauschen.	---

Störungstext	mögliche Ursache	1. Maßnahme	2. Maßnahme
<i>int.MSt.</i>	Während des PDM-Gruppen-Prüfbetriebs wurde eine Melderverschmutzung erkannt.	Melder reinigen oder tauschen.	---
<i>Rückset.</i>	Während des PDM-Gruppen-Prüfbetriebs konnte der Melder nicht zurückgesetzt werden.	Melder tauschen.	---
<i>kein ESK</i>	Während des PDM-Gruppen-Prüfbetriebs konnte bei dem Melder keine Einschaltkontrolle durchgeführt werden.	Melder tauschen.	---
<i>Adr.Fehl</i>	Während des PDM-Gruppen-Prüfbetriebs wurde ein Melder mit Adresse 0 erkannt.	Ein nichtadressierbarer Grenzwertmelder wurde auf der PDM-Gruppe 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 PDM-Gruppe oder bei einem überwachten Relais ist kein gültiger Wert einlesbar.	Leitung ist mit Störspannung belastet.	Kabelabschirmung und Verdrahtung prüfen.
$U_{linie} <$	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. 3500 m für IQ8Quad Melder unter Berücksichtigung des Lastfaktors.	Anschlussklemmen aller Ringleitungsteilnehmer überprüfen.
<i>Err. 42 V</i>	Ausfall der 42 V DC Linienspannung.	Netzteil ist nicht für den 42 V DC Betrieb konfiguriert.	Analog-Ringmodul ist defekt.
<i>I-MesDef</i>	Interner Modulfehler.	Modul defekt.	Signalgeber defekt.
<i>Sockel</i>	Der Funksockel wurde aus dem Meldersockel entfernt.	Funksockel in Meldersockel einsetzen.	---
<i>Batt<30</i>	Batterie unter Nennspannung	Batterie in weniger als 30 Tagen austauschen.	---
<i>Batt<7</i>	Batterie unter Nennspannung	Batterie in weniger als 7 Tagen austauschen.	---



Installationsanleitung

Brandmelde-Computer IQ8Control C/M
Optionen / Sonderfunktionen

11 FSA-Funktionalität für Brandmelderzentralen

Durch den Einbau eines FSA-esserbus®-Kopplers kann die Brandmelderzentrale zur Ansteuerung einer Feststellvorrichtung programmiert werden. Der FSA-esserbus®-Koppler wird als Busteilnehmer auf der Analog-Ringleitung des Brandmeldesystems IQ8Control betrieben. In den Kundendaten der Zentrale werden die entsprechenden Gruppen zur Ansteuerung der Feststellvorrichtung programmiert. Hierzu ist die Betriebssystem-Software der Brandmelderzentrale ab Version V3.01 und die Programmiersoftware tools 8000 ab Version V1.15 erforderlich.

Weiterführende Informationen zu Feststellanlagen (FSA) und der FSA-Funktionalität siehe Technische Information Feststellanlagen (Art.-Nr. 798840) auf der Internetseite www.esser-systems.de.

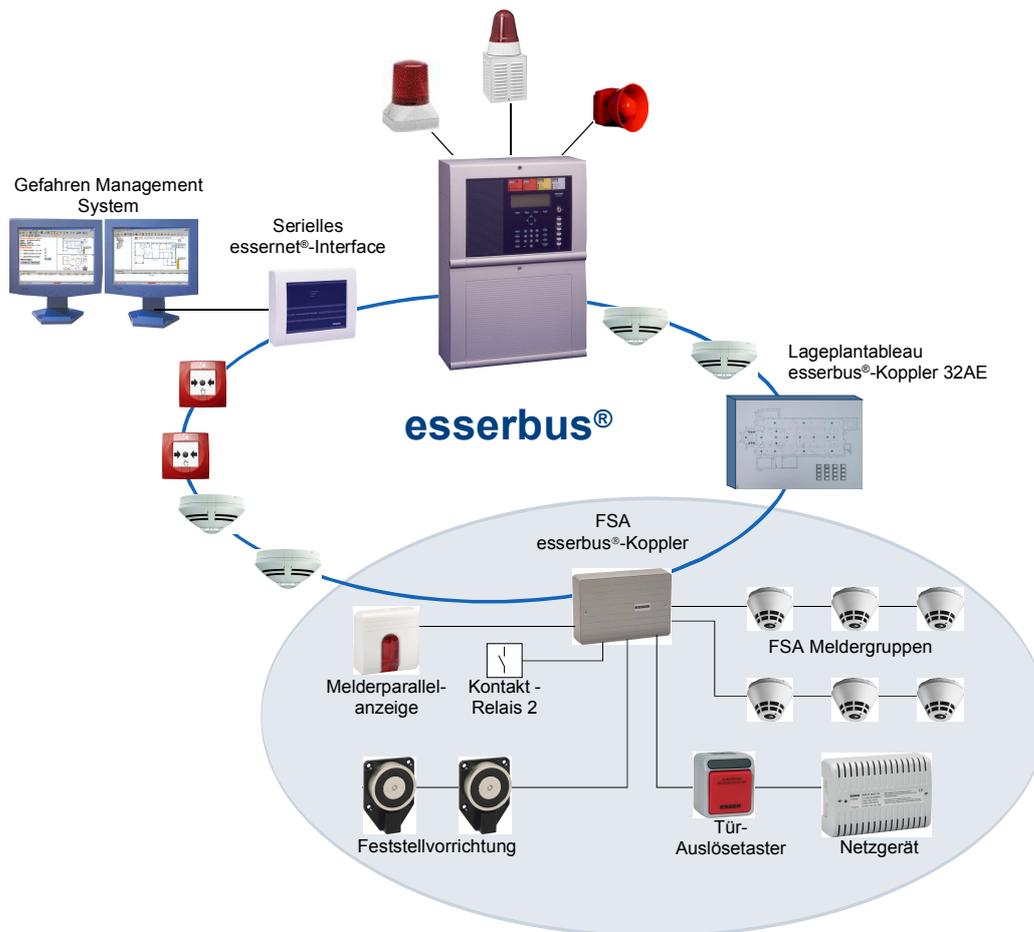
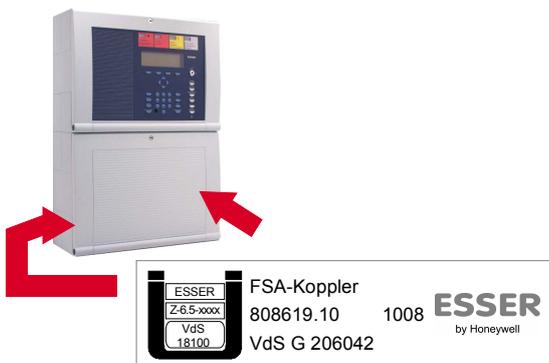


Abb. 102: FSA-Steuerung (Prinzipdarstellung)

11.1 Einsatz von Analog-Ringmodul in Feststellanlagen



Bei Einsatz von Analog-Ringmodulen (784382.10 bzw. 804382.10) in Feststellanlagen (FSA) muss der dem Modul beiliegende Aufkleber auf oder in der BMZ angebracht werden.

Abb. 103: Beispiel Aufkleber mit den Übereinstimmungskennzeichen

12 Funkteilnehmer IQ8Wireless

Der IQ8Wireless Funkkomponenten ermöglichen die kabellose Anschaltung von Brandmeldern und/oder Signalgebern und können wahlweise als Teilnehmer der Analog-Ringleitung des Brandmeldesystems IQ8Control oder als eigenständige Funk-Steuereinrichtung in Brandmeldesystemen mit konventionellen Gruppen eingesetzt werden.

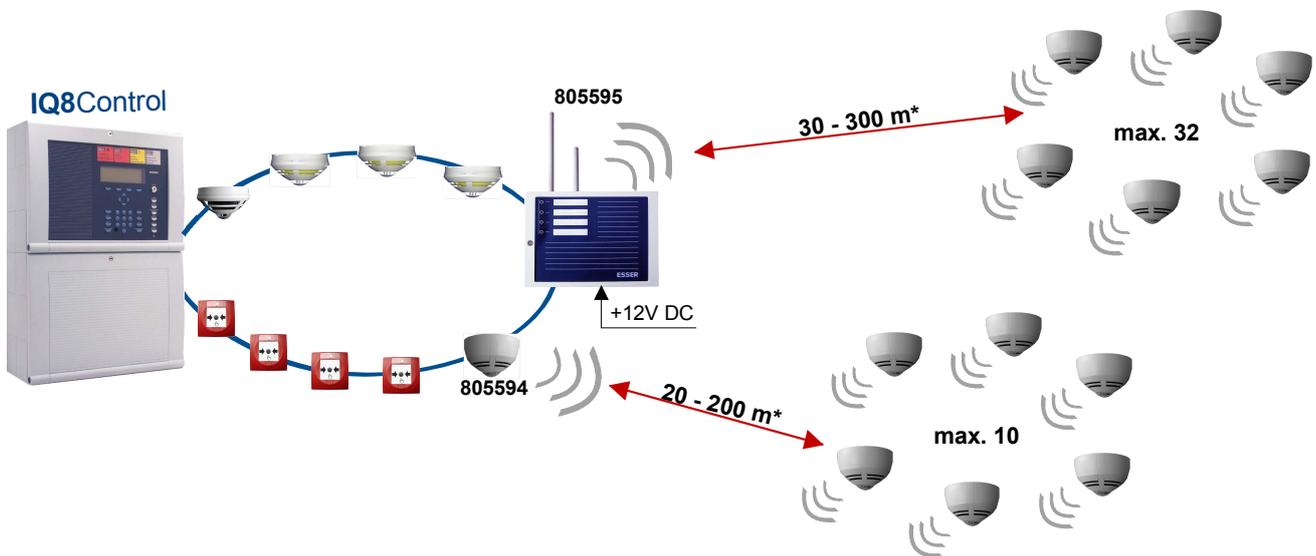


Abb. 104: IQ8Wireless Funkkomponenten (Prinzipdarstellung)

Systemanforderungen

- Programmiersoftware tools 8000 ab Version V1.15
- Zur Anbindung als Busteilnehmer auf der Analog-Ringleitung der Brandmelderzentrale IQ8Control ist die Systemsoftware ab Version V3.04 R001 erforderlich.

Zubehör

Art.-Nr.	Bezeichnung
805593	IQ8Wireless Funksockel für automatische Brandmelder Serie IQ8Quad (ohne integrierten Alarmgeber)
805594	IQ8Wireless Abdeckplatte für Funkinterface 805601 und 805602 (rot + weiß)
805597	4 Lithium Batterien (Typ AA / 3,6V) zur Spannungsversorgung
805601	IQ8Wireless universelles Funkinterface (rot), ohne Abdeckplatte
805602	IQ8Wireless universelles Funkinterface (weiß), ohne Abdeckplatte
805603	IQ8Wireless Montagerahmen für Alarmgeber IQ8Alarm (rot + weiß)
805604	IQ8Wireless Montagerahmen für automatische Brandmelder IQ8Quad (weiß)
805605	IQ8Wireless Funkgateway für automatische Brandmelder Serie IQ8Quad



Für den Einsatz der automatischen Brandmelder Serie IQ8Quad mit integriertem Alarmgeber sind die Art.-Nr. 805602 und 805604 erforderlich.

Weiterführende Informationen zu den IQ8Wireless Funkkomponenten siehe entsprechende Dokumentationen der Komponenten oder den Informationen auf der Internetseite www.esser-systems.de.

12.1 Wichtige Hinweise zum Umgang mit Batterien

Hinweise zum Stromverbrauch und zum Umgang mit den Batterien (Art.-Nr. 805597) für den Einsatz in IQ8Wireless Funkkomponenten:

- Batterien erst kurz vor der Inbetriebnahme (Zuordnung zu den Funkkopplern) in die Funkteilnehmer einsetzen! Nicht zugeordnete Funkteilnehmer haben einen ca. 4-mal höheren Stromverbrauch.
- Ausreichende Restfeldstärke beachten!
Der Betrieb mit geringerer Feldstärke verursacht einen etwas höheren Stromverbrauch. Zeitgleich in Betrieb genommene, gleiche Funkteilnehmer können somit später nach unterschiedlicher Laufzeit eine Batterieunterspannung (Batt. < 30) an der BMZ melden. Die Wahrscheinlichkeit von Funkstörungen (z.B. durch Elektro-Smog oder Feldänderungen) steigt sehr stark mit geringerer Restfeldstärke. Wenn der Funkkontakt unterbrochen wird und die Funkteilnehmer das Frequenzhopping verlassen müssen, um in den Basiskanälen wieder vom zugeordneten Funkkoppler in das Frequenzhopping gebracht zu werden, verursacht dieses einen ca. 4-mal höheren Stromverbrauch.
- Wie häufig ein Funkkoppler nach einem seiner zugeordneten Funkteilnehmer im Basiskanal suchen muss, erkennt man über den Service-PC an dem Zähler >Vorstörung< in der Programmiersoftware tools 8000.
- Beim Ausfall der 12 / 24 V DC-Spannungsversorgung eines Funkkopplers wird der Funkbetrieb des Kopplers beendet und alle zugeordneten Funkteilnehmer suchen im Basiskanal nach diesem Funkkoppler. Hierdurch ca. 4-mal höherer Stromverbrauch der Funkteilnehmer.
- Im Alarmfall verursachen die Melder in Funkteilnehmern einen etwas höheren Stromverbrauch.
- Die zugelassenen Batterien (Art.-Nr. 805597) sind im unbelasteten Zustand mit einer sehr geringen Selbstentladung (1% jährlich @ 25°C ± 10°C) behaftet. Die Lagerung außerhalb dieses Temperaturbereiches verursacht eine höhere Selbstentladung. Die nominelle Kapazität der Batterien nimmt z.B. bei niedrigen Temperaturen ab und ist bei einem Betrieb in der Nähe des Gefrierpunktes bis zu 20-30 % geringer.
- Aufgrund der „Passivierungseffekte“ sollten Batterien, die älter als drei Jahre sind, nicht mehr verwendet werden. Daher sind die Batterien entsprechend gekennzeichnet.
Code 1 (z.B.: F.02.277.E)

F	= Frankreich
02	= Produktionsjahr
277	= Produktionstag
E	= Charge

 oder Code 2 (z.B.: 05 049 A 066)

05	= Produktionsjahr
049	= Produktionstag
A 066	= Charge
- Zur Inbetriebnahme werden die Batterien automatisch nach dem Einlegen kurzzeitig mit einem sehr hohen Strom belastet. In seltenen Fällen kann hierdurch sofort eine Batterieunterspannung (Batt. < 30) an der BMZ angezeigt werden. Abhilfe: Funkteilnehmer über die BMZ noch einmal einschalten.
- Die Batteriespannung wird bei betriebsbereiten Teilnehmern ca. alle 12 Stunden automatisch und ca. 2 Minuten nach dem Einlegen der Batterien bzw. nach Einschalten (Gruppe/Melder) eines Funkteilnehmers geprüft.
- Batteriepole und -kontakte der Funkteilnehmer nicht mit bloßen Fingern berühren ! Durch einen Fettfilm wird ein Übergangswiderstand zwischen den Batterien und Kontakten gebildet. Dieser Übergangswiderstand kann zu einer verfrühten bzw. falschen Anzeige zur Batterieunterspannung (Batt. < 30) an der BMZ führen.
- Unsachgemäße Lagerung der Funkteilnehmer und Batterien können solche Übergangswiderstände (z.B. durch Korrosion) verursachen. Kontakte ggf. vor dem Einsetzen der Batterien(z.B. mit einer Isopropanol-Lösung) reinigen.
- Die Batterien ausschließlich im Set (4 Stück) tauschen, um eine gleichmäßige Entladung zu gewährleisten. Die gemeldete Batterieunterspannung (Batt. < 30) an der BMZ bezieht sich immer auf die Batterie mit der kleinsten Kapazität.
- Bei Funkteilnehmern die nach langer Betriebszeit eine Batterieunterspannung melden, kann bei der Überprüfung durch die Bewegung der eingesetzten Batterien ggf. für kurze Zeit (wenige Stunden) die Störung behoben sein. Nach dem Einschalten des Funkteilnehmers erfolgt daher keine Meldung „Batterieunterspannung“. Batteriesatz der entsprechenden Funkteilnehmer vollständig austauschen !

13 Hutschienen-Einbausatz (Art.-Nr. 788652)

In das Zentralengehäuse der BMZ IQ8Control C / M kann optional ein Hutschienen-Einbausatz montiert werden. Der Einbausatz besteht aus Montageträger, 35 mm Standard-Hutschiene, Bolzen M5 x 30, Schraube M5 x 50 und Einpressmutter. Die Hutschiene ist mit zwei Schrauben auf dem Montageträger befestigt.

Variante 1

Mit diesem Einbausatz können optional bis zu zwei Modulgehäuse (Art.-Nr. 788603 bzw. 788603.10) in dem Zentralengehäuse montiert werden. Die Modulgehäuse sind zur Aufnahme von Platinen im Format 72 x 65 mm bzw. 82 x 72 mm (B x H), wie z.B. esserbus[®]-Kopplern, Bausatz für den redundanten Übertragungsweg etc. geeignet.

Variante 2

Zusätzlich zu einem einzelnen Modulgehäuse kann z.B. der LWL-Konverter (Art.-Nr. 784763 / 64), der bereits mit einem Hutschienenclip ausgerüstet ist, auf dem Hutschienen-Einbausatz montiert werden.

Montage

Montagebeispiel - Variante 1:
Hutschienen-Einbausatz mit Modulgehäusen (Option)
Bestandteile des Hutschienen-Einbausatzes

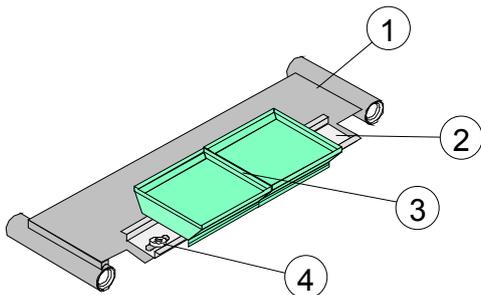


Abb. 105: Bestandteile des Hutschienen-Einbausatzes

- ① Montageträger für Hutschiene
- ③ Befestigungsschrauben für Hutschiene
- ② 2 x Modulgehäuse Art.-Nr. 788603 / 788603.10 (Option)
- ④ Standard-Hutschiene, 35 mm

Montage

Vor der Montage prüfen, ob in der BMZ bereits die erforderliche Einpressmutter vorhanden ist. Falls nicht, beiliegende Einpressmutter ⑤ einsetzen und Bolzen ⑥ einschrauben.

Rechte untere BMZ-Gehäuseschraube ⑦ herausdrehen und entnehmen.

Vordere BMZ-Gehäusehälfte an der unteren, rechten Gehäuseecke von der hinteren BMZ-Gehäusehälfte vorsichtig abheben (max. 5 mm).

Hutschienen-Einbausatz ⑧ lagerichtig in die rechte, hintere Schraubenführung der hinteren BMZ-Gehäusehälfte einsetzen.

Vordere BMZ-Gehäusehälfte wieder auf die hintere BMZ-Gehäusehälfte aufsetzen.

Hutschienen-Einbausatz mit der BMZ-Gehäuseschraube ⑦ und beiliegender Schraube ⑨ montieren.

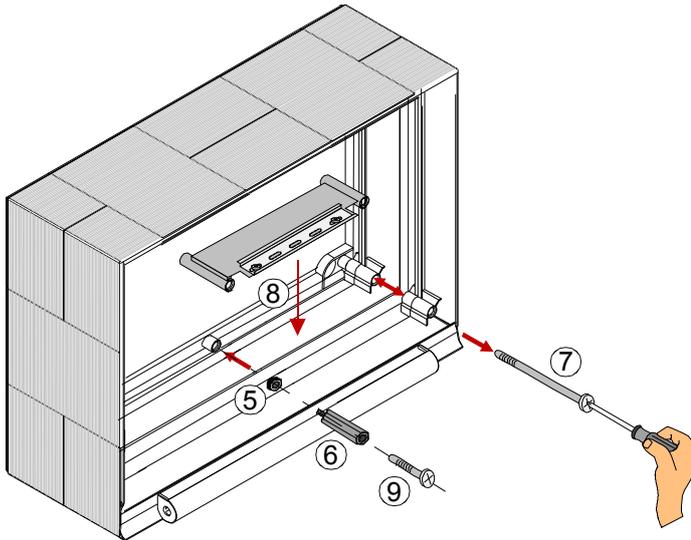


Abb. 106: Lage des Hutschienen-Einbausatzes



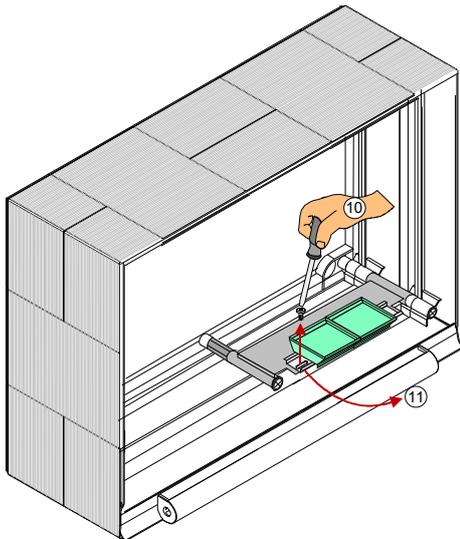
Beschädigung möglich!

Arbeiten an der Brandmelderzentrale sind nur im spannungsfreien Zustand zulässig.

Auf ausreichende Länge der Anschlussleitungen achten!

Beim Ein-/Ausbau keine Kabel einklemmen oder beschädigen!

Demontage



⑩ Linke und rechte Befestigungsschraube lösen. Eine der gelösten Schrauben entfernen.

⑪ Hutschiene vorsichtig herausdrehen, max. 90°.

Abb. 107: Montage/Demontage des Hutschienen-Einbausatzes



Auf ausreichende Länge der Anschlussleitungen achten!

Beim Ein-/Ausbau keine Kabel einklemmen oder beschädigen.

14 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 Gruppen mit Brandmeldern gemeinsam auf dem esserbus[®] betrieben werden.

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

Die Montage der esserbus[®]-Koppler erfolgt entweder auf speziellen Einbauplätzen bzw. mit dem Hutschiene Einbausatz (Art.-Nr. 788652) in der Brandmelderzentrale oder dezentral an einem beliebigen Montageort in einem speziellen Kunststoffgehäuse (Art.-Nr. 788600/788601).



Weitere Informationen siehe Dokumentation der esserbus[®]-Koppler.

Typ	Bezeichnung	Art.-Nr.
eK-12REL	mit 12 Relaisausgängen	808610.10
eK-32AE	mit 32 Ausgängen zur LED Ansteuerung	808611.10
eK-4Grp/2Rel	mit 4 Gruppeneingängen und 2 Relaisausgängen	808613.20
	Funktion als Standard Schnittstelle Löschen (SST) zur Ansteuerung von Löschanlagen	808613.30
Alarm	Alarmierungskoppler	808623
eK-KOM-LMST	Kommunikationskoppler zur Löschmittel-Ansteyereinrichtung 8010 (Installation in der LMST 8010)	808615
eK-FSA	Der FSA-Koppler kann als selbstständige FSA-Steuereinrichtung oder als Busteilnehmer des BMS konfiguriert werden	808619.10
Fremdmelder-anschaltmodul	Fremdmelderanschaltmodul RZT 8000 zur individuellen Anschaltung von automatischen Meldern und Handmeldern anderer Hersteller	80863X.10



An esserbus[®]-PLus Ringleitungen dürfen, wegen der höheren Spannung der Analog-Ringleitung, nur Koppler bzw. Baugruppen mit der Art.-Nr. 80xxxx eingesetzt werden (siehe Kapitel 5.1.2).

15 Erweiterungsgehäuse

Für den individuellen Ausbau der BMZ IQ8Control C/M stehen vier unterschiedliche Erweiterungsgehäuse und ein zusätzliches Trägerblech zur Verfügung.

Art.-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 Gruppen 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 Gruppen 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.
057633	Einbaublech für Übertragungsgeräte DS 7500 / DS 8800 Einbaublech zur Aufnahme von Übertragungsgeräten Typ DS 7500 / DS 8800 oder zwei esserbus [®] -Kopplern.

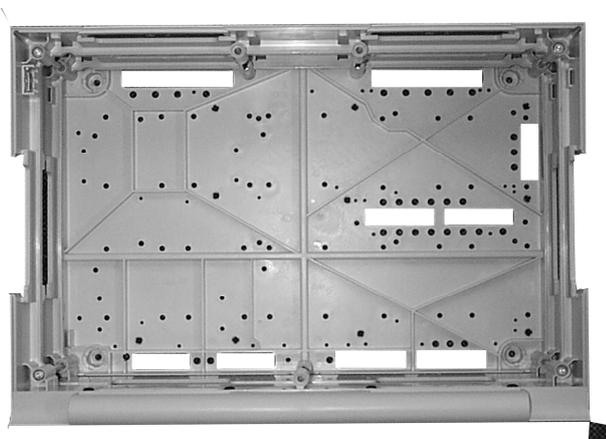
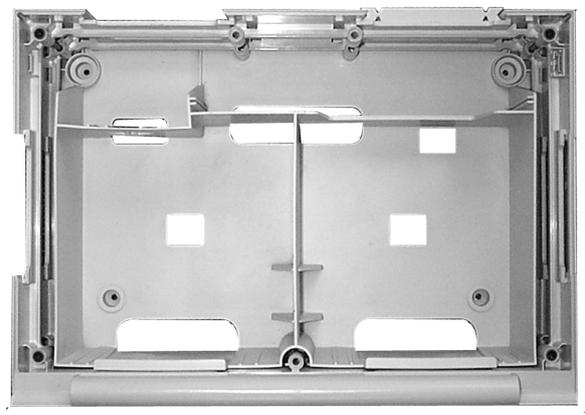


Abb. 108: Standardrückwand



Akkurückwand

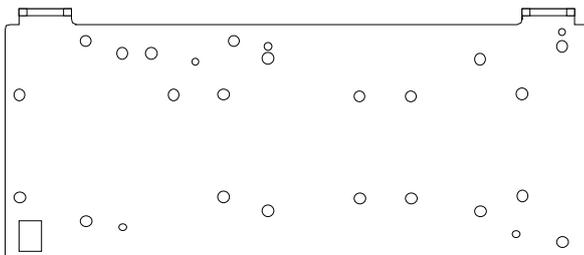


Abb. 109: Einbaublech für Übertragungsgeräte (Art.-Nr. 057633)

Das Erweiterungsgehäuse wird ähnlich wie das Zentralgehäuse zusammgebaut. Die einzelnen Montageschritte sind in dem Kapitel "Zentralgehäuse" 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 Zentralgehäuse angebaut, so ist das Zentralgehäuse 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, bitte beachten, dass abhängig von den eingesetzten Akkumulatoren ein erhebliches Gewicht von den Befestigungsschrauben des Erweiterungsgehäuses getragen werden muss. Grundsätzlich sollten hier längere 8 mm-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.

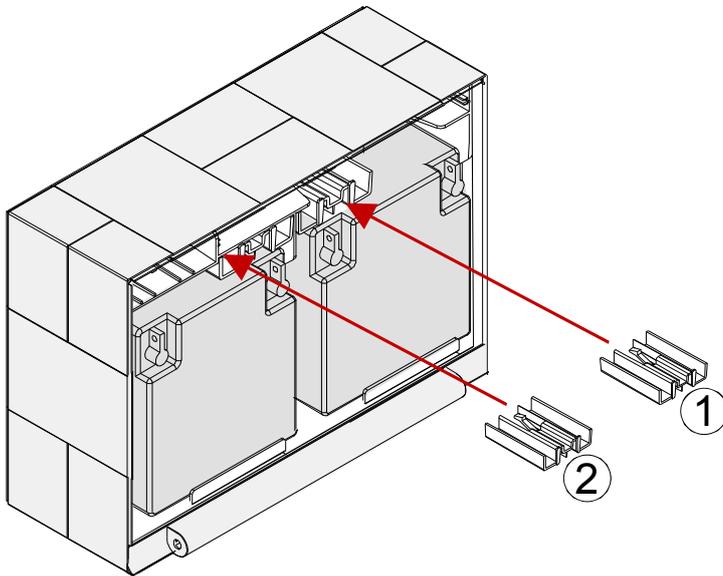
Ausbaubeispiel der Standardrückwand

Die Standardrückwand kann in Verbindung mit dem Erweiterungsgehäuse (Art.-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:

- 6 esserbus[®]-Koppler Art.-Nr. 808613.20, 808613.30 bzw. 808614.10 (Bohrung E)
oder
- 4 esserbus[®]-Koppler Art.-Nr. 808610.10 bzw. 808611.10 (Bohrung H)
oder
- 3 esserbus[®]-Koppler Art.-Nr. 808613.20, 808613.30 (Bohrung E) und
2 esserbus[®]-Koppler Art.-Nr. 808610.10 bzw. 808611.10 (Bohrung H).

15.1 Erweiterungsgehäuse für zwei Akkumulatoren (789300 / -01)

In das untere Gehäuseteil der IQ8Control M bzw. in das Erweiterungsgehäuse (Art.-Nr. 789300 / -01) können zwei Akkumulatoren 12 V / 24 Ah eingesetzt werden. Diese sind mit der Akkuzusatzhalterung (Beipack) zu befestigen.



- Akku(s) in die Akkutasche einsetzen.
- Akkuzusatzhalterungen ① und ② montieren.

Abb. 110: Mechanische Akkuzusatzhalterung



Beschädigung möglich!

Abhängig von der eingesetzten Akkukapazität und dem damit verbundenen Gewicht der Akkumulatoren, muss die Montagefläche sowie das Befestigungsmaterial für diese Traglast geeignet sein. Eine Montage der Akkumulatoren ohne die Akkuzusatzhalterung ist nicht zulässig.



Siehe auch Kapitel 4.1.3 „Notstromversorgung“.

16 Spannungsversorgung Einbaudrucker

Die interne Spannungsversorgung für den Einbaudrucker steht auf dem Basismodul der Zentrale zur Verfügung.

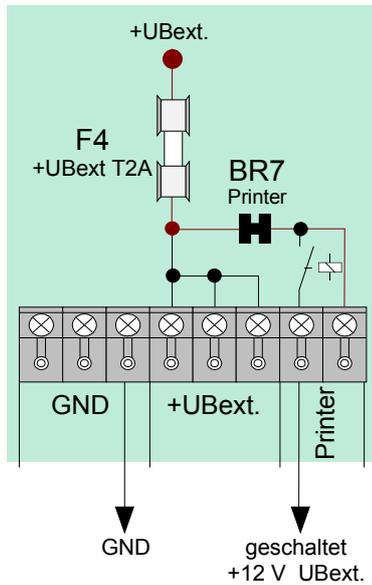


Abb. 111: Interne Spannungsversorgung Einbaudrucker

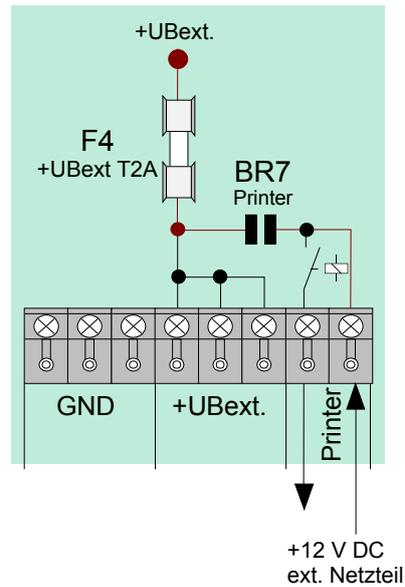


Abb. 112: Externe Spannungsversorgung Einbaudrucker



Zur externen Spannungsversorgung über ein 12 V Netzteil (z.B. Art.-Nr. 785653) Löt- /Kratzbrücke **BR7 öffnen!**

16.1 Zubehör Einbaudrucker

Druckerpapier für Drucker	(Art.-Nr. 736235) (Art.-Nr. 736233 / -34)	Maße: B = 58 mm, L = 25 m
Druckerpapier für Drucker	(Art.-Nr. 736217) (Art.-Nr. 736214)	Maße: B = 58 mm, L = 25 m

17 Einbau / Austausch der Bedienteilfront + des Druckers

17.1 Drucker ohne Aufwickelvorrichtung (Art.-Nr. 7868xx / 7869xx)

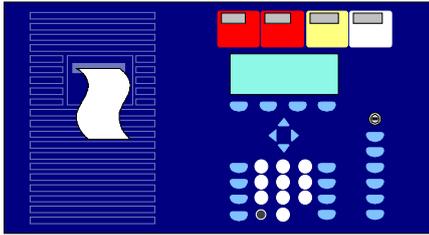


Abb. 113: Bedienteilfront (Art.-Nr. 7868xx¹)

Bedienteilfront mit Drucker ohne Aufwickelvorrichtung.

¹⁾ Kennzeichnung der Sprachversion, z. B. 00=deutsch, 01=Englisch usw. (weitere Varianten Auswahl siehe Produktgruppenkatalog Brandmeldetechnik)

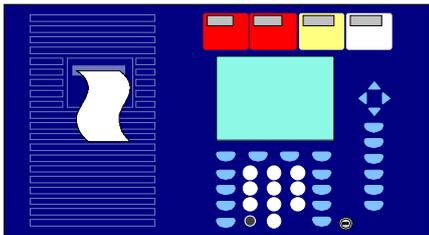


Abb. 114: Bedienteilfront (Art.-Nr. 7869xx¹)



Beschädigung möglich!

Arbeiten an der BMZ sind nur im spannungsfreien Zustand zulässig.

Einbau / Austausch

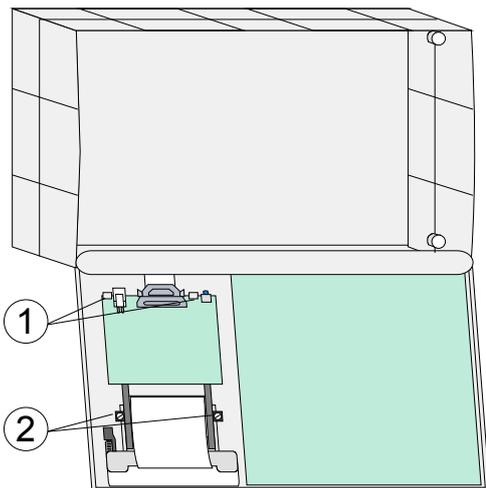


Abb. 115: Montage Bedienteilfront

1. Zentrale spannungsfrei schalten (Netz- und Notstromversorgung).
2. Zentralengehäuse öffnen und die elektrischen Verbindungen zur eingebauten Bedienteilfront trennen.
3. Vorhandene Bedienteilfront nach lösen der Halteklammern aus Rahmen entfernen.
4. Bedienteilfront einsetzen und mit Halteklammern am Rahmen befestigen, Drucker in Haltewinkel ① einsetzen und mit beiliegenden Schrauben ② montieren.
5. Drucker anschließen ④ (siehe nächste Seiten Abb. 118 + 120) (Flachkabel und +12 V DC Spannungsversorgung).

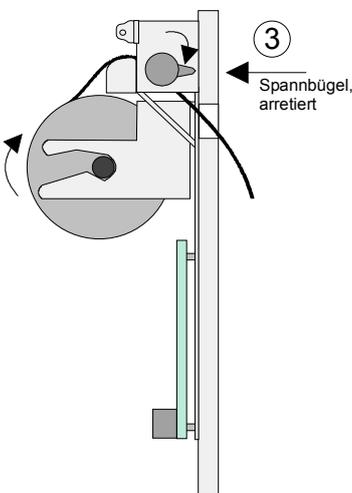


Abb. 116: Einlegen der Papierrolle

6. Spannbügel ③ des Einbaudruckers lösen und Papierrolle einlegen.
7. Druckerpapier ca. 5 cm durch den Schlitz der Bedienteilfront nach Außen führen und Spannbügel wieder feststellen.

Anschluss Einbaudrucker an die BMZ IQ8Control C/M mit Bedienteilfront (Art.-Nr. 7868xx)

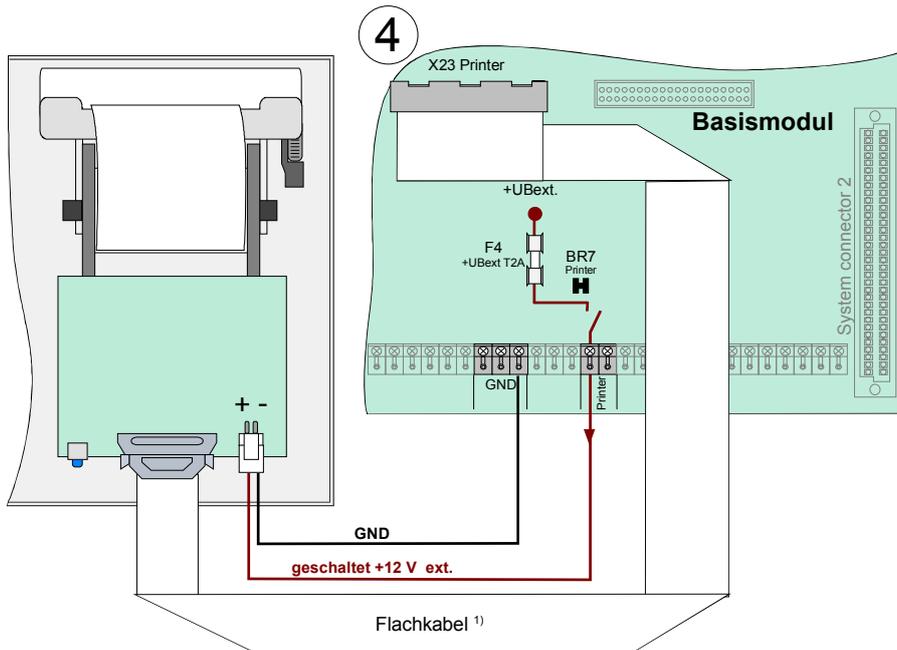


Abb. 117: Anschluss Einbaudrucker

¹⁾ Flachkabel 50 cm lang (Art.-Nr. 750756) / Flachkabel 120 cm (Art.-Nr. 750757)

Kundendatenprogrammierung mit tools 8000

Der Einbaudrucker muss in den Kundendaten der Brandmelderzentrale mit der Programmiersoftware tools 8000 als >Hengstler ohne Aufwickelvorrichtung< eingestellt werden.

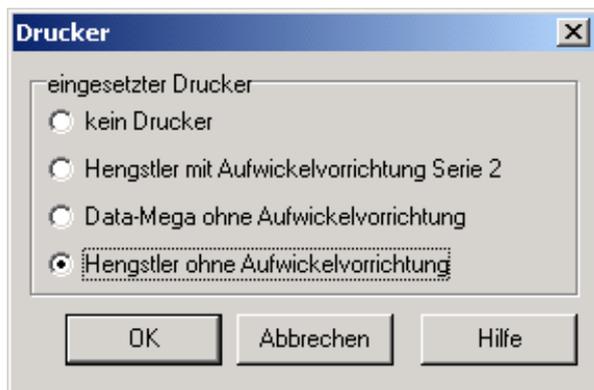


Abb. 118: Programmierung

Anschluss Einbaudrucker an die BMZ IQ8Control C/M mit Bedienteilfront (Art.-Nr. 7869xx)

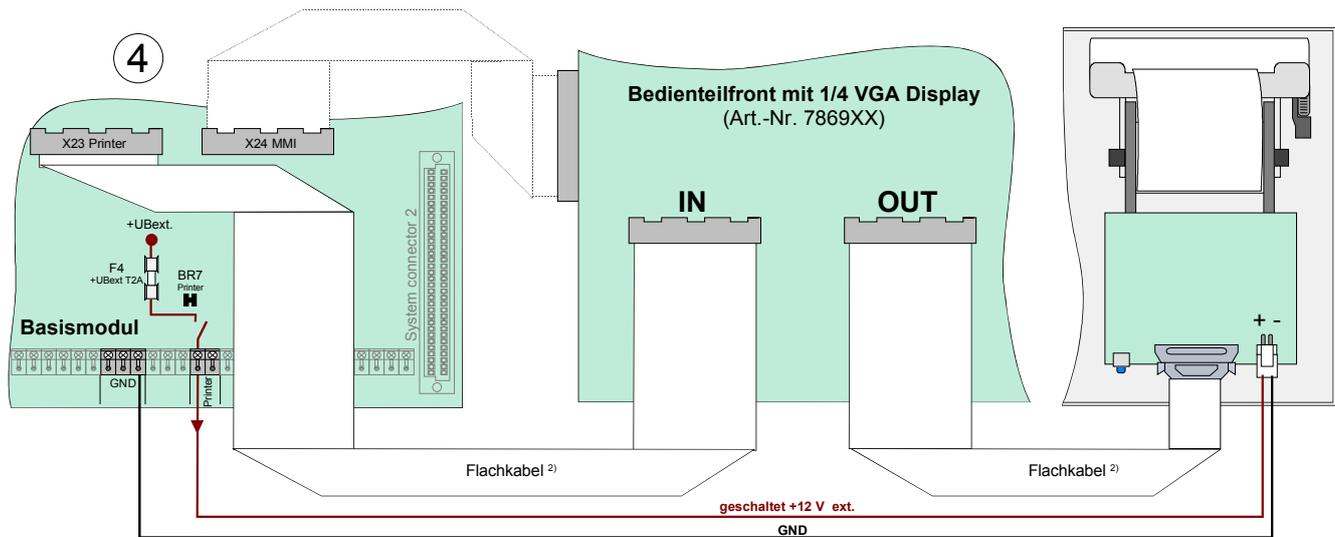


Abb. 119: Anschluss Einbaudrucker

²⁾ Flachkabel 70 cm lang (Art.-Nr. 750720)

Kundendatenprogrammierung mit tools 8000

Der Einbaudrucker muss in den Kundendaten der Brandmelderzentrale mit der Programmiersoftware tools 8000 als >Hengstler ohne Aufwickelvorrichtung< eingestellt werden.

Drucker am 1/4-VGA-Display angeschlossen

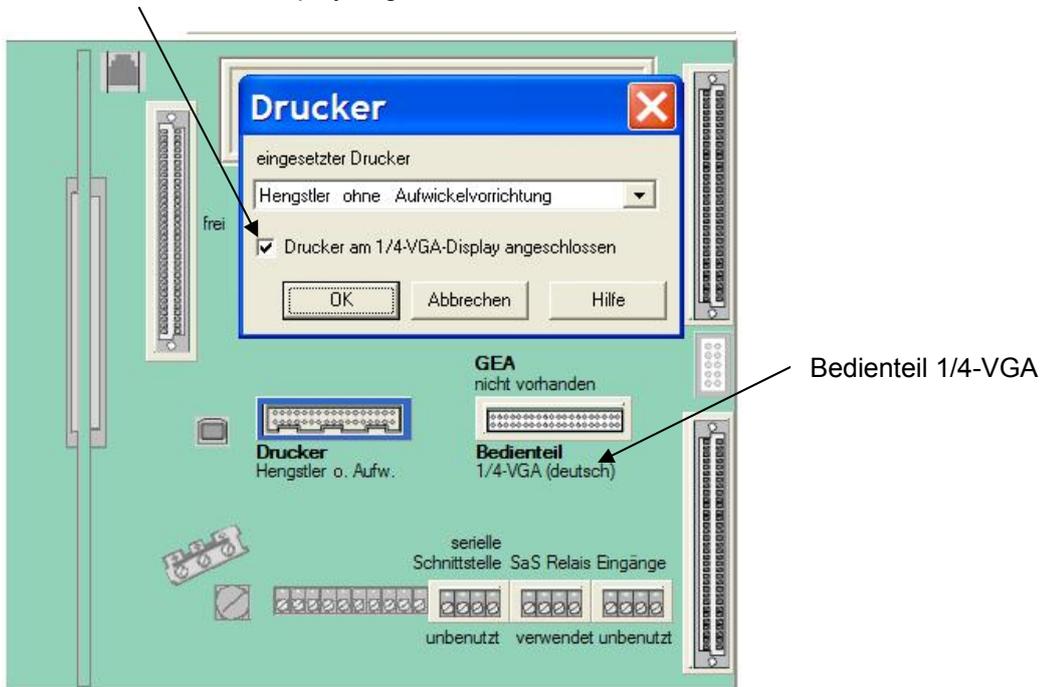


Abb. 120: Programmierung

17.2 Drucker mit Aufwickelvorrichtung (Art.-Nr. 7863xx)

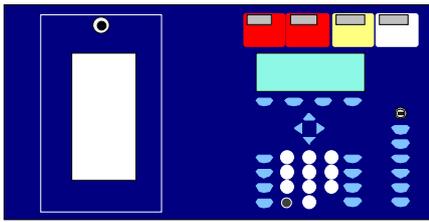


Abb. 121: Bedienteilfront (Art.-Nr. 7863xx¹)

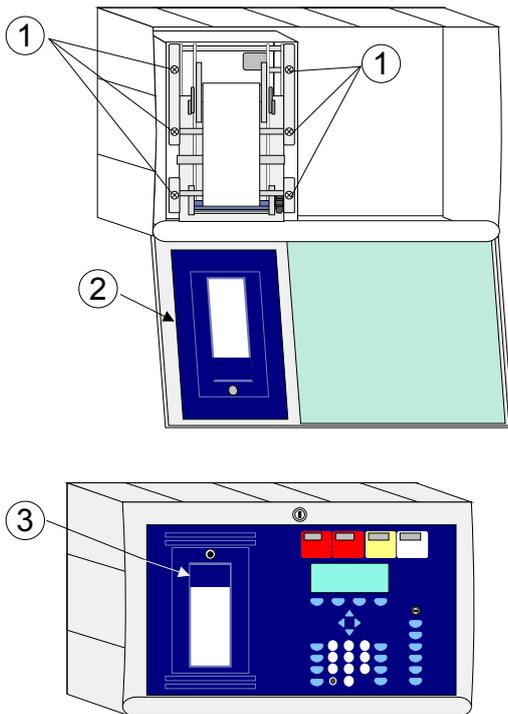
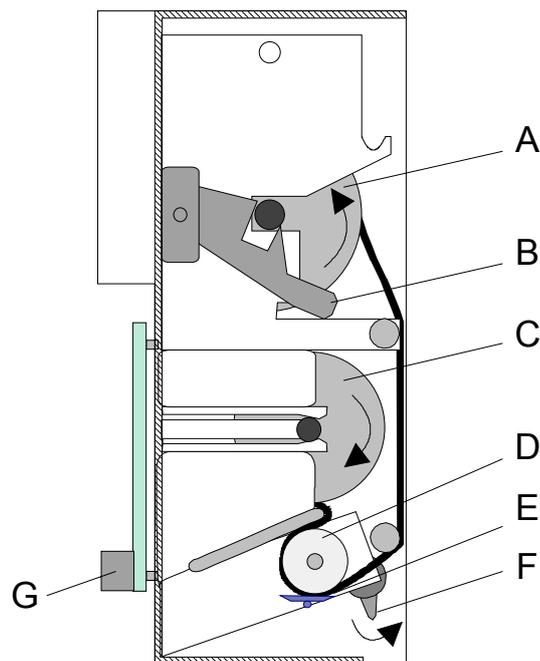


Abb. 122: Einbau / Austausch



- A Papieraufwickelrolle
- B Papier-Spannbügel, gelöst
- C Papierrolle
- D Gummirolle
- E Druckkopf
- F Druckkopf-Spannbügel, gelöst
- G Platine mit Stecker für die Spannungsversorgung und dem Flachbandkabelanschluss (Centronics)

Abb. 123: Papierrolle und -aufwickelvorrichtung

Bedienteilfront mit Drucker mit Aufwickelvorrichtung.

Bedienteilfront für Drucker mit Papieraufwickelvorrichtung (Art.-Nr. 7863xx) und Bausatz Drucker für IQ8Control C/M (Art.-Nr. 784892).

¹⁾ Kennzeichnung der Sprachversion, z. B. 00=deutsch, 01=Englisch usw. (weitere Varianten Auswahl siehe Produktgruppenkatalog Brandmeldetechnik)



Beschädigung möglich

Arbeiten an der Brandmelderzentrale sind nur im spannungsfreien Zustand zulässig (Netz- und Notstromversorgung).

Einbau / Austausch

1. Zentrallengehäuse öffnen und die elektrischen Verbindungen des Einbaudruckers lösen.
2. Eingebauten Drucker durch Lösen der sechs Befestigungsschrauben ① entnehmen.
3. Neuen Drucker in den Einbaurahmen einsetzen und mit den sechs Schrauben ① befestigen.
4. Drucker anschließen (Flachkabel und +12 V DC Spannungsversorgung) ④ (siehe nächste Seite Abb. 125)
5. Spannbügel (**B+F**) des Einbaudruckers lösen und Papierrolle einlegen. Spannbügel **F** wieder manuell arretieren (siehe nächste Seite).
6. Eingebaute Plexiglasscheibe ② an den Halteclips lösen und neue Plexiglasscheibe mit dem blauen Aufkleber ③, zur Abdeckung der Papierführung, einsetzen.
7. Gehäuse wieder schließen.

Anschluss BMZ IQ8Control

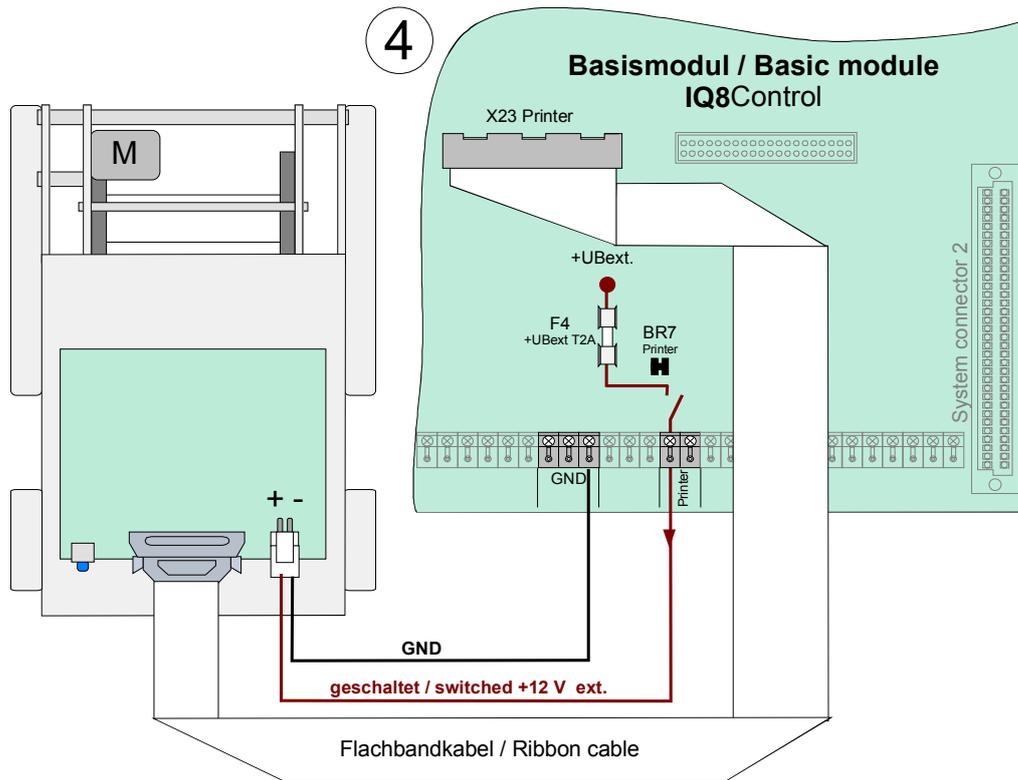


Abb. 124: Anschluss Drucker mit Aufwickelvorrichtung

Kundendatenprogrammierung mit tools 8000

Der Einbaudrucker muss in den Kundendaten der Brandmelderzentrale mit der Programmiersoftware tools 8000 ab Version V1.15 als >Hengstler mit Aufwickelvorrichtung Serie 2< eingestellt werden.

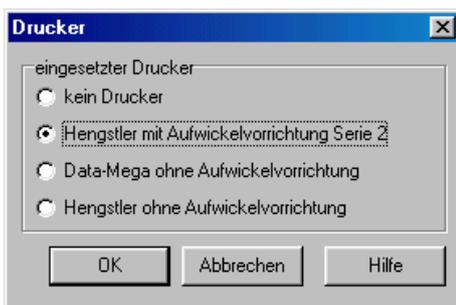


Abb. 125: Programmierung

18 Brandschutzgehäuse (F30)

Das Brandschutzgehäuse (Art.-Nr. 788030 = RO oder Art.-Nr. 788031 = LO) ermöglicht den Funktionserhalt (Feuerwiderstandsklasse F30) der eingebauten Brandmelderzentrale (BMZ). Bei der Montage und Installation der BMZ muss die, dem Brandschutzgehäuse (F30) beiliegende Herstellerdokumentation beachtet werden (Gewährleistung gemäß Herstellerangaben, Firma Priorit AG).

Montagehinweise

- Vor dem Öffnen des Gehäuses sind die eingebauten Geräte (BMZ) spannungsfrei zu schalten.
- Das Gehäuse muss durch geeignete Maßnahmen und Kennzeichnung gegen ein direktes Berühren gesichert werden.
- Vor dem Öffnen des Gehäuses sind mögliche Zündquellen in einem Umkreis von mindestens 10 m um das Gehäuse zu entfernen.
- Beim Öffnen der Gehäuse nur funkenfreie Werkzeuge benutzen.
- Gehäuse auf den korrekten Sitz und die Vollzähligkeit aller Dichtungen (Brandschutzdichtung, Rauchschutzdichtung) überprüfen.
- Wärmeentwicklung im Inneren des Gehäuses durch die Verlustleistung der eingebauten Geräte berücksichtigen. Falls erforderlich Belüftung einsetzen.
- Anforderungen gemäß DIN 4102 beachten.
- Der Schwenkbereich der Tür muss immer frei bleiben, die Gehäusetür ist im Betriebszustand geschlossen zu halten.
- Eine unsachgemäße Installation kann die Schutzfunktion beeinträchtigen.
- Das Gehäuse darf nicht beklebt (Ausnahme Brandschutzkennzeichnung), lackiert oder anderweitig beschichtet sowie am Korpus nicht beschädigt (Bohrungen, Schrauben) werden. Die Verriegelungssysteme dürfen nicht verändert oder ausgetauscht werden.
- Verringerte Umgebungstemperatur (-5°C bis + 38°C) der eingebauten BMZ beachten!

Montage

Die Montage des Brandschutzgehäuses (F30) sowie Kabelkühlaufsatzes muss auf einer geeigneten Wandfläche (eben, massiv) erfolgen. Die Tragkraft der Wandfläche sowie des Befestigungsmaterials muss für das hohe Gewicht des Gehäuses und der eingebauten Geräte geeignet sein.

1. Zur Erleichterung der Montage kann die Gehäusetür an den Scharnieren abgenommen werden.
2. Gehäuse an der Wandfläche waagrecht ausrichten.
3. Durch die Befestigungsglaschen (oben bzw. oben und unten) die sichtbaren Löcher an der Wand anreißen!
4. Mit einem HM-Bohrer (10 mm) die Löcher für die Gehäusebefestigung bzw. Kabelkühlaufsatz mindestens 145 mm tief in die Gebäudewand bohren (beiliegende bzw. geeignete Dübel und Schrauben einsetzen).
5. Bohrmehl aus dem Bohrloch entfernen, den Rahmendübel einschlagen und das Gehäuse bzw. den Aufsatz mit den beigefügten Schrauben befestigen.
6. Gehäusetür wieder in die Scharniere einhängen.
7. Anschlusskabel durch das Kabelschott des Gehäuses einführen. Eventuell vorhandene Gehäuseöffnungen mit Brandschutzmasse verschließen.
8. Brandmelderzentrale (BMZ) montieren. Siehe Kap. 18.1.



Brandschutzgehäuse dürfen nur an Wänden mit einer gleichen oder höheren Feuerschutzklasse befestigt werden.

In Abhängigkeit der Branddauer kann sich im Inneren der Gehäuse ein zündfähiges Dampf-Luftgemisch entwickelt haben. Die Gehäuse dürfen nach einem Brand erst nach einem Zeitraum von mindestens dem 6-fachen der Branddauer geöffnet werden.

18.1 Montage der BMZ

Die Brandmelderzentrale IQ8Control M wird an den drei Querstangen ① des Einbaurahmens montiert.

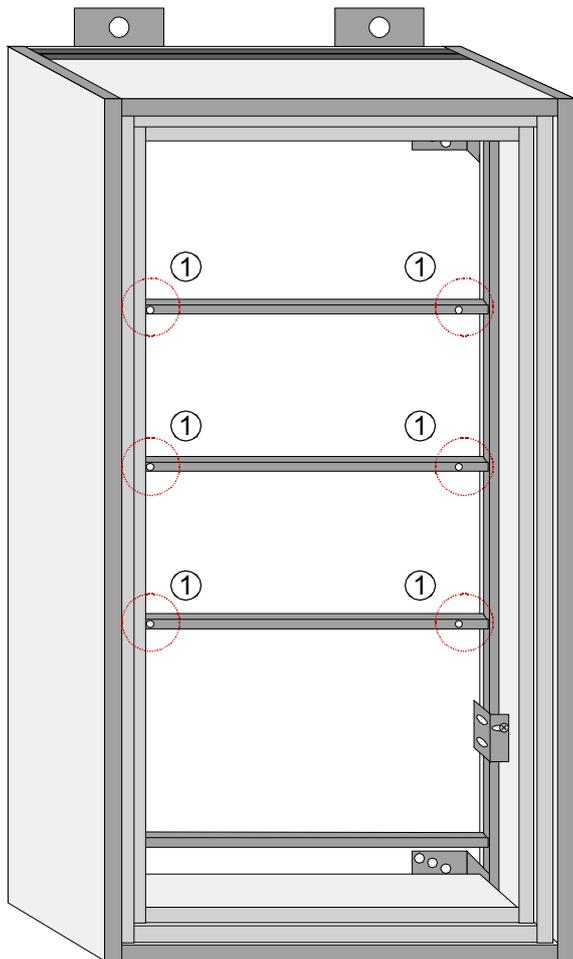


Abb. 126: Montagebeispiel der BMZ IQ8Control M



Weitere Informationen zur Montage des Zentralgehäuse siehe auch Kap. 3.6ff.

18.2 Brandschutzgehäuse (F30) mit Brandmelderzentrale

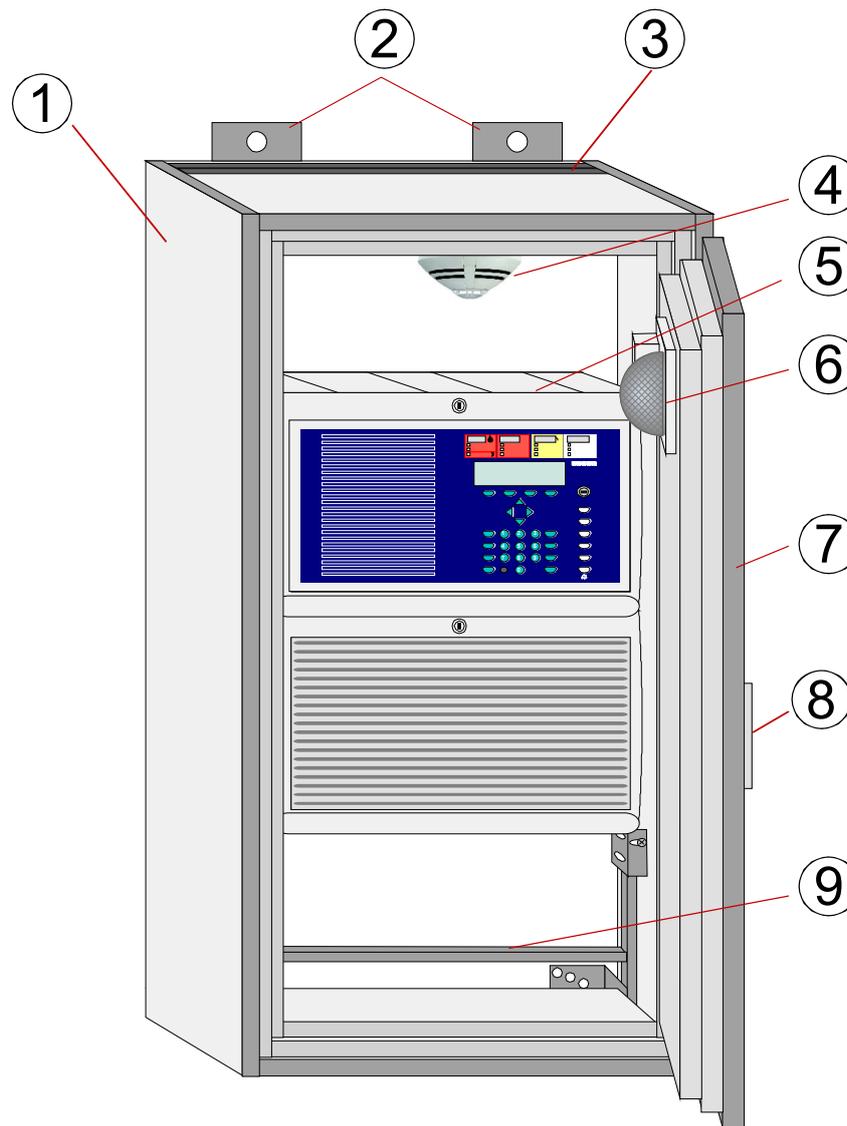


Abb. 127: Prinzipdarstellung mit eingebauter BMZ IQ8Control M

①	Brandschutzgehäuse (F30) - RO oder LO	⑥	Belüftungssystem (Optional)
②	Befestigungslaschen (oben + unten)	⑦	Tür
③	Kabelschott	⑧	Schwenkebelverschluss
④	Brandmelder	⑨	Einbaurahmen mit Befestigungswinkel
⑤	Brandmelderzentrale (BMZ)		

Spezifikation Brandschutzgehäuse (F30) und Kabelkühlaufsatz:

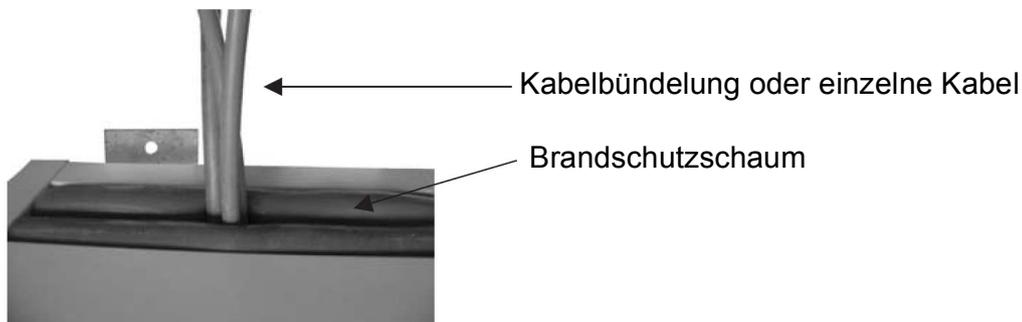
- Gehäuse außen lichtgrau, ähnlich RAL 7035
- Branddämmung nach DIN 4102
- Die Kabeldurchführungen haben eine Feuerwiderstandsdauer von mehr als 30 Minuten
- Gehäuse vor Wasser, eindringender Feuchte bzw. Spritzwasser zu schützen.

Schwenkhebelverschluss



- Öffnen:**
- Schwenkhebel um 90° gegen den Uhrzeigersinn nach oben drehen
 - Tür öffnen
- Schließen:**
- Tür schließen und dabei beachten, dass sich der Schwenkhebel im geöffneten Zustand befindet
 - Tür leicht andrücken und Schwenkhebel um 90° im Uhrzeigersinn nach unten drehen
 - Schwenkhebel in die Schwenkhebelhalterung wieder hörbar einrasten

Kabelschott



- Die Kabeleinführung erfolgt von oben über ein, über die gesamte Breite gehendes, Schott.
- Es können Kabel mit einem Außendurchmesser von bis zu 70 mm oder auch Kabelbündel eingeführt werden.
- Der verbleibende Raum des flexiblen Schottmaterials (Brandschutzschaum) muss mit der beiliegenden Brandschutzmasse abgedichtet werden.



Die Betriebs- / Montageanleitung des Brandschutzgehäuses ist stets am Montageort des Gehäuses aufzubewahren.

Gesetzlich vorgeschriebene Sicherheitshinweise für den Benutzer sind an einer gut sichtbaren Stelle, in unmittelbarer Nähe des Gehäuses anzubringen.

Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise sowie das Typenschild müssen in einem gut lesbaren Zustand gehalten werden.



Der werkseitig in den Schwenkhebelverschluss eingebaute Profilhalbzylinder ist durch einen "Blindzylinder" zu ersetzen, damit der ständige Zugriff auf die BMZ gewährleistet ist!

Lieferumfang**Brandschutzgehäuse (F30)**

1 x Brandschutzgehäuse (F30) - Art.-Nr. 788030 = RO oder Art.-Nr. 788031 = LO

1 x Kabelkühlaufsatz

1 x Brandschutzmasse zum Verschluss von Gehäuseöffnungen

1 x Befestigungsmaterial (Rahmendübel inkl. Schrauben 10 mm)

Maße aussen (mm)		B	H	T
Brandschutzgehäuse (F30)	:	624	1324	434
Kabelkühlaufsatz	:	620	500	195

Transport und Lagerung

- Gehäuse stehend und verschnürt auf der mitgelieferten Transportpalette transportieren.
- Kippgefahr während des Transportes!
- Gehäuse nie mit geöffneten Türen transportieren!
- Gehäuse grundsätzlich mit mind. 2 Personen transportieren!
- Werden die Gehäuse nicht sofort verwendet bzw. montiert, so müssen sie sorgfältig an einem geschützten Ort gelagert werden.
- Gehäuse nicht im Freien lagern und gegen Feuchtigkeit schützen.

ESSER

by Honeywell

Novar GmbH a Honeywell Company

Dieselstraße 2, D-41469 Neuss

Internet: www.esser-systems.de

E-Mail: info@esser-systems.de

Telefon: +49 (0) 21 37 / 17-0 Verwaltung

+49 (0) 21 37 / 17-600 KBC

Telefax: +49 (0) 21 37 / 17-286

CE
0786

Novar GmbH, Dieselstraße 2, D-41469 Neuss

09

0786 - CPD - 20827