



NOTIFIER®

Wegweisende elektronische Brandmeldesysteme

Installations- und
Bedienungsanleitung
Brandmelderzentrale
NF 8
(997-204)

Inhaltsverzeichnis

	Einschränkungen von Brandmeldesystemen	iii
1	Einleitung	1
1.1	Systemkonzept und Planung	1
1.2	Allgemeines	1
1.3	Verhaltensvorschriften	2
1.4	Aufgaben des Benutzers	2
2	Routinetests	3
3	Installationsanleitung	4
3.1	Benutzung der Anleitung	4
	3.1.1 <i>Warnungen und Vorsichtshinweise</i>	4
	3.1.2 <i>Tips</i>	4
	3.1.3 <i>Beschreibung der Symbole</i>	5
3.2	Vorbereitung der Installation	6
	3.2.1 <i>Wichtige Hinweise</i>	6
3.3	Erdung der Anlage	7
3.4	Installation	8
	3.4.1 <i>Systemaufbau</i>	8
	3.4.2 <i>Prüfung auf Transportschäden</i>	8
	3.4.3 <i>Verhalten bei Transportschäden</i>	9
	3.4.4 <i>Ausbau der Platinen</i>	10
	3.4.5 <i>Gehäusemontage</i>	11
	3.4.6 <i>Einbau der Platine</i>	12
4	Verdrahtung	13
5	Melder	13
6	Anschließen & Überprüfen der BMZ	14
6.1	Erster Schritt	14
6.2	Zweiter Schritt	14
6.3	Dritter Schritt	15
6.4	Vierter Schritt	15
7	Anschluß der Meldergruppen	16
8	Akustikausgang	16

9	Hauptmelderausgang	16
10	Standardschnittstelle Löschen (SST)	17
11	Feuerwehrbedienfeld (FBF)	17
12	Tests	18
13	Ansteuerung der Akustik mit potentialfreiem Kontakt	18
14	Hilfsversorgung und Erdschlußüberwachung	18
15	Bedienelemente und Anzeigen	21
15.1	Bedienelemente an der Zentrale	23
15.2	Interner Summer	24
16	Feueralarm	25
17	Störung	26
18	Abschaltung und Testbetrieb	28
18.1	Wechsel in den Konfigurationsmodus	28
18.2	Auswahl von Ein- und Ausgänge	29
18.3	Statusänderung	30
19	Einrichten der Software-Optionen	33
19.1	Einstellung der DIP-Schalter	33
19.2	DKM-Gruppe mit sofortiger Auslösung	35
19.3	Gehäusekontakt	35
20	Ermittlung der erforderlichen Akkukapazität	36
21	Technische Daten	37

Einschränkungen von Brandmeldesystemen

Ein automatisches Brandmeldesystem, bestehend aus Rauch-, Wärme- und Druckknopfmeldern, akustischen Alarmgebern und einer Brandmelderzentrale mit automatischer Alarmweiterleitungsmöglichkeit, kann entstehende Feuer frühzeitig erkennen. Allerdings bietet ein solches System keine komplette Sicherheit gegen Sach- oder Personenschäden durch Feuer.

Jedes Brandmeldesystem kann aus verschiedenen Gründen versagen:

Rauchmelder können ein Feuer nicht entdecken, wenn sie durch Schornsteine, Wände oder Türen von der Rauchquelle getrennt sind. Rauchmelder können auch keine Feuer entdecken, die auf einem anderen Stockwerk oder auf einer anderen Ebene eines Gebäudes ausbrechen. So kann beispielsweise ein im zweiten Stock installierter Melder möglicherweise ein im ersten Stock oder Erdgeschoß ausbrechendes Feuer nicht erkennen. Darüber hinaus ist die Empfindlichkeit von Ionisations- und optischen Meldern begrenzt. Kein Rauchmelder kann jedes Feuer entdecken, das durch Nachlässigkeit oder Leichtsinn entstanden ist, wie zum Beispiel durch Rauchen im Bett, Explosion, entweichendes Gas, unsachgemäße Lagerung brennbarer Stoffe, überlastete Stromkreise, mit Feuer spielende Kinder oder Brandstiftung.

Akustische Alarmgeber können unwirksam bleiben, weil ihr Alarmsignal durch Wände oder geschlossene Türen nicht gehört werden kann.

Ein Brandmeldesystem arbeitet nicht ohne elektrischen Strom. Fällt der Strom aus, arbeitet das System nur noch begrenzte Zeit mit Notstrom weiter.

Thermodifferentialmelder können mit der Zeit an Empfindlichkeit verlieren. Aus diesem Grund sollte die Funktionsfähigkeit solcher Melder wenigstens einmal jährlich von qualifizierten Fachleuten überprüft werden.

Für die Anlage dürfen nur technisch kompatible und vom Anlagenhersteller empfohlene Systemkomponenten verwendet werden. Bei Zweifeln über die Eignung einzelner Komponenten setzen Sie sich bitte mit dem Anlagenhersteller in Verbindung.

Der häufigste Grund für das Versagen von Brandmeldesystemen ist jedoch unzureichende Wartung. Alle Komponenten und Leitungen sollten nach Maßgabe dokumentierter Wartungsvorschriften von Fachleuten getestet und gewartet werden. Systeminspektion und Anlagentests müssen den einschlägigen Vorschriften entsprechen. Alle Inspektionen müssen ordnungsgemäß dokumentiert sein.

1 Einleitung

In dieser Anleitung wird die Installation, die Inbetriebnahme und Bedienung der BMZ NF8 mit 8 Gruppen beschrieben. Ebenfalls ist ein Protokollbuch für die Aufzeichnung von Systemereignissen vorgesehen.

1.1 Systemkonzept und Planung

Es wird vorausgesetzt, daß die Brandmeldeanlage, deren Herz die BMZ ist, von qualifizierten Fachleuten montiert worden ist und allen einschlägigen Bestimmungen und Vorschriften entspricht.

1.2 Allgemeines

Die NF 8 ist in einem kompakten Gehäuse untergebracht und mit Netzteil sowie zwei Halterungen für Bleiakkus ausgestattet. Die Anlage entspricht der EN 54-2/4:1997 und den VdS-Anforderungen.

Die Zentrale ist mikroprozessorgesteuert, bietet eine Test- und Abschaltfunktion und kann einen Akustikausgang, einen Hauptmelderausgang, ein Feuerwehrbedienfeld und ein Paralleltabelleau ansteuern.

An die Zentrale können für jede Gruppe bis zu 32 automatische Melder bzw. bis zu 10 Druckknopfmelder angeschlossen werden.

Installation

Die Zentrale ist einfach zu installieren und zu bedienen. Die Bedienfunktionen werden durch den Schlüsselschalter auf dem Bedienfeld aktiviert. Abschaltung und Testbetrieb werden über den Schlüsselschalter in Zusammenhang mit den Bedienelementen aktiviert; die Konfiguration wird durch DIP-Schalter in Zugangsebene 3 aktiviert.

Das Bedienfeld ist mit gesicherten Schrauben befestigt.

1.3 Verhaltensvorschriften

Nach Maßgabe der Richtlinien sollten schriftliche Richtlinien für das Verhalten bei Feueralarm, Störung und der Abschaltung einzelner Systemteile erstellt werden.

Der verantwortliche Mitarbeiter muß sicherstellen, daß alle Benutzer mit der ordnungsgemäßen Bedienung der Anlage und den Verhaltensvorschriften vertraut sind.

Feueralarm: FÜHREN SIE DIE VORGESCHRIEBENEN MASSNAHMEN AUS

Die auszuführenden Maßnahmen richten sich nach den Umständen und umfassen möglicherweise das Abschalten der akustischen Alarmgeber und das Zurücksetzen der Anlage, wie weiter hinten in dieser Anleitung im einzelnen näher beschrieben wird.

Störung:

Zeigt das Bedienfeld eine Störung an, notieren Sie sich alle leuchtenden LED-Anzeigen, stellen Sie mit Hilfe der Tabelle in Abschnitt 17 die Ursache fest und informieren Sie den zuständigen Techniker.

1.4 Aufgaben des Benutzers

Zusätzlich zu den auf Seite 7 beschriebenen Routinetests muß der Benutzer nach einem Feueralarm oder einer Störung die vorgesehenen Maßnahmen treffen und bei bestimmten Fehlalarmursachen für Abhilfe sorgen.

Auf jeden Fall muß der Benutzer jedes Ereignis in das Protokollbuch eintragen und die Servicefirma informieren, damit diese ggf. einen erneuten Systemtest durchführen kann.

2 Routinetests

Damit die Funktionsfähigkeit der Anlage und die Einhaltung aller einschlägigen Vorschriften und Bestimmungen sichergestellt ist, sollten die folgenden Prüfungen und Tests regelmäßig ausgeführt werden:

Täglich - Überprüfen Sie die Brandmelderzentrale auf ordnungsgemäße Betriebsbereitschaft. Wird eine Störung angezeigt, ist zu prüfen, ob dies im Protokollbuch vermerkt wurde und geeignete Maßnahmen zur Beseitigung der Störung veranlaßt worden sind, d.h. Benachrichtigung der Wartungsfirma.

Wöchentlich - Testen Sie mindestens einen Rauch- oder Druckknopfmelder, um die ordnungsgemäße Funktion der Zentrale und der akustischen Alarmgeber zu überprüfen. Jede Woche sollte eine andere Gruppe und, falls möglich, ein anderer Melder getestet werden. Vermerken Sie im Testprotokoll, welche Gruppe und welches Gerät in jeder Woche getestet wurden. Vermerken Sie jede Fehlfunktion und leiten Sie diese Information an die zuständige Stelle weiter.

Vierteljährlich - Der verantwortliche Mitarbeiter sollte dafür sorgen, daß die Anlage alle drei Monate von einem Fachmann überprüft wird. Im Rahmen dieser Prüfung sind folgende Arbeiten auszuführen:

Überprüfung der Einträge im Protokollbuch und der veranlaßten Maßnahmen.

Überprüfung der Notstromakkus und der Ladespannung.

Test mit mindestens einem Gerät in jeder Gruppe, um die Funktionsfähigkeit der Brandmelderzentrale zu überprüfen.

Überprüfung der akustischen Signalgeber und der Verbindungen zu Leitstellen usw.

Sichtkontrolle der Installation, um Änderungen oder Behinderungen ausfindig zu machen, und Ausstellung einer Prüfbescheinigung.

Jährlich - Der verantwortliche Mitarbeiter muß dafür sorgen, daß zusätzlich zu den vierteljährlich durchgeführten Tests jedes Gerät der Anlage überprüft und eine Sichtkontrolle der Kabelverbindungen und des Zubehörs durchgeführt werden.

Hinweis:

Das Gehäuse der NF 8 sollte regelmäßig mit einem weichen, feuchten Tuch gereinigt werden.

Zur Reinigung **keine Lösungsmittel** verwenden.

3 Installationsanleitung

3.1 Benutzung der Anleitung



Mit Hilfe der Installationsanleitung können Sie die Brandmelderzentrale NF 8 schnell und einfach installieren. Die Konfiguration und der Betrieb der Zentrale sind weiter hinten in dieser Anleitung im einzelnen näher beschrieben. Thematisch zusammenhängende Bereiche sind in der ganzen Bedienungsanleitung durch Querverweise gekennzeichnet.

Installation, Inbetriebnahme und Bedienung der NF 8 werden Schritt für Schritt erläutert. Den Beschreibungen der einzelnen Arbeitsschritte stehen jeweils eine kurze Zusammenfassung sowie ggf. Zeichnungen, Ablaufdiagramme und Grafiken voran, damit die Anweisungen möglichst leicht nachzuvollziehen sind.

Wo erforderlich, werden die Anweisungen in einzelne Ablaufdiagramme unterteilt, deren Anzahl vom Schwierigkeitsgrad der zu bewältigenden Aufgabe abhängt.



VORSICHT Hochspannung!
Lebensgefahr durch elektrischen Schlag

3.1.1 Warnungen und Vorsichtshinweise

Durch Warnungen und Vorsichtshinweise werden Sie darauf hingewiesen, bei der Ausführung der in dieser Anleitung beschriebenen Arbeiten stets auf Arbeitssicherheit zu achten.



Das Gerät kann durch statische Elektrizität beschädigt werden. Verwenden Sie ein Antistatikarmband.

Vorsicht wird stets angemahnt, wenn Hochspannung im Spiel ist (d.h. Spannungen von über 40 V DC) oder wenn Geräte durch statische Elektrizität beschädigt werden könnten.

Beispiele für solche Warnungen vor Hochspannung und statischer Elektrizität sind links angegeben.



Magnetisieren Sie die Spitze des Schraubenziehers, um auf beengtem Raum Schrauben einzuführen.

3.1.2 Tips

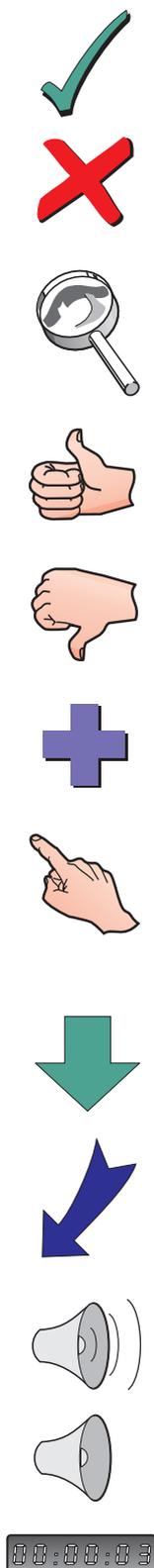
Die „praktischen Tips“ sollen Ihnen dabei helfen, die Installation und Inbetriebnahme der Anlage schnell und sicher durchzuführen.

Links ist ein Beispiel für einen solchen Tip angegeben.

3.1.3 Beschreibung der Symbole

In dieser Bedienungsanleitung und der anderen für Benutzer beigefügten Dokumentation werden verschiedene Symbole einzeln oder zusammen mit größeren Illustrationen dazu verwendet, eine bestimmte Aufgabe oder einen Ablauf zu vereinfachen.

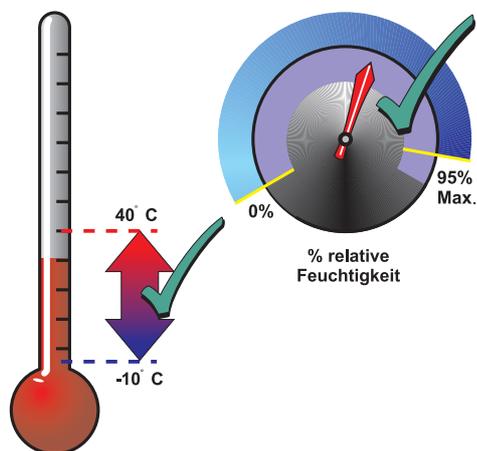
Die Symbole haben folgende Bedeutung:



- a) Richtig. Wenden Sie dieses Verfahren bzw. diese Methode an
- b) Falsch. Wenden Sie dieses Verfahren bzw. diese Methode nicht an
- c) An diesem Punkt ist die Inspektion eines Geräts oder Bauteils erforderlich
- d) Das beschriebene Verfahren **erfüllt** die erforderlichen Abnahme- bzw. Inspektionskriterien oder Normen
- e) Das beschriebene Verfahren **erfüllt nicht** die erforderlichen Abnahme- bzw. Inspektionskriterien oder Normen
- f) Hier sind zusätzliche Aspekte zu beachten
- g) Steht dieses Symbol neben einer Taste, müssen Sie die Taste im Rahmen des beschriebenen Verfahrens drücken, z.B. um eine Abschaltung oder einen Test durchzuführen oder die Zentrale zu konfigurieren.
- h) Gerader Pfeil - stellt die Sequenz einzelner Arbeitsschritte grafisch dar
- i) Geschweiffter Pfeil - dient zur Veranschaulichung einzelner Arbeitsschritte
- j) Alarmgeber in Betrieb
- k) Alarmgeber außer Betrieb oder abgeschaltet
- l) Digitaluhr - Taste drücken und für die angezeigte Dauer gedrückt halten.

3.2 Vorbereitung der Installation

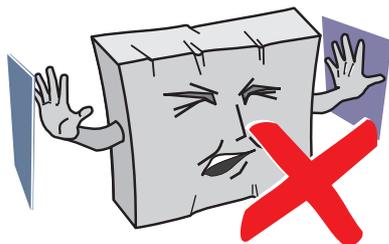
Bevor Sie mit der Installation der NF 8 oder der Montage von Meldern beginnen, müssen Sie prüfen, daß die folgenden Voraussetzungen erfüllt sind, damit die Anlage nicht beschädigt wird und fehlerfrei arbeiten kann.



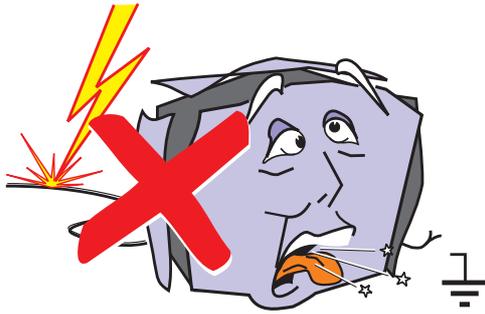
3.2.1 Wichtige Hinweise

Montieren Sie die Zentrale und die Melder an Orten, an denen

- a) die Umgebungstemperatur zwischen **-10 °C und 40 °C** und
 - b) die relative Luftfeuchtigkeit **unter 95% liegt (nicht kondensierend).**
-
- c) Montieren Sie die Zentrale **NICHT** an einem feuchten Ort.
-
- d) Montieren Sie die Zentrale **NICHT** an einem Ort, an dem starke Erschütterungen auftreten.
-
- e) Wählen Sie **KEINEN** Montageort, der nur schwer zugänglich ist und wenig Platz für eine problemlose Montage und Wartung des Systems bietet.



3.3 Erdung der Anlage



Wie alle elektrischen und elektronischen Geräte kann auch diese Anlage durch Blitzschlag beschädigt werden. Obgleich es keinen vollständig sicheren Schutz gegen Blitzschlag und Interferenzen gibt, kann die Anfälligkeit von Systemen durch ordnungsgemäße Erdung deutlich reduziert werden.

Freileitungskabel sollten wegen ihrer Anfälligkeit gegen Blitzschlag für die Anlage nicht verwendet werden.

3.4 Installation

Befolgen Sie für die Installation und Inbetriebnahme der NF 8 bitte die Anweisungen in dieser Installationsanleitung.



Folgen Sie exakt den Anweisungen, damit eine Beschädigung der Zentrale ausgeschlossen ist.

Lesen Sie zunächst alle Anweisungen sorgfältig durch und führen Sie sie dann Schritt für Schritt wie beschrieben aus, damit eine Beschädigung der Zentrale und der angeschlossenen Geräte ausgeschlossen ist.

3.4.1 Systemaufbau

Es wird vorausgesetzt, daß die Brandmeldeanlage, deren Herz die BMZ ist, von qualifizierten Fachleuten montiert worden ist und allen einschlägigen Bestimmungen und Vorschriften entspricht.

Die NF 8 kann für Brandschutzanlagen eingesetzt werden, die den Bestimmungen der Richtlinie EN 54 entsprechen müssen.

Auf den Zeichnungen müssen die Positionen der einzelnen Melder und der Steuereinrichtung genau angegeben sein.

3.4.2 Prüfung auf Transportschäden

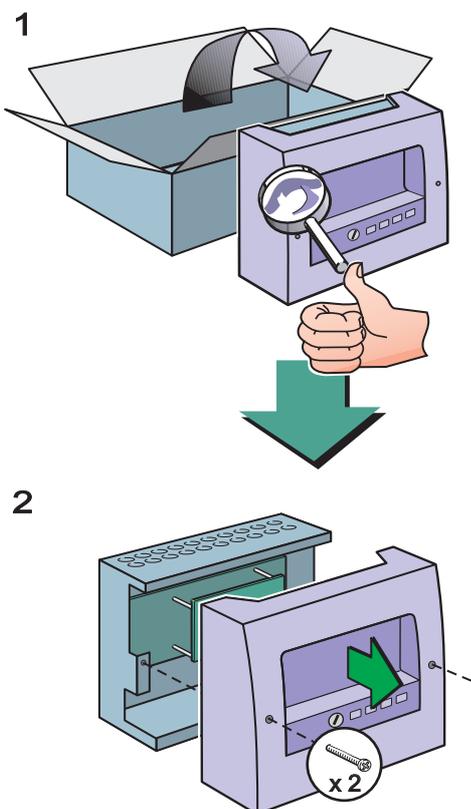
Bevor Sie mit der Installation beginnen, sollten Sie folgendes tun:

- 1 Überprüfen Sie die Zentrale nach dem Auspacken auf Transportschäden.

Hinweis: Sollte die NF 8 auf dem Transport beschädigt worden sein, schicken Sie sie an den Lieferanten zurück. Das Verfahren für die Rücksendung beschädigter Ware ist in Abschnitt 3.4.3, **Verhalten bei Transportschäden**, beschrieben.

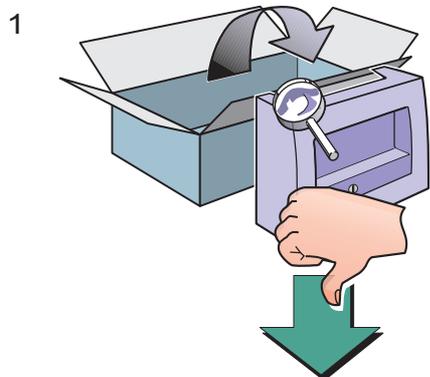
- 2 Wenn Sie keine sichtbaren Transportschäden erkennen, können Sie mit der Installation beginnen, die im Abschnitt 3.4.5, **Gehäusemontage**, im einzelnen näher beschrieben ist.

Hinweis: Um eine Beschädigung der Platinen zu vermeiden, müssen die Platinen, vor der Montage des Gehäuses, zunächst entfernt werden. Das Verfahren ist in Abschnitt 3.4.4, **Ausbau der Platinen**, beschrieben.



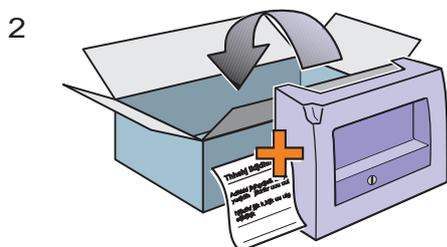
3.4.3 Verhalten bei Transportschäden

Das nachstehend beschriebene Verfahren wenden Sie bitte an, wenn die Anlage auf dem Transport beschädigt wurde. Falls Mängel an der Zentrale oder dem Zubehör festgestellt werden oder andere Teile fehlen, halten Sie sich bitte an das hier beschriebene Verfahren:

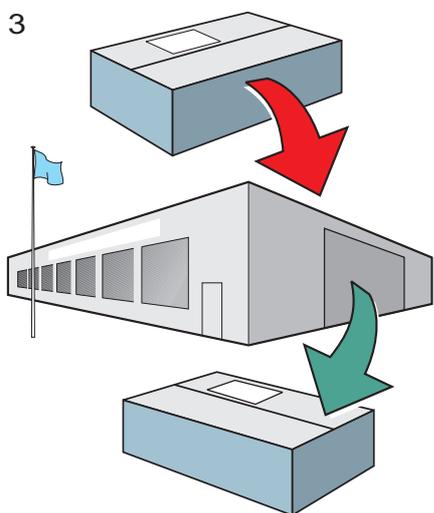


- 1 Wird nach dem Auspacken bei einer Sichtkontrolle eine Beschädigung der Anlage festgestellt, darf sie **KEINESFALLS** installiert werden. Bitte setzen Sie sich zunächst mit Ihrem Lieferanten in Verbindung, um das weitere Vorgehen abzustimmen.

Gleiches gilt für den Fall, daß bei der Installation eine Beschädigung der Anlage entdeckt wird.



- 2 Um Ihren Lieferanten und den Hersteller bei der Mängelbeseitigung zu unterstützen, sollten Sie Ihrem Lieferanten alle für die Reklamation wichtigen Angaben wie Empfangsdatum, Zustand der Verpackung usw. mitteilen.



- 3 Wenn das Produkt an den Lieferanten zurückgeschickt werden muß, verwenden Sie, falls irgend möglich, bitte die Originalverpackung.

3.4.4 Ausbau der Platinen



Die elektronischen Bauteile dieser Platinen arbeiten mit CMOS-Schaltkreisen, die durch statische Elektrizität beschädigt werden können. Achten Sie beim Einbau darauf, daß die Platine vor statischer Elektrizität geschützt ist, indem Sie z.B. ein Antistatikarmband tragen oder ähnliche Sicherheitsvorkehrungen treffen.

1. Nehmen Sie die NF8 aus der Verpackung. Lösen Sie die zwei Befestigungsschrauben der Abdeckhaube und nehmen Sie vorsichtig die Haube ab.

Hinweis: Nach der Inbetriebnahme sollten diese zwei Schrauben durch gesicherte ersetzt werden.

Bitte beachten Sie das Verbindungskabel zwischen Hauptplatine und in der Haube montiertem Alarmzähler (R). Ziehen Sie das Verbindungskabel (S) aus der Verriegelung der Hauptplatine (T).

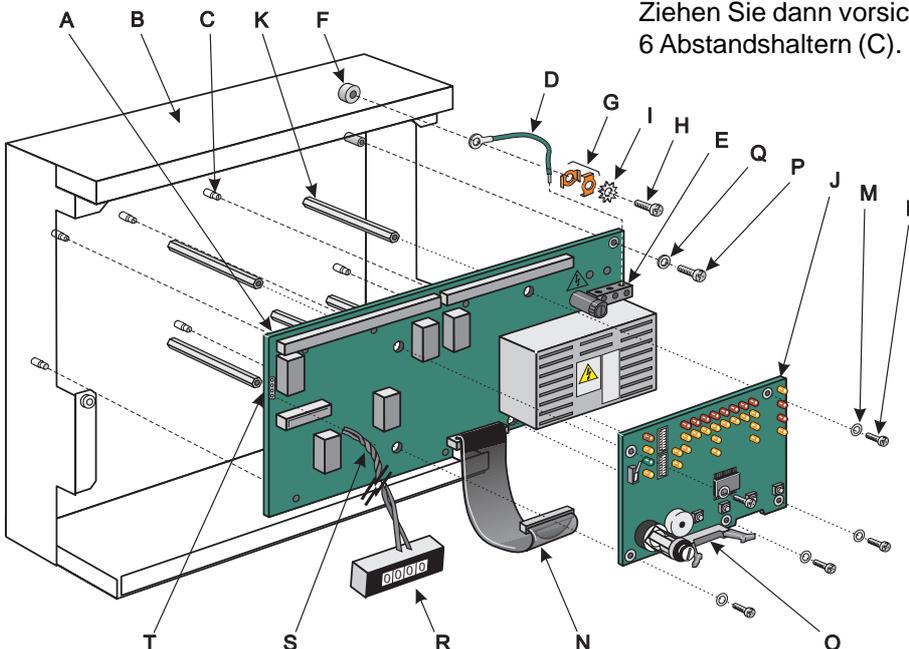
2. Um eine Beschädigung der Platinen zu vermeiden, müssen sie vor der Montage des Gehäuses, entfernt werden. (Hauptplatine 124-186, Anzeigeplatine 124-185)

Beide Platinen sind mit einem Flachband verbunden; der Flachbandstecker befindet sich auf der Anzeigeplatine.

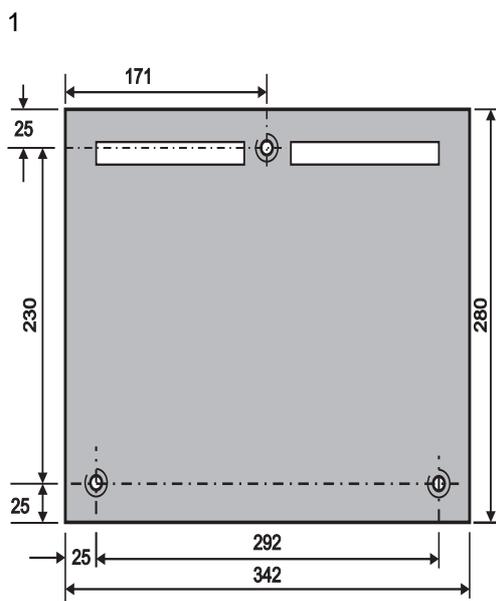
Die Hauptplatine (A) enthält Schraubklemmen für die externe Verdrahtung. Diese Platine ist mit dem Gehäuse (B) verbunden über 6 entriegelbare Snap-In Abstandshalter (C). Die Erdung der Platine wird realisiert mit Verbindungsdraht (D)

Ziehen Sie das Flachbandkabel aus der Verriegelung der Anzeigeplatine. Entfernen Sie die 5 Befestigungsschrauben (L) mitsamt der Unterlegscheiben (M) um die Anzeigeplatine zu entfernen.

Um die Hauptplatine zu entfernen, drehen Sie die Schraube (P) mit der Unterlegscheibe (Q) heraus. Ziehen Sie dann vorsichtig die Hauptplatine von den 6 Abstandshaltern (C).



3.4.5 Gehäusemontage



alle Abmessungen in mm

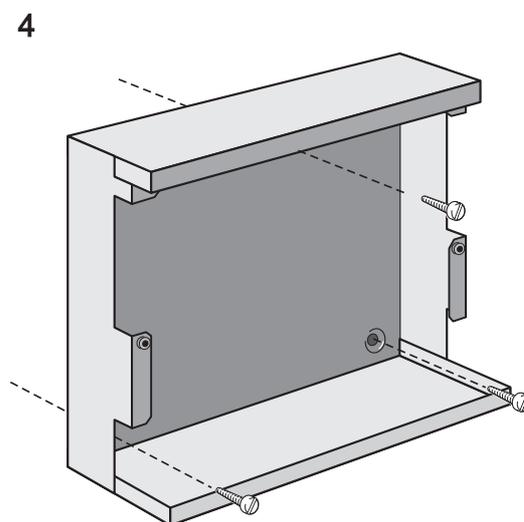
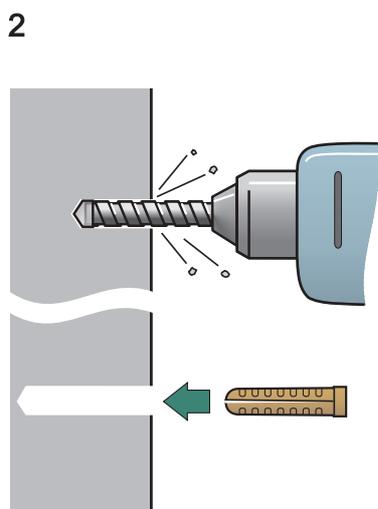
Nachdem Sie einen geeigneten Montageort für die NF 8 ausgewählt haben, können Sie mit der Gehäusemontage beginnen. Führen Sie dazu die folgenden Anweisungen aus:

- 1 Benutzen Sie die Gehäuserückwand als Schablone, um drei Bohrlöcher an der Wand zu markieren.

Die Zeichnung links ist eine Rückansicht des Gehäuses und zeigt die Positionen der drei Bohrungen für die Befestigungsschrauben.

Verwenden Sie die Gehäuserückwand keinesfalls als Schablone beim Bohren!

- 2 Setzen Sie die Bohrungen an die markierten Stellen und drücken Sie anschließend Dübel in die Bohrungen.
- 3 Bereiten Sie Kabelöffnungen (20 mm) für die Anschlußleitungen vor.
- 4 Schrauben Sie das Gehäuse mit drei Befestigungsschrauben an die Wand.



3.4.6 Einbau der Platinen

Nachdem die Metallspäne und der Bohrstaub aus dem Gehäuse entfernt wurden, können die Platinen wieder eingebaut werden.

Der Einbau der Platinen geschieht in der umgekehrten Reihenfolgen wie beim Ausbau der Platinen.

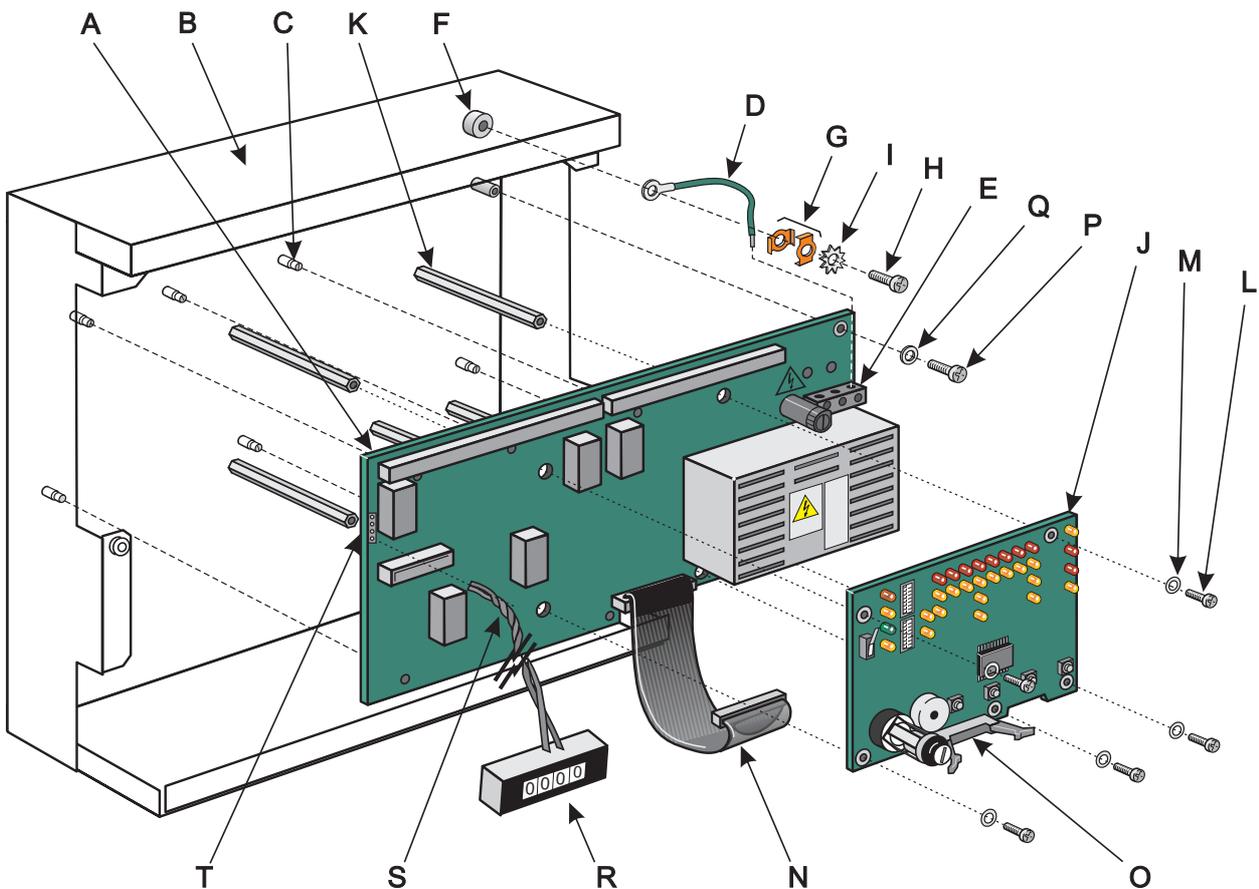
Achten Sie dabei auf vorsichtige und sorgfältige Befestigung der Hauptplatine auf den Abstandsbolzen. Vergessen Sie die einzelne Befestigungsschraube mitsamt der Unterlegscheibe nicht.

Die Anzeigeplatine wird danach eingebaut und mit den 5 Schrauben inkl. Unterlegscheiben befestigt. Die Schrauben sollten dabei fest - aber nicht zu fest - angezogen werden.

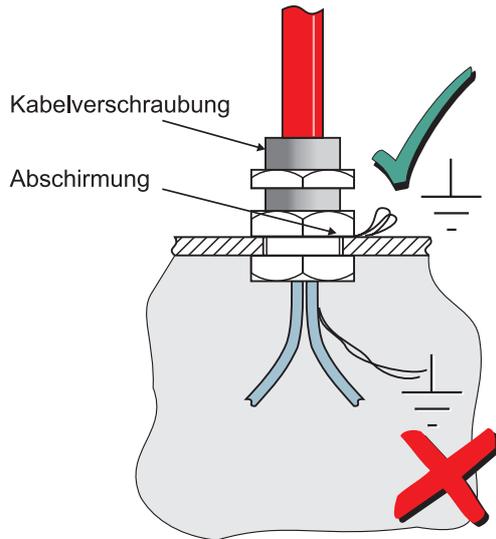
Anschließend erfolgt die Herstellung der Kabelverbindungen.



Installationsanleitung



4 Verdrahtung



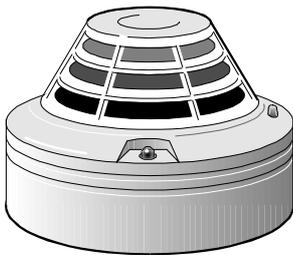
Die Leitungen müssen den einschlägigen Normen und Vorschriften entsprechen und vor dem Einbau der Platine durch die vorgesehenen Öffnungen in die Zentrale geführt werden.

Die Klemmen sind ausgelegt für verdrehte oder massive Leiter mit einem Querschnitt von 0,6 bis 2,5 mm².

EMV-Vorschriften: Die im Rahmen der EU-Direktiven bestehenden EMV-Vorschriften verlangen die Verwendung abgeschirmter Leitungen. Weiterhin dürfen ausschließlich Kabelverschraubungen aus Metall verwendet werden, die mit der Leitungsabschirmung verbunden sind. Das Abschirmungskabel darf nicht in die Zentrale geführt sein.

5 Melder

Jeder Melder wird mit einer Bedienungsanleitung ausgeliefert, in der die Anschaltung des Geräts für verschiedene Anwendungen erläutert ist.



Vor dem Anschließen der Zentrale oder der Melder können die Anschlußleitungen auf korrekte Verlegung und Isolierung überprüft werden. Wenn bereits Melder angeschlossen sind, verwenden Sie keinesfalls Hochspannungstestgeräte, sondern ausschließlich Niederspannungs-Meßgeräte.

6 Anschließen & Überprüfen der BMZ

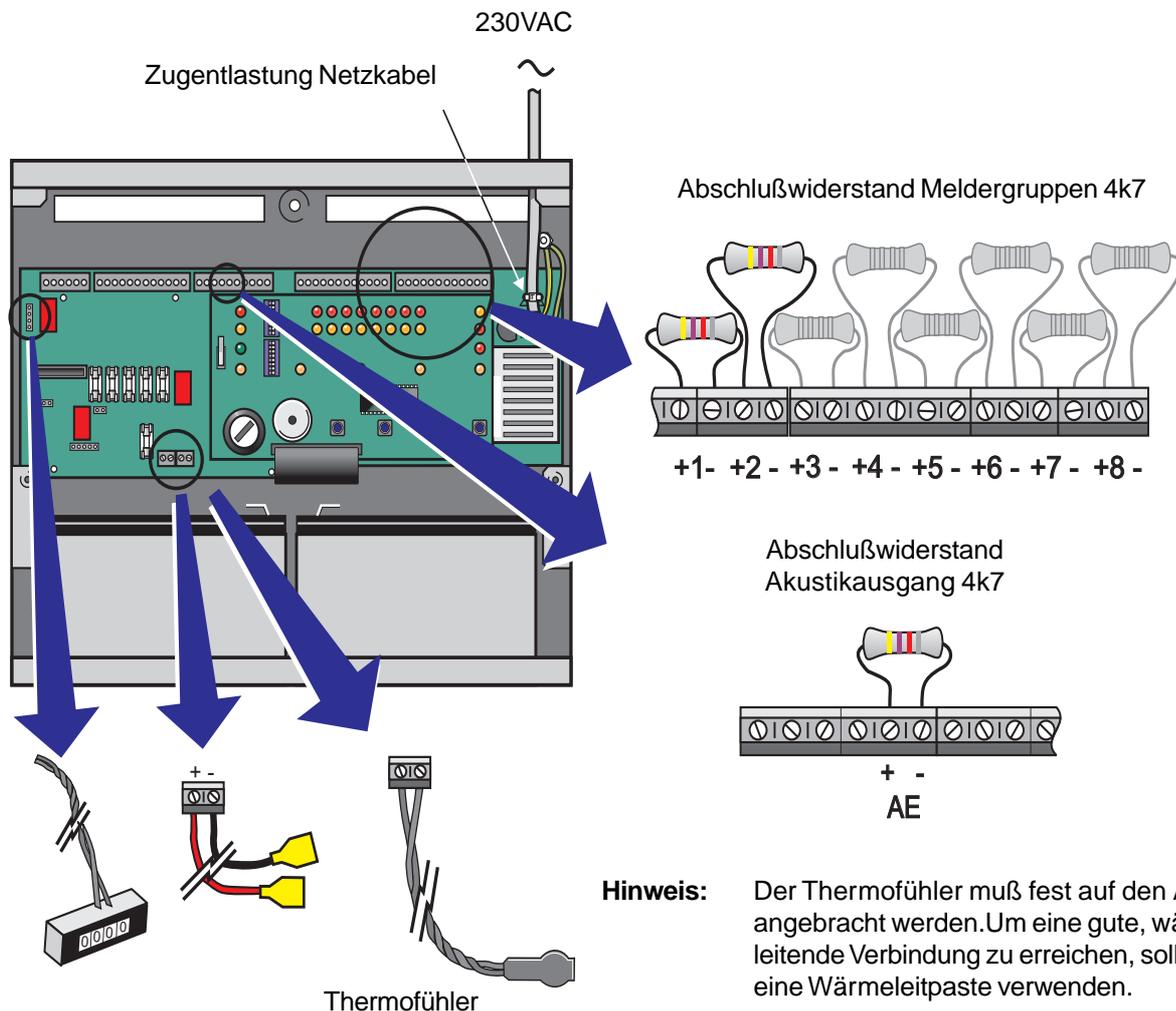
Es wird empfohlen, die NF 8 vor dem Anschluß der Melder wie folgt beschrieben an die Netzspannung anzuschließen und zu testen.

6.1 Erster Schritt

Schließen Sie die Gruppeneingänge und den Akustik- ausgang vorübergehend mit 4k7 Ohm ab (9 Widerstände mitgeliefert). Schließen Sie den Hauptmelderausgang (Klemmen ÜE+ und ÜE-) mit 1k/1W ab, sowie die Standardschnittstelle Löschen SST (Klemmen SL+ und SL-) mit 3k3. Schließen Sie den mitgelieferten Thermofühler an, BEVOR Sie die Netzspannung einschalten.

6.2 Zweiter Schritt

Schließen Sie das rote und schwarze Akkuspannungskabel an die Platine an. Stellen Sie beide Akkus in dem Gehäuse und schließen Sie die Kabel an die vorgesehenen Klemmen an — auch das Verbindungskabel (vgl. die Abbildung auf Seite 19). Ein Akkuanschluß sollte offen bleiben, bis die Netzspannung an der Zentrale eingeschaltet worden ist.





VORSICHT Hochspannung!
Treffen Sie die notwendige
Maßnahmen.



VORSICHT
Das Gerät
MUSS
geerdet sein.



Schließen Sie den
Schutzleiter über eine
Kabelöse an um eine
sichere Verbindung zu
gewährleisten.

6.3 Dritter Schritt

Schließen Sie das Netzkabel an. Die stromführende Leitung und der Nulleiter sind an den Klemmenblock an der Platine anzuschließen. Den Schutzleiter schließen Sie an der vorgesehenen Klemme des Gehäuses an (vgl. das Anschlußdiagramm auf Seite 19).

Hinweis: Die Anbringung eines geeigneten Verteiler- ausgangs und der Anschluß der Netzspannung muß den jeweils geltenden Normen und Vorschriften entsprechen.

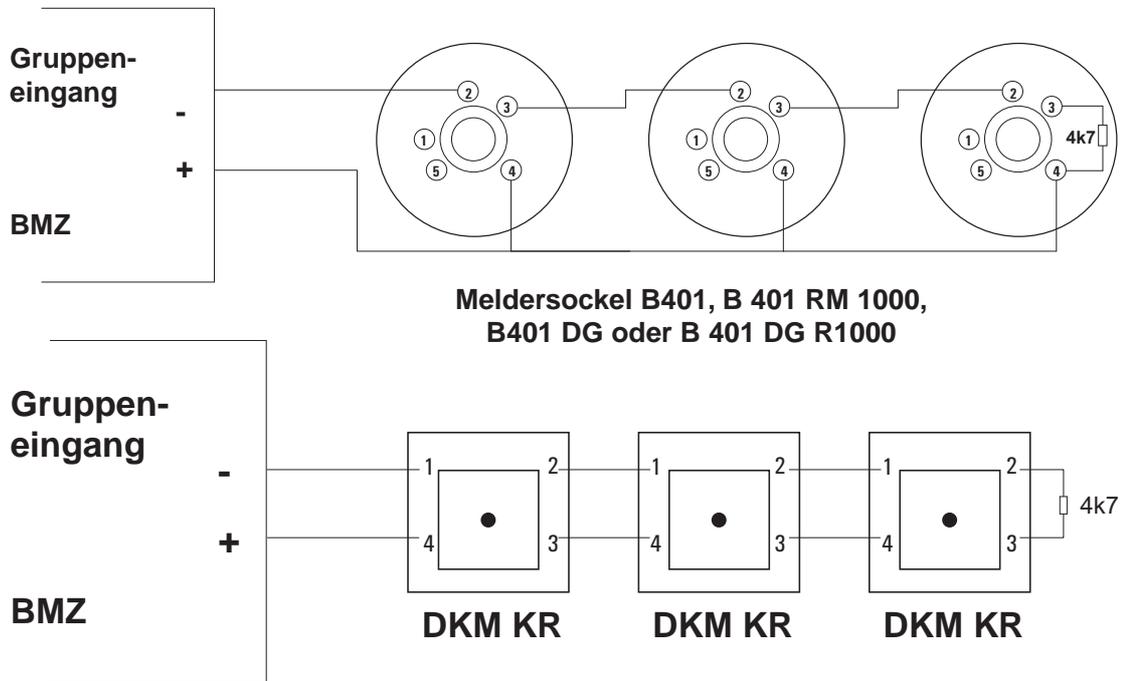
6.4 Vierter Schritt

Schalten Sie erst die Netzspannung ein, bevor Sie die Akkus anschließen. Bis auf die LED BETRIEB dürfen keine anderen LEDs leuchten. Werden Störungen angezeigt, beheben Sie diese, bevor Sie die Leitungen anschließen. Vgl. dazu die Tabelle „Störungen und mögliche Ursachen“ in Abschnitt 17.

Hinweis: Die Ladespannung ist werkseitig auf den vom Akkuhersteller empfohlenen Wert eingestellt und sollte NICHT geändert werden.

7 Anschluß der Meldergruppen

Entfernen Sie die 4k7 Ohm Widerstände von den Gruppeneingängen und heben Sie sie gut auf. Schließen Sie die Stichleitung an. Achten Sie auf richtige Polung und schließen Sie jede Meldergruppe am Ende durch einen 4k7 Ohm Widerstand ab (vgl. nachstehende Zeichnungen):



8 Akustikausgang

Entfernen Sie den 4k7 Ohm Widerstand von dem Akustikausgang. Schließen Sie die Stichleitung an. Achten Sie auf richtige Polung und schließen Sie am Ende durch einen 4k7 Ohm Widerstand ab.

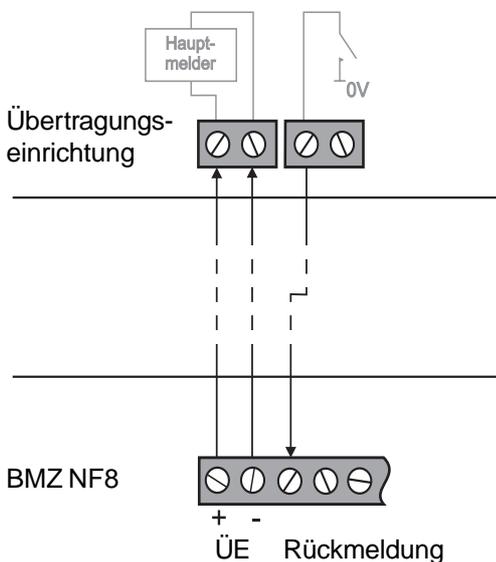
Hinweis: Alarmgeber müssen polarisiert sein. Der Maximalstrom im Kreis hängt von der Anzahl der Alarmgeber ab. Die Alarm-Gesamtlast (vgl. Abschnitt 21 „Technische Daten“) darf nicht überschritten werden.

9 Hauptmelderausgang

Die BMZ NF 8 ist ausgestattet mit einem überwachten Ausgang für einen Hauptmelder (ÜE + und -). Nach einer erfolgreichen Übertragung wird die Rückmeldung des Hauptmelders (0V) auf die Klemme RÜCKMELDUNG gelegt.

Wenn keine Übertragungseinrichtung angeschlossen ist, sollten Sie folgendes machen:

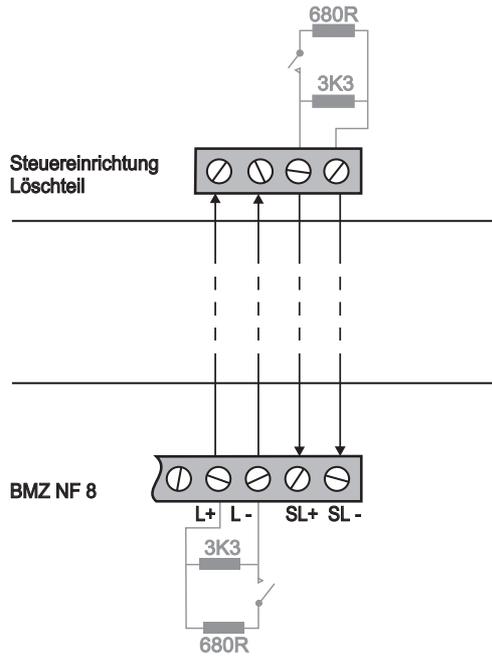
1. Den Hauptmelderausgang (ÜE+ und ÜE-) abschließen mit einem Widerstand von 1k/1W (mitgeliefert).
2. DIP-Schalter auf ON schalten S2:sw2, damit die BMZ die Rückmeldung des Hauptmelders nicht überprüft in Alarmzustand (vgl. Abschnitt 19 „Einrichten der Software-Optionen“).



10 Standardschnittstelle Löschen (SST)

Die Ansteuerung einer Löschmittelzentrale wird mittels einer integrierte Schnittstelle gemäß VdS realisiert.

Wenn keine Standardschnittstelle Löschen angeschlossen ist, sollten Sie die überwachten Eingänge SL+ und SL- mit einem Widerstand von 3k3 (mitgeliefert) abschließen.



11 Feuerwehrbedienfeld (FBF)

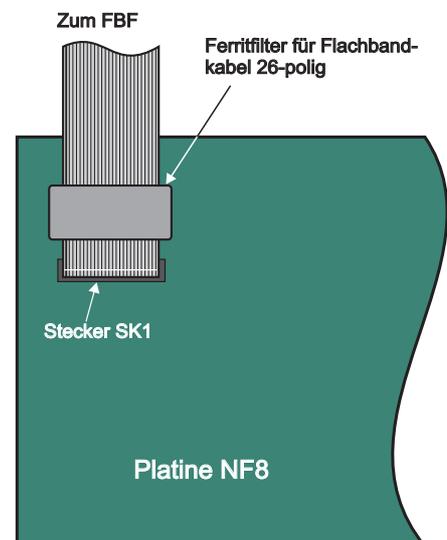
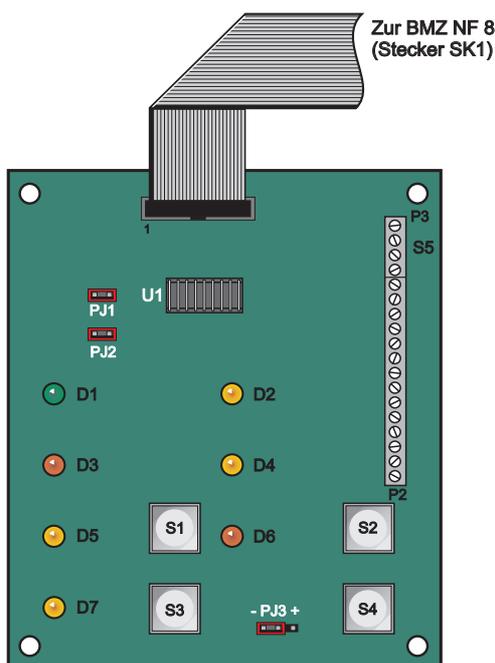
Über Flachbandkabel kann ein Feuerwehrbedienfeld Typ FBF an die BMZ NF 8 angeschlossen werden.

Folgende Einstellungen müssen am FBF erfolgen:

1. U1 enthält den mitgelieferten Brückenstecker
2. PJ1 und PJ2 sind geschlossen
3. PJ3 ist links gesteckt (- Ansteuerung)
4. Eine Verbindung zwischen Klemmen P2-13 und P2-14 ist notwendig, wenn kein Revisionschalter im FBF eingebaut ist

Folgende Einstellungen müssen an der NF 8 erfolgen:

1. Wenn die FBF-LED D4 im Feld 4 nicht angesteuert werden soll, muß an der FS 8 Jumper JP4 entfernt werden (vgl. Tabelle Seite 35).
2. Um induzierte Spannungen über das Flachbandkabel auszufiltern, ist es notwendig, einen Ferritkernfilter für Flachbandkabel (Typ 28S2022-0M0) einzusetzen.





Jede Gruppe kann in den Alarmzustand versetzt werden, indem zwischen die Klemmen des Gruppeneingangs an der BMZ kurz ein 1k Widerstand geschaltet wird.

12 Tests

Nachdem Sie die Meldergruppen angeschlossen haben, schalten Sie die Netzspannung ein und schließen die Akkus an. Beheben Sie alle gemeldeten Störungen (vgl. Tabelle Seite 28), bevor Sie fortfahren.

Prüfen Sie, ob eine Störung angezeigt wird, wenn ein Drahtbruch oder Kurzschluß vorliegt oder ein Melder aus dem Sockel entfernt wird.

Prüfen Sie, daß alle Melder und Druckknopfmelder gemäß der programmierten Konfiguration einen Alarm auslösen und alle Alarmgeber arbeiten.

13 Ansteuerung der Akustik mit potentialfreiem Kontakt

Der Akustikausgang kann in einen potentialfreien Kontakt umgewandelt werden, wodurch im Normalbetrieb offene (NO) oder geschlossene (NC) Kontakte zu Verfügung stehen.

Passen Sie die Einstellung an (vg. Zeichnung Seite 19):

1. Sicherung F5 entfernen
2. Widerstände R161 und R162 entfernen
3. Jumper JP3-1 und JP3-2 gebrückt
4. Der Akustikausgang wird umgewandelt in einen Öffner, indem JP3-4 und JP3-5 gebrückt sind

Der Akustikausgang wird umgewandelt in einen Schließer, indem JP3-3 und JP3-4 gebrückt sind

14 Hilfsversorgung und Erdschlußüberwachung

Zwei Steckbrücken auf der Platine ermöglichen die folgenden Einstellungen:

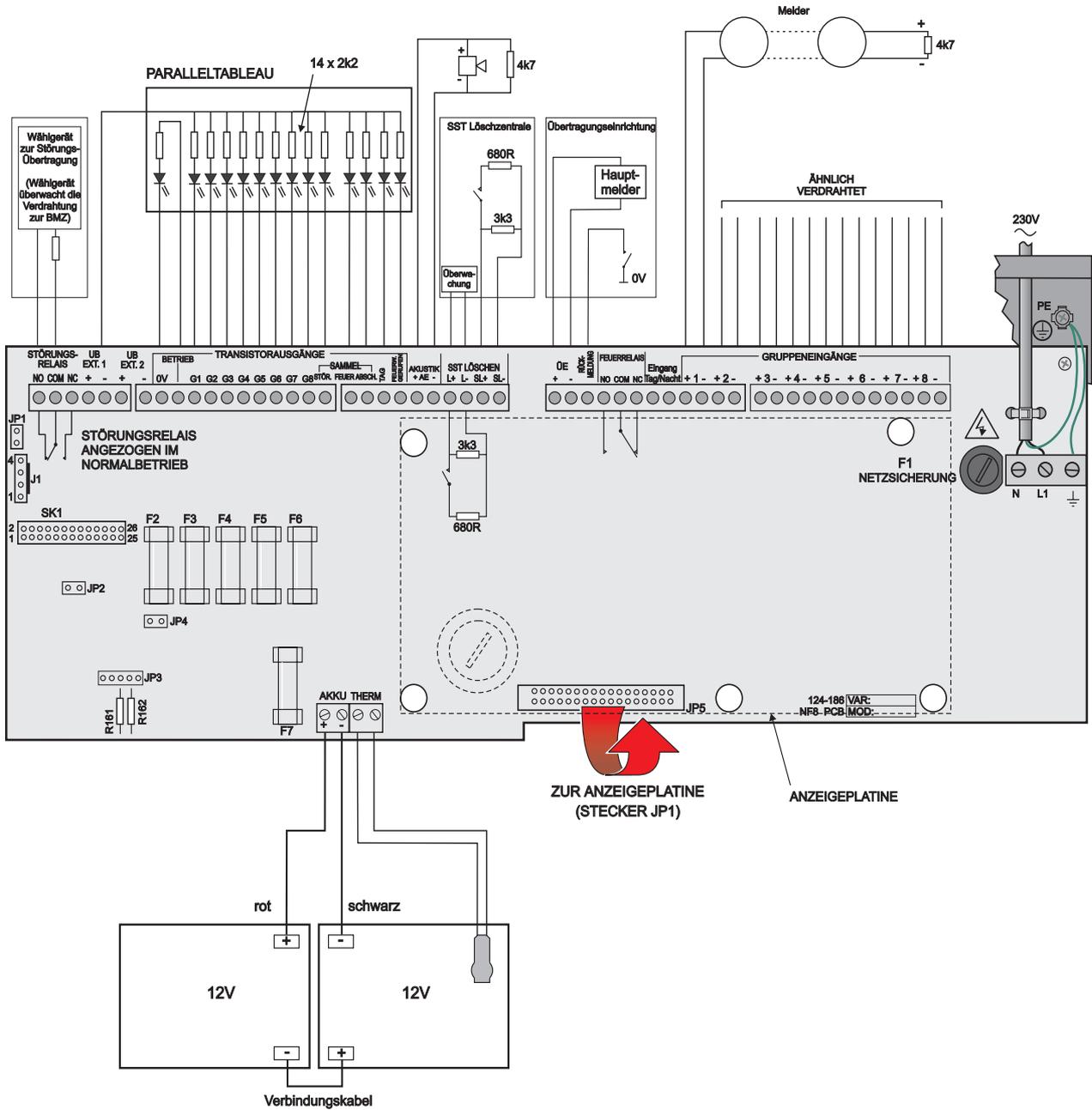
Brücke JP4: +24V UB. EXT. 1.

Ist die Brücke geschlossen, ist die Hilfsversorgung permanent aktiviert. Ist die Brücke offen, wird die Hilfsversorgung nach Betätigen der Taste Rücksetzen 3 Sek. lang unterbrochen.

Brücke JP1:

Die Erdschlußüberwachung ist eingeschaltet, wenn die Brücke geschlossen ist, und ausgeschaltet, wenn die Brücke offen ist.

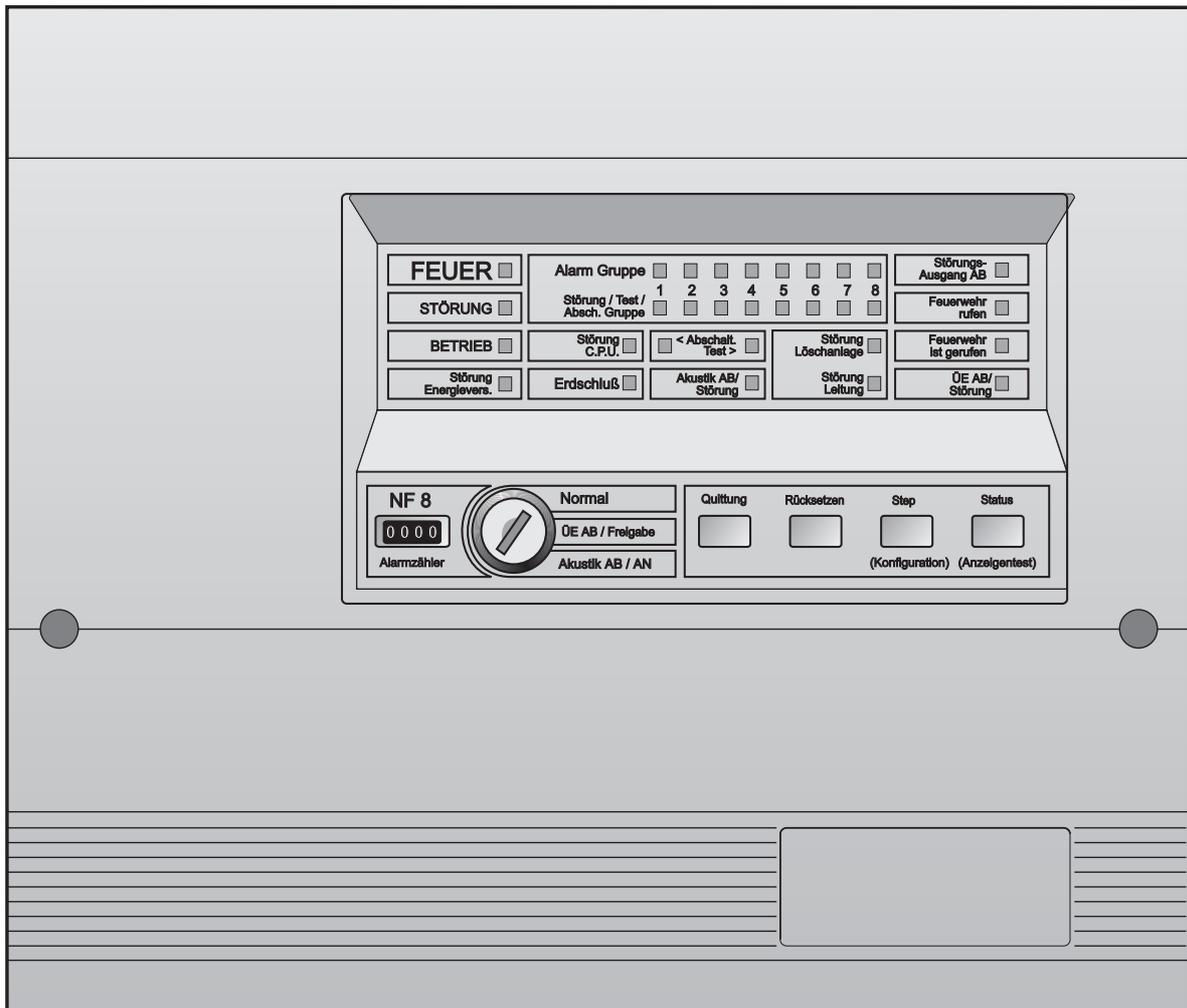
Verdrahtung



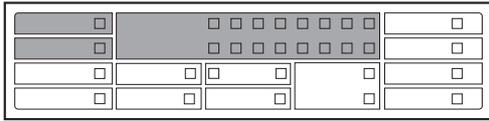
Sicherungen:

- F1** - Netzsicherung, 1A A/S, Keramik
- F2, F3** - Ext. 24V (UB EXT.1 & UB EXT. 2), 0,5A A/S
- F4** - Feuerwehrtbedienfeld (FBF), 0,5A A/S
- F5** - Akustikausgang (AE), 1A A/S
- F6** - Übertragungseinrichtung (ÜE), 1A A/S
- F7** - Akkuladekreis, 2A A/S HRC, Keramik

BEDIENELEMENTE UND ANZEIGEN



15 Bedienelemente und Anzeigen



FEUER - 1 rote LED. Die LED leuchtet, wenn ein Alarm ausgelöst wird und erlischt erst, wenn die Zentrale zurückgesetzt wird.

STÖRUNG - 1 gelbe LED. Diese LED blinkt (2 Sek. ein und 0,5 Sek. aus), wenn ein Überwachungskreis der Zentrale eine Störung entdeckt.

Alarm Gruppe - 1 rote LED für jede Gruppe. Diese LED blinkt (0,5 Sek. ein und 0,5 Sek. aus), wenn in der Gruppe ein Alarm ausgelöst wurde. Nach Drücken der Taste **QUITTUNG** wechselt die LED von Blinken in Daueranzeige. Die LED erlischt, wenn die Zentrale zurückgesetzt wird.

Störung/Test/Absch. Gruppe - 1 gelbe LED für jede Gruppe. Diese LED blinkt (2 Sek. ein und 0,5 Sek. aus), wenn in der Gruppe eine Störung festgestellt wurde. Die LED erlischt, nachdem die Störung behoben wurde. Die LED leuchtet, wenn die Gruppe abgeschaltet wurde oder sich in Revision befindet. Im Konfigurationsmodus (vgl. Abschnitt 18) blinkt die LED schnell. Die LED erlischt, wenn ein Feueralarm gemeldet wird.

BETRIEB - 1 grüne LED. Die LED leuchtet, wenn die NF8 mit Netzspannung oder Akkuspannung versorgt wird.

Störung Energievers. - 1 gelbe LED. Diese LED blinkt (2 Sek. ein und 0,5 Sek. aus), wenn eine der folgenden Störungen festgestellt wird:

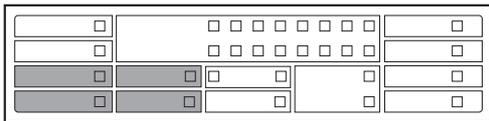
- a) Ausfall der Netzspannung
- b) Ausfall der systeminternen Stromversorgung
- c) Ausfall der Notstromakkus
- d) durchgebrannte Akkusicherung
- e) durchgebrannte Hilfsspannungssicherungen

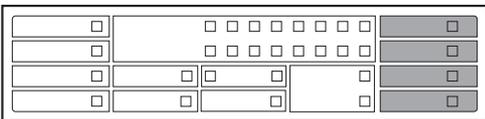
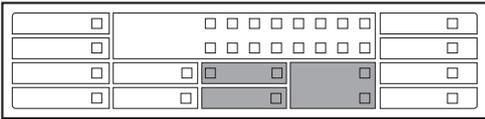
Störung C.P.U. - 1 gelbe LED. Diese LED leuchtet, wenn durch einen Prozessorfehler die Software nicht korrekt verarbeitet wird oder werden konnte oder wenn ein Softwarefehler festgestellt wurde. Die LED erlischt erst wieder, nachdem die Zentrale zurückgesetzt wurde. Bei bestimmten Störungen, wie z.B. einem Konfigurationsfehler, blinkt die LED.

Fällt die Versorgungsspannung für die Logikschaltungen aus, während die Systemspannung erhalten bleibt, leuchtet die LED gemeinsam mit der LED-Anzeige für **STÖRUNG** und der interne Summer ertönt.

Erdschluß - 1 gelbe LED. Die LED blinkt (2 Sek. ein und 0,5 Sek. aus), wenn ein Erdschluß festgestellt wurde, d.h. ein unerwünschter Kontakt entsprechend 10 KOhm oder weniger zwischen einer Niederspannungsversorgung oder einer überwachten Zuleitung zur Zentrale und Netzerde. Die LED erlischt automatisch, wenn die Überwachungsschaltung keine Störung mehr erkennt.

Hinweis: Ein Erdschluß kann nicht an potentialfreien oder an Transistorausgängen erkannt werden.





Abschalt. - 1 gelbe LED. Diese LED leuchtet, wenn eine oder mehrere Gruppen abgeschaltet werden. Im Konfigurationsmodus zeigt die LED in Verbindung mit der LED Test den Status der Gruppen an.

Test - 1 gelbe LED. Diese LED leuchtet, wenn eine oder mehrere Gruppen in Testbetrieb geschaltet werden. Im Konfigurationsmodus zeigt die LED in Verbindung mit der LED Abschalt. den Status der Gruppen an.

Akustik AB / Störung - 1 gelbe LED. Diese LED leuchtet, wenn der Akustikausgang der Zentrale über Schlüsselschalter (Position Akustik AB/AN) oder FBF (Taste Akustische Signale ab) abgeschaltet wird. Diese LED blinkt (2 Sek. ein und 0,5 Sek. aus), wenn im Akustikkreis eine Störung festgestellt wurde. Die LED erlischt, nachdem die Störung behoben wurde.

Störung Löschanlage - 1 gelbe LED. Diese LED blinkt (2 Sek. ein und 0,5 Sek. aus), wenn die Löschanlage einen Störungszustand übermittelt, und erlischt, wenn der Störungszustand an der Löschanlage zurückgesetzt wird.

Störung Leitung - 1 gelbe LED. Diese LED leuchtet, wenn die ÜE abgeschaltet wurde (Schlüsselschalter in Position ÜE AB/Freigabe, Taste ÜE AB im FBF oder Deckelkontakt der BMZ) und wenn die Leitungsüberwachung zur Löschanlage abgeschaltet wurde (vgl. Kapitel 15.1). Diese LED blinkt (2 Sek. ein und 0,5 Sek. aus), wenn in der überwachten Leitung zur Löschanlage eine Störung festgestellt wird (Kurzschluß bzw. Unterbrechung). Die LED erlischt automatisch, wenn keine Störung mehr vorhanden ist.

Störungsausgang AB - 1 gelbe LED. Diese LED leuchtet, wenn der Störungsausgang der Zentrale abgeschaltet wird. Die LED erlischt, wenn der Ausgang zur Übertragung der Störungen wieder eingeschaltet wird.

Feuerwehr rufen - 1 rote LED. Diese LED leuchtet, wenn die Übertragungseinrichtung (Hauptmelder) angesteuert wird. Diese LED erlischt, sobald die Rückmeldung des Hauptmelders eingetroffen ist, bzw. wenn die BMZ zurückgesetzt wird.

WICHTIG: Das ständige Leuchten der LED **Feuerwehr rufen** bedeutet, daß die **BMZ NICHT in der Lage ist, die Feuerwehr zu rufen, und daher MUSS die Feuerwehr per Telefon benachrichtigt werden.**

Feuerwehr ist gerufen - 1 rote LED. Diese LED leuchtet, sobald die Rückmeldung des Hauptmelders erfolgt ist.

ÜE AB/Störung - 1 gelbe LED. Diese LED leuchtet, wenn die Übertragungseinrichtung der Zentrale über Schlüsselschalter (Position ÜE AB/Freigabe), FBF (Taste ÜE AB) oder Deckelkontakt der Zentrale abgeschaltet wird. Diese LED blinkt (2 Sek. ein und 0,5 Sek. aus), wenn in der überwachten Leitung zum Hauptmelder eine Störung festgestellt wird (Kurzschluß bzw. Unterbrechung). Die LED erlischt automatisch, wenn keine Störung mehr vorhanden ist.

15.1 Bedienelemente an der Zentrale

SCHLÜSSELSCHALTER

Der Schlüsselschalter ist auf drei Stellungen einstellbar:

A Normal - In dieser Stellung hat der Schlüsselschalter keine Funktion, und nur in dieser Stellung kann der Schlüssel abgezogen werden.

B ÜE AB / Freigabe - In dieser Stellung stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

a) Abschaltung des internen Summers (falls dieser nicht durch betätigen der Taste Quittung bereits abgeschaltet wurde).

b) Die LED für Alarm Gruppe wechselt von Blinken in Daueranzeige.

c) Die Übertragungseinrichtung (ÜE) und die Standardschnittstelle Löschen (SST) werden abgeschaltet und bei nachfolgenden Alarmen NICHT angesteuert, solange der Schlüsselschalter sich in dieser Position befindet.

Um die Übertragungseinrichtung (ÜE) und die Standardschnittstelle Löschen (SST) wieder einzuschalten, muß der Schlüsselschalter zurück in die Stellung Normal gebracht werden.

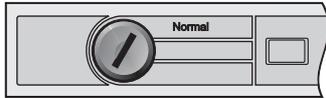
d) Die Tasten Rücksetzen, Step und Status sind aktiviert, unabhängig davon, ob ein Alarm oder eine Störung gemeldet wird.

C Akustik AB / AN - In dieser Stellung wird der Akustik-
ausgang abgeschaltet, bzw. bei abgeschaltetem Akustik-
ausgang werden die Alarmgeber wieder eingeschaltet. Der
Zustand des Akustikausgangs wird angezeigt über die
LED Akustik AB/Störung. Das Ab- und wieder Einschalten
der Alarmgeber ist auch möglich über die Taste Akustische
Signale ab im Feuerwehrbedienfeld.

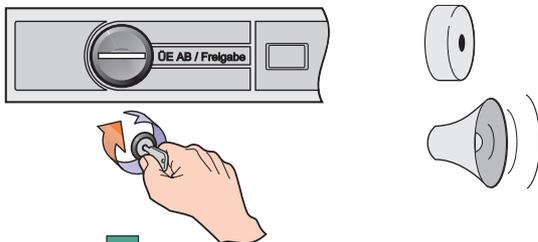
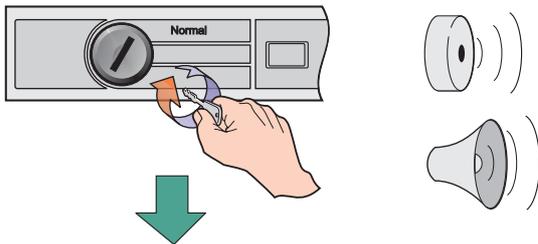
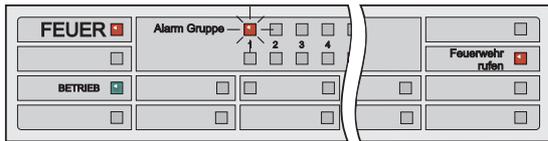
Zusätzlich werden die Übertragungseinrichtung (ÜE) und
die Standardschnittstelle Löschen (SST) in dieser Stellung
des Schlüsselschalters abgeschaltet und bei
nachfolgenden Alarmen NICHT angesteuert, solange der
Schlüsselschalter sich in dieser Position befindet.

**Um die Übertragungseinrichtung (ÜE) und die
Standardschnittstelle Löschen (SST) wieder
einzuschalten, muß der Schlüsselschalter zurück in
die Stellung Normal gebracht werden. Der Akustik-
ausgang bleibt abgeschaltet, bis der Schlüsselschalter
wieder in der Position Akustik AB / AN gebracht wird.**

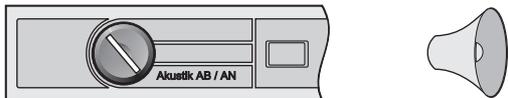
A



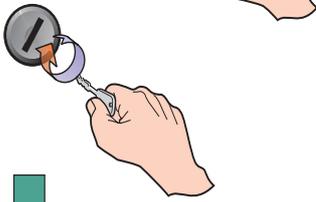
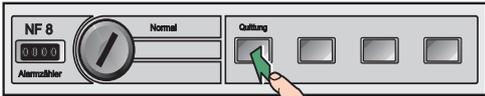
B



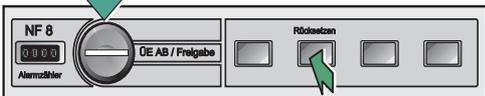
C



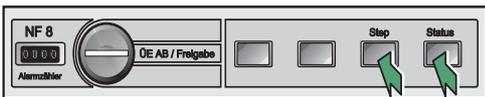
1



2



3



TASTEN

Für die Bedienung und Konfiguration der Zentrale stehen vier Tasten zur Verfügung:

Quittung - Steht der Schlüsselschalter in der Stellung Normal, kann mit der Taste Quittung der interne Summer abgeschaltet werden, ohne gleichzeitig die externen Alarmgeber abzuschalten. Nach Drücken der Taste Quittung wechseln die LEDs für Alarm Gruppe von Blinken in Daueranzeige.

Rücksetzen - Diese Taste hat keine Funktion, wenn der Schlüsselschalter in der Stellung Normal steht. Steht der Schlüsselschalter in der Stellung ÜE AB / Freigabe, wird die Zentrale durch Drücken der Taste Rücksetzen in den Normalbetrieb versetzt, sofern der Alarmzustand zuvor beendet worden ist. Besteht der Alarmzustand auch nach dem Rücksetzen der Anlage noch, wird ein neuer Systemalarm ausgelöst.

Step und Status - Im Konfigurationsmodus kann der Status einzelner Gruppen auf Normal, Test oder Abgeschaltet gesetzt werden, sowie der Status der Übertragungseinrichtung(ÜE), Störungsausgang und Standardschnittstelle Löschen auf Normal oder Abgeschaltet.

Steht der Schlüsselschalter in der Stellung Normal, kann mit der Taste Status ein Anzeigentest aktiviert werden. Es leuchten alle LED-Anzeigen der Reihe nach auf und der Summer ertönt (Funktionstest).

15.2 Interner Summer

Der interne Summer gibt folgende Signale ab:

ALARM - Unterbrochener Ton (0,25 Sek. ein und 0,25 Sek. aus). Nach dem drücken der Taste Quittung wird der Summer abgeschaltet. Wird ein weiterer Alarm ausgelöst, gibt der Summer das Signal wieder mit dem ursprünglichen Unterbrechungsintervall ab (0,25 Sek. an, 0,25 Sek. aus).

Störung - Der Summer gibt einen unterbrochenen Ton ab (0,5 Sek. ein und 4,5 Sek. aus). Nach dem drücken der Taste Quittung wird der Summer abgeschaltet. Wird eine weitere Störung ausgelöst, gibt der Summer das Signal wieder mit dem ursprünglichen Unterbrechungsintervall ab. Durch Beenden des Störungszustands bzw. der Störungszustände wird der Summer automatisch abgeschaltet, auch wenn die Taste Quittung nicht gedrückt wurde.

Störung C.P.U. - Der Summer gibt einen nicht quittierbaren Dauerton ab.

Hinweis: Ein Alarmzustand setzt alle visuellen oder akustischen Signale außer Kraft, mit Ausnahme der Anzeige STÖRUNG C.P.U.

16 Feueralarm

Normal - Im Normalbetrieb oder Ruhezustand leuchtet nur die LED BETRIEB. Andere akustische Signale oder Anzeigen sollten nicht vernehmbar bzw. sichtbar sein.

Feuer - Wird durch einen automatischen Brandmelder oder einen Druckknopfmelder ein Alarmzustand an die Zentrale gemeldet, leuchtet die LED für FEUER und eine oder mehrere LEDs für Alarm Gruppe blinken.

Die Übertragungseinrichtung (ÜE) und die Standardschnittstelle Löschen (SST) werden angesteuert, sofern nicht abgeschaltet. Die rote LED Feuerwehr rufen bleibt angesteuert, bis das Rückmeldesignal der Übertragungseinrichtung empfangen wird, und die Anzeige Feuerwehr rufen wechselt auf rote LED Feuerwehr ist gerufen.

Der interne Summer gibt einen unterbrochenen Ton ab, und die externen Alarmgeber sind aktiviert. Die Taste Quittung dient zur Bestätigung des Alarmzustands, quittiert den Summer und steuert die LEDs Alarm Gruppe dauernd an. Das Quittieren des Summers und das dauernde Ansteuern der Alarm Gruppen LEDs erfolgt ebenfalls, wenn der Schlüsselschalter in Stellung ÜE AB/Freigabe gedreht wird. Zusätzlich wird beim drehen des Schlüsselschalters die Übertragungseinrichtung und die Standardschnittstelle Löschen abgeschaltet.

Alarmgeber abschalten - Die Ansteuerung des Akustikausgangs kann abgeschaltet werden, indem der Schlüsselschalter in Stellung Akustik AB/AN gedreht wird. Die LED Akustik AB/Störung gibt an, ob der Akustikausgang abgeschaltet ist oder nicht. Erneutes drehen des Schalters in der Stellung Akustik AB/AN steuert den Akustikausgang wieder an bzw. schaltet ihm wieder ab.

Rücksetzen

Rücksetzen - Achtung: VERSUCHEN SIE NICHT, ein Rücksetzen des Systems auszuführen, bevor die Alarmursache festgestellt wurde. Bei aktivierten Meldern leuchten die am Melder angebrachten LEDs.

Um das System neu zu starten, drücken Sie kurz die Taste Rücksetzen. Ein Rücksetzen ist nicht möglich, wenn nach wie vor ein Alarmzustand gemeldet wird, z.B. durch einen betätigten Druckknopfmelder.

Hinweis: Ein Rücksetzen ist nur dann möglich, wenn der Schlüsselschalter in der Stellung ÜE AB/FREIGABE steht.

17 Störung

Erkennt das System eine Störung, gibt der interne Summer einen unterbrochenen Ton ab und die LED für STÖRUNG blinkt. Um die Störung zu bestätigen, muß die Taste Quittung kurz gedrückt werden. Abhängig von der Art der Störung können noch weitere LED-Anzeigen erleuchtet oder erloschen sein:

Störung Gruppe - Neben der LED für STÖRUNG blinkt auch die jeweilige LED für Störung/Test/Absch. Gruppe. Die Gruppen werden auf Drahtbruch, Kurzschluß und Demontage von Meldern überwacht.

Störung Energievers. - Ein Stromausfall, angezeigt durch die LEDs für Störung Energievers. und STÖRUNG, kann durch den Ausfall der Netz- oder Akkuspannung oder durch eine durchgebrannte Sicherung verursacht worden sein.

Störung Akustik - Neben der LED für STÖRUNG blinken auch die LEDs für Störung/Test/Absch. Gruppe und die LED für Akustik AB/Störung (2 Sek. an und 0,5 Sek. aus). Der Akustikausgang (AE) wird auf Drahtbruch und Kurzschluß überwacht.

Störung C.P.U. - Die LED für Störung C.P.U. meldet eine Störung des Prozessors. Das Rücksetzen der Anlage zum Löschen der Störungs-LED muß manuell erfolgen.

Außer der LED für Störung C.P.U. erlöschen alle Störungsanzeigen automatisch, nachdem die Störung behoben wurde. Weitere Maßnahmen durch den Benutzer sind in solchen Fällen nicht erforderlich. Allerdings sollten alle angezeigten Störungen notiert und der Wartungsfirma mitgeteilt werden.

ÜE AB/Störung - Diese LED wird blinkend angesteuert, wenn eine Störung (Drahtbruch oder Kurzschluß) am Übertragungseinrichtungsausgang (ÜE) erkannt wurde .

Diese LED wird auch blinkend angesteuert, wenn die Rückmeldung der ÜE, 15 Sek. nach deren Ansteuerung nicht empfangen wird.

Störung Leitung - Diese LED wird angesteuert, wenn eine Störung (Drahtbruch oder Kurzschluß) auf dem überwachten Eingang zur Löschzentrale (SST) erkannt wurde.

Störung Löschanlage - Diese LED wird angesteuert, wenn eine Störungsmeldung der Löschzentrale auf dem überwachten Eingang zur Löschzentrale (SST) erkannt wurde.

Störungen und mögliche Ursachen

Anzeige	Mögliche Ursache	Maßnahme
Alle LED-Anzeigen aus, kein Summer	BMZ ist spannungslos. (Netz und Akkus fehlen)	Netzanschluß prüfen und Techniker rufen.
LEDs Störung & Störung Energievers. an - quittierbarer unterbrochener Summer	Netzausfall, die BMZ arbeitet auf Akkustrom - Akkus fehlen - Akkusicherung oder Hilfssicherungen durchgebrannt.	Netzanschluß für BMZ prüfen - Sichtprüfung durchführen - Techniker rufen, falls das Problem bestehen bleibt.
LEDs Störung & Akustik AB/ Störung an - unterbrochener Summer	Drahtbruch oder Kurzschluß Akustikausgang (AE).	Sichtprüfung ausführen und Techniker rufen.
LED Störung & Störung Gruppe an - unterbrochener Summer	Drahtbruch oder Kurzschluß Gruppe.	Sichtprüfung ausführen und Techniker rufen.
LEDs Störung & ÜE AB/ Störung an - unterbrochener Summer	Drahtbruch oder Kurzschluß Übertragungsausgang (ÜE).	Sichtprüfung ausführen und Techniker rufen.
LEDs Störung & Erdschluß an - unterbrochener Summer	Störung durch Erdschluß.	Sichtprüfung ausführen und Techniker rufen.
LED C.P.U. Störung an - Summer gibt Dauerton an	Prozessorstörung.	System zurücksetzen - Techniker rufen, falls das Problem bestehen bleibt.
<i>LED ÜE AB / Störung an</i>	<i>Übertragungseinrichtung (ÜE) abgeschaltet.</i>	<i>Schlüsselschalter in Stellung Normal stellen - Taste ÜE AB im FBF überprüfen - Deckelkontakt der BMZ überprüfen - Falls die Anzeige bleibt, ÜE im Konfigurationsmodus wieder einschalten.</i>
<i>LED Störung Leitung an</i>	<i>Standardschnittstelle Löschen (SST) abgeschaltet.</i>	<i>Schlüsselschalter in Stellung Normal stellen - Taste ÜE AB im FBF überprüfen - Deckelkontakt der BMZ überprüfen - Falls die Anzeige bleibt, SST im Konfigurationsmodus wieder einschalten.</i>
<i>LED Akustik AB / Störung an</i>	<i>Akustikausgang (AE) abgeschaltet.</i>	<i>Akustikausgang wieder einschalten durch Schlüsselschalter in Stellung Akustik AB/AN und zurück in Stellung Normal zu drehen - Taste Akust. Signale AB im FBF überprüfen - Falls die Anzeige bleibt, AE im Konfigurationsmodus wieder einschalten.</i>
<i>LED Störungsausgang AB an</i>	<i>Störungsrelais abgeschaltet.</i>	<i>Störungsausgang im Konfigurationsmodus wieder einschalten.</i>
<i>LEDs Störung/Test/Absch. Gruppe & Abschalt. an</i>	<i>Gruppe abgeschaltet.</i>	<i>Gruppe im Konfigurationsmodus wieder einschalten.</i>
<i>LEDs Störung/Test/Absch. Gruppe & Test an</i>	<i>Gruppe in Testbetrieb.</i>	<i>Gruppe im Konfigurationsmodus in Normalbetrieb schalten.</i>
<i>Rücksetzen des Systems ist nicht möglich</i>	<i>Schlüsselschalter ist in der Stellung Normal. Alarmzustand besteht noch.</i>	<i>Schlüsselschalter in Stellung ÜE AB/Freigabe stellen und Alarmursache prüfen (Glasscheibe bei DKM auswechseln, Rauch abziehen lassen, usw.).</i>

Hinweis: Der *kursiv gesetzte Text* bezieht sich auf Bedienungsfehler, nicht auf Systemstörungen

18 Abschaltung und Testbetrieb

Die Anlage ermöglicht die Durchführung von Tests und die Abschaltung von Ein- und Ausgängen. Jede einzelne Gruppe kann abgeschaltet oder in Gruppentest geschaltet werden. Die Übertragungseinrichtung (ÜE), die Standardschnittstelle Löschen (SST), der Störungsausgang und der Akustikausgang (AE) können abgeschaltet werden.

Der in dieser Anleitung beschriebene Konfigurationsmodus verweist auf das Ab- und Einschalten sowie den Testbetrieb der Anlage.

Abschaltung - Abgeschaltete Gruppen und Ausgänge reagieren nicht auf Alarmer oder Störungen und bleiben auch dann abgeschaltet, wenn die Zentrale in Alarm versetzt wird.

Test - Die Melder der jeweiligen Gruppe können zu Testzwecken aktiviert werden, ohne daß die Aktivierung an die BMZ gemeldet wird und ohne daß jede Aktivierung einzeln quittiert werden muß (Gehtest oder Einmannrevision). Wird im Testmodus ein Melder aktiviert, werden die Summer der BMZ und die Alarmgeber für 2 Sek. in Betrieb gesetzt, sofern die Aktivierung des Akustikausgangs nicht über die DIP-Schalter S2:sw1 und S2:sw4 abgeschaltet wurde (vgl. Abschnitt 19.1).

Die Übertragungseinrichtung (ÜE), das Feuerrelais und die Standardschnittstelle Löschen (SST) werden NICHT aktiviert, wenn in einer Gruppe, die abgeschaltet ist, Feuer ausbricht oder diese in Testbetrieb ist. Bricht in einer anderen Gruppe ein Feuer aus, dann wird der Testbetrieb abgebrochen.

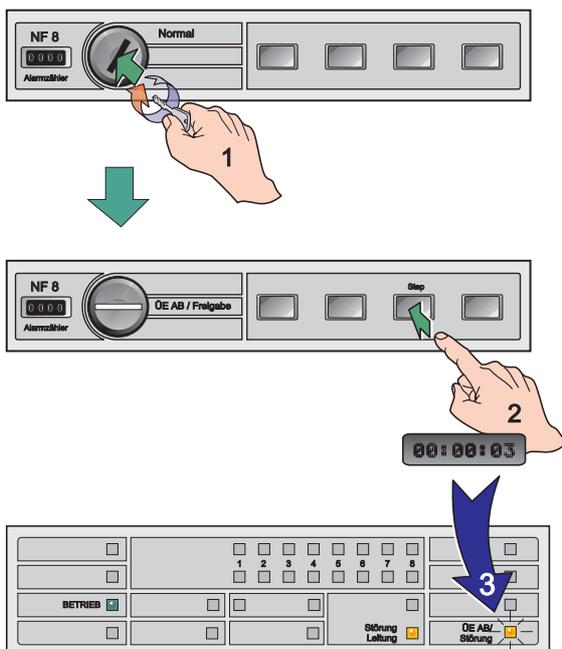
18.1 Wechsel in den Konfigurationsmodus

Um in den Konfigurationsmodus zu wechseln, führen Sie bitte folgende Arbeitsschritte aus:

1. Drehen Sie den Schlüssel in Stellung ÜE AB/Freigabe.
2. Halten Sie die Taste Step drei Sek. lang gedrückt.
3. Konfigurationsmodus wird durch schnelles Blinken der LED ÜE AB/Störung angezeigt.

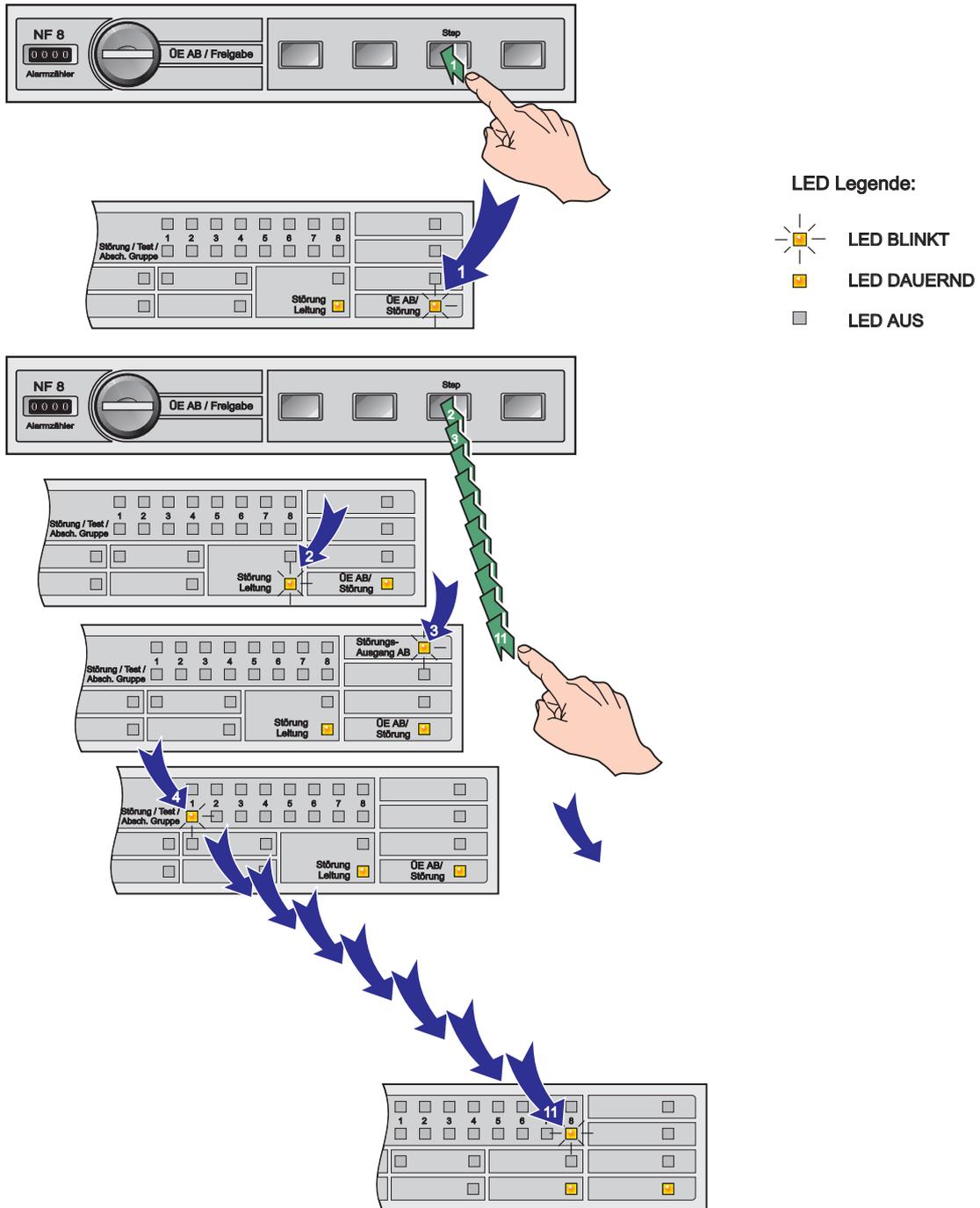
Hinweis:

1. Wird 20 Sek. lang keine Taste gedrückt, bricht das System den Konfigurationsmodus ab. Um fortzufahren, muß die Prozedur wiederholt werden. Alle bereits vorgenommene Einstellungen wurden bereits gespeichert.
2. Während des Konfigurationsmodus wird die Übertragungseinrichtung (ÜE) und die Standardschnittstelle Löschen (SST) abgeschaltet. Die jeweiligen LEDs geben den aktuellen Zustand an.



18.2 Auswahl von Ein- und Ausgänge

Nach dem Wechsel in den Konfigurationsmodus wird durch schnelles Blinken der LED ÜE AB / Störung angezeigt, daß die Übertragungseinrichtung (ÜE) ausgewählt ist. Durch jeweils kurzes Drücken der Taste Step können nun die Standardschnittstelle Löschen (SST), der Störungsausgang und die einzelnen Gruppen der Reihe nach ausgewählt werden. Welche Gruppe jeweils ausgewählt ist, wird durch die zugehörige LED für Störung/ Test/Absch. Gruppe angezeigt.



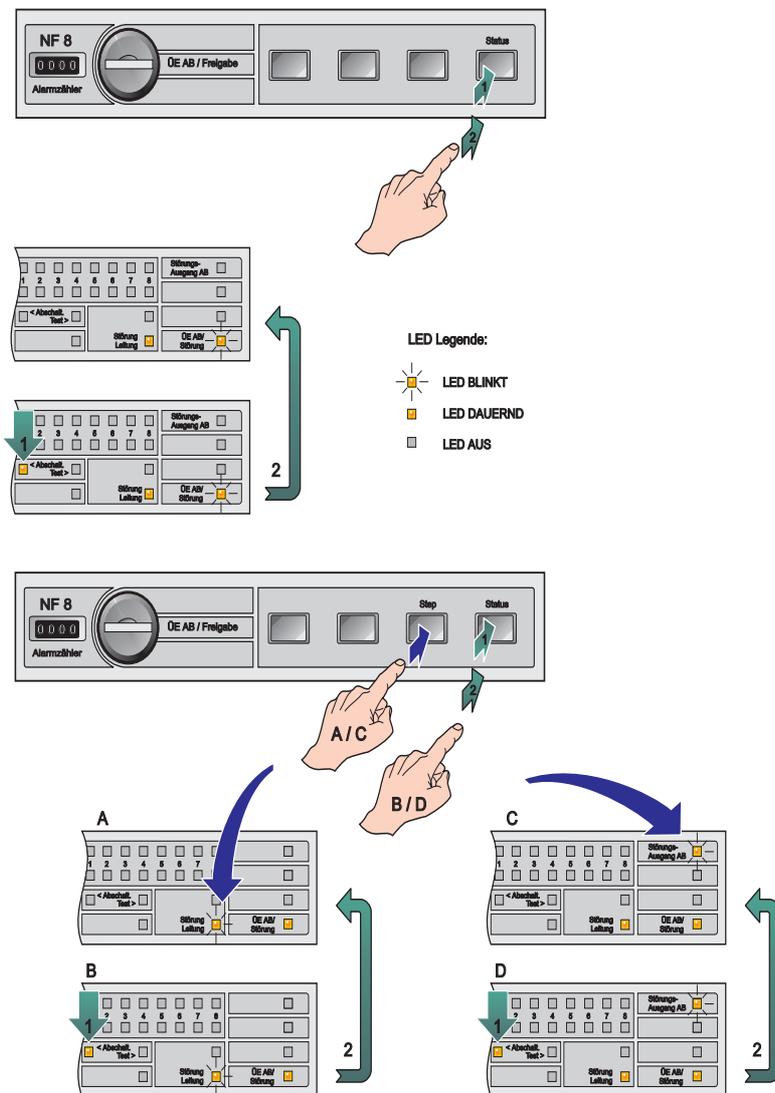
18.3 Statusänderung

Nachdem die Übertragungseinrichtung (ÜE), die Standardschnittstelle Löschen (SST), der Störungsausgang oder eine Gruppe ausgewählt worden sind, kann der Zustand mit der Taste Status geändert werden.

Übertragungseinrichtung, Störungsausgang und Standardschnittstelle Löschen:

Diese können nur auf Normal gesetzt oder abgeschaltet werden, was durch die LED Abschalt. angezeigt wird. Mit der Taste Status kann zwischen den beiden Einstellungen umgeschaltet werden. Die Anzeige ändert sich dadurch wie folgt:

- Normal** LED Abschalt. leuchtet nicht.
- Abgeschaltet** LED Abschalt. leuchtet.



Gruppen:

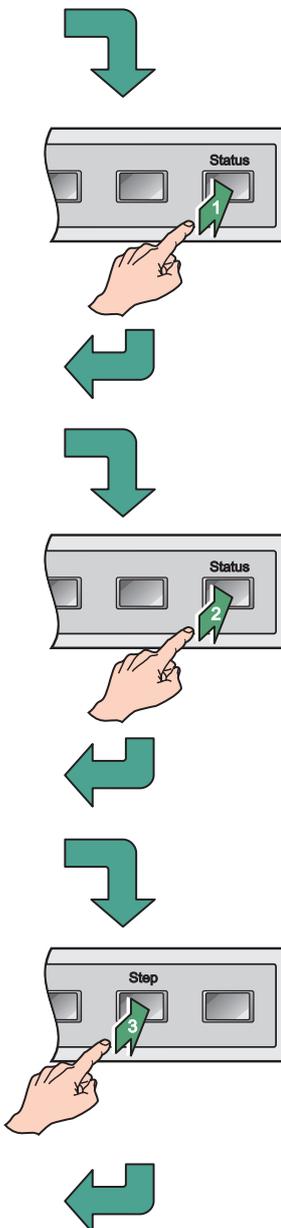
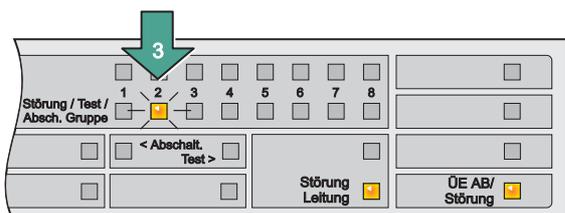
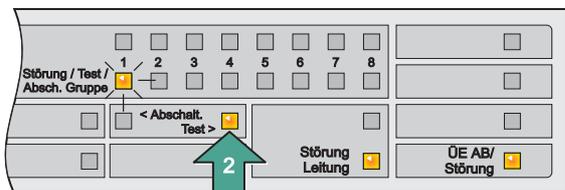
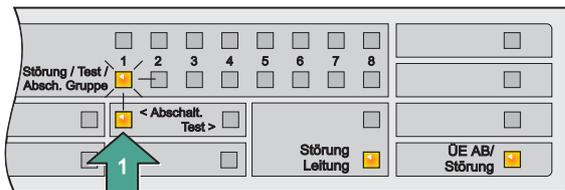
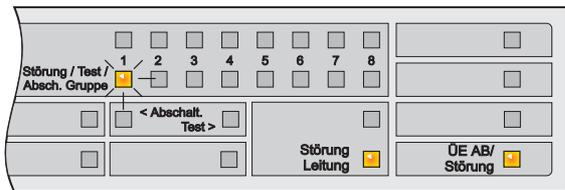
Gruppen können auf Normal, Abschaltung oder Test gesetzt werden. Welcher Status jeweils eingestellt ist, wird durch die LEDs Abschalt. und Test angezeigt. Mit der Taste STATUS wird in folgender Sequenz zwischen den drei möglichen Einstellungen umgeschaltet:

Normal Keine der beiden LEDs leuchtet.

Abgeschaltet Die LED Abschalt. leuchtet.

Testbetrieb Die LED Test leuchtet.

Nachdem Sie die gewünschte Einstellung vorgenommen haben, stellen Sie den Schlüsselschalter wieder in die Stellung NORMAL.



- LED Legende:
-  LED BLINKT
 -  LED DAUERND
 -  LED AUS

Mit Hilfe des beschriebenen Verfahrens lassen sich beliebig viele Meldergruppen und/oder Übertragungseinrichtung (ÜE), Störungsausgang bzw. die Standard Schnittstelle Löschen (SST) in die gewünschte Einstellung bringen.

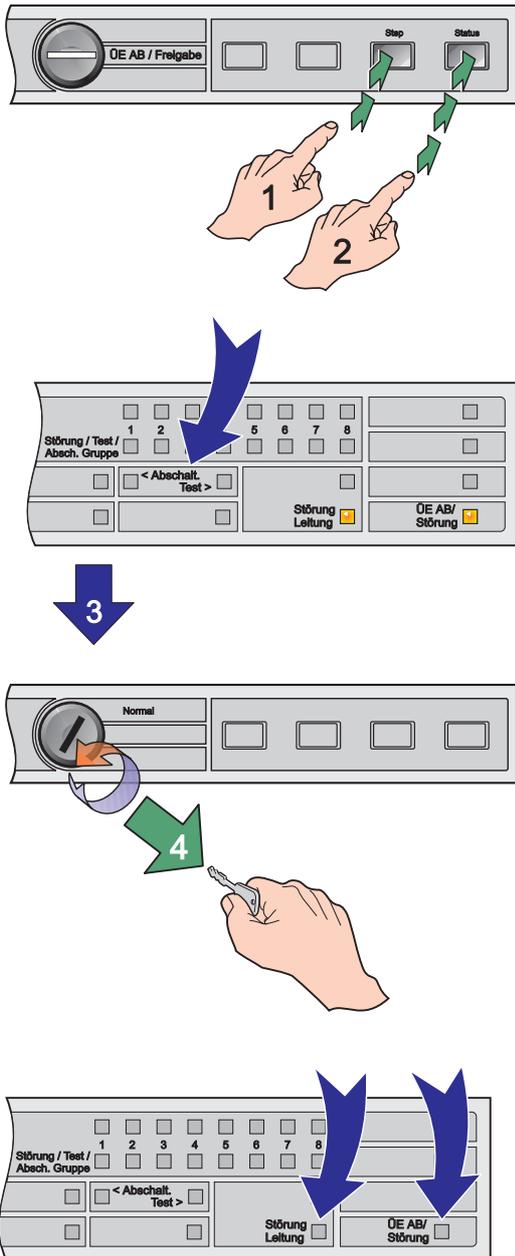
Hinweis: Nach einer Unterbrechung der Spannungsversorgung für die Zentrale werden beim Wiedereinschalten alle Einstellungen auf Normal zurückgesetzt.

Wechsel in den Normalbetrieb

Um das System in den Normalbetrieb zurückzusetzen, sind folgende Arbeitsschritte auszuführen:

- 1 Wiederholen Sie das oben beschriebene Verfahren zur Auswahl einer Gruppe oder eines Ausgangs mit der Taste Step.
- 2 Setzen Sie die Einstellung mit der Taste Status auf Normal (vgl. den Hinweis unten auf dieser Seite).
- 3 Stellen Sie den Schlüsselschalter in die Stellung Normal.
- 4 Ziehen Sie den Schlüssel ab.

Hinweis: Im Normalbetrieb leuchtet nur die LED für BETRIEB.



19 Einrichten der Software-Optionen

Eine Anzahl vorprogrammierter Software-Optionen können über Zugangsebene 3 eingestellt werden, indem Sie den dafür vorgesehenen DIP-Schalter entsprechend einstellen (vgl. Abschnitt 19.1).

Einige Einstellungen sind nur über Jumper auf der Platine einstellbar. Diese Einstellungen sind:

1. Die Versorgungsspannung auf UB ext. 1 wird beim Rücksetzen der BMZ kurz bzw. wird nicht unterbrochen (vgl. Kapitel 13).
2. Aktivieren bzw. Abschalten der Erdschlußkennung (vgl. Abschnitt 14).
3. Das Aktivieren oder nicht Aktivieren der LED Feld 4 im FBF (vgl. Kapitel 11, 2b).

Der Schlüsselschalter ist nicht notwendig, um diese Einstellungen durchzuführen.

19.1 Einstellung der DIP-Schalter

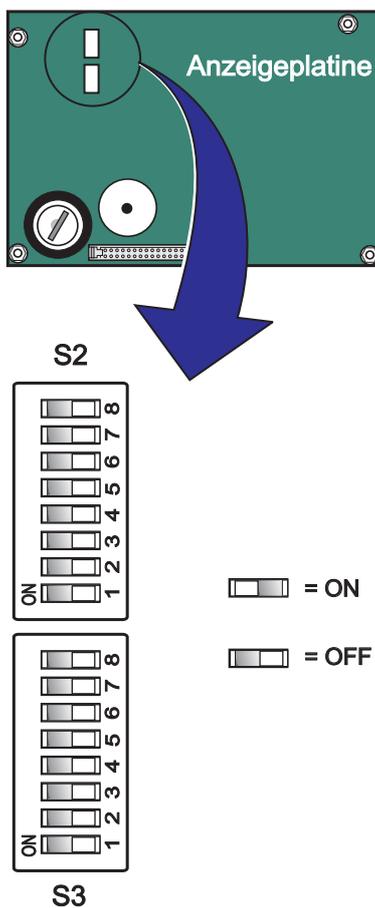
Nach dem Entfernen der Abdeckhaube ist die Platine im Gehäuse zugänglich. Links oben auf der Anzeigeplatine befinden sich zwei Blöcke, S2 und S3, mit jeweils 8 DIP-Schaltern.

Die Schalterblöcke S3 und S4 sind mit Wipp- oder Schiebeschaltern ausgestattet. Auf den Grafiken in dieser Anleitung sind Wippschalter abgebildet. Die Anweisungen zum Einrichten der Softwareoptionen der Anlage gelten für beide Schaltertypen.

Die einzelnen Schalter der Blöcke S2 und S3 werden wie folgt bezeichnet: Schalter S2:sw5 bedeutet Schalterblock S2, DIP-Schalter 5.

Hinweis: In der Grafik links sind alle Schalter in der Stellung OFF/AUS (werkseitige Einstellung).

Mit den DIP-Schaltern lassen sich verschiedene Software-Optionen einstellen. Die Tabelle auf Seite 34 zeigt die einstellbaren Optionen.



Block	DIP-Schalter	Name	Beschreibung
S2	8	Zweiggruppenabhängigkeit für ÜE-Ausgang	Schalter OFF: Keine Zweigruppenabhängigkeit für den ÜE- Ausgang Schalter ON: Zweigruppenabhängigkeit für den ÜE-Ausgang Hinweis: Die DKM-Gruppen sind davon nicht betroffen !
	7	Störungsrelais bei Netzstörung	Schalter OFF: Eine Netzstörung steuert das Störungsrelais nach 100 Sek. an Schalter ON: Eine Netzstörung steuert das Störungsrelais nach 30 Min. an Hinweis: Nach VdS muß der Schalter OFF sein !
	6	ohne Funktion	Schalter OFF: Werkseitige Einstellung
	5	Akustikausgang bei Gruppentest	Schalter OFF: Akustikausgang wird bei Gruppentest nicht angesteuert Schalter ON: Akustikausgang wird bei Gruppentest für 2 Sek. angesteuert
	4	ohne Funktion	Schalter OFF: Werkseitige Einstellung
	3	Feuerrelais folgt ÜE-Ausgang	Schalter OFF: Feuerrelais folgt nicht dem ÜE-Ausgang Schalter ON: Feuerrelais folgt dem ÜE-Ausgang
	2	Rückmeldung des ÜE-Ausgang	Schalter OFF: Rückmeldesignal des ÜE-Ausgang wird überwacht Schalter ON: Rückmeldesignal des ÜE-Ausgang wird nicht überwacht
	1	Ansteuerung des ÜE-Ausgang	Schalter OFF: ÜE-Ausgang wird dauernd angesteuert Schalter ON: ÜE-Ausgang wird für 6 Sek. angesteuert
S3	8	Zweiggruppenabhängigkeit für SST-Ausgang	Schalter OFF: Keine Zweigruppenabhängigkeit für den SST-Ausgang Schalter ON: Zweigruppenabhängigkeit für den SST-Ausgang Hinweis: Die DKM-Gruppen sind davon nicht betroffen!
	7	FBF-Berlin: Rücksetzen vom FBF	Schalter OFF: BMZ Rücksetzen vom FBF möglich Schalter ON: BMZ Rücksetzen vom FBF nicht möglich
	6	FBF-Berlin: Rücksetzen der LED Feld 6	Schalter OFF: Normaleinstellung Schalter ON: Einstellung Berlin Hinweis: Nur wenn DIP- Schalter S3:sw7 auf ON !
	5	FBF-Berlin: Taster Akustik Ab LED Feld 4	Schalter OFF: Normaleinstellung Schalter ON: Einstellung FBF-Berlin Hinweis: Nur wenn Jumper JP 4 auf Rechnerplatine entfernt wurde
	4	Gruppe 4 ist eine DKM-Gruppe	Schalter OFF: Gruppe 4 ist eine DKM-Gruppe Schalter ON: Gruppe 4 ist keine DKM-Gruppe
	3	Gruppe 3 ist eine DKM-Gruppe	Schalter OFF: Gruppe 3 ist eine DKM-Gruppe Schalter ON: Gruppe 3 ist keine DKM-Gruppe
	2	Gruppe 2 ist eine DKM-Gruppe	Schalter OFF: Gruppe 2 ist eine DKM-Gruppe Schalter ON: Gruppe 2 ist keine DKM-Gruppe
	1	Gruppe 1 ist eine DKM-Gruppe	Schalter OFF: Gruppe 1 ist eine DKM-Gruppe Schalter ON: Gruppe 1 ist keine DKM-Gruppe

19.2 DKM-Gruppe mit sofortiger Auslösung

Gruppen 1 bis 4 können über Zugangsebene 3 als Gruppe für sofortige Auslösung programmiert werden. Das heißt: wird in einer solchen Gruppe ein Alarm gemeldet, werden alle programmierten Verzögerungen bzw. programmierte Zweimelderabhängigkeiten aufgehoben.

Eine DKM-Gruppe steuert den ÜE- und SST-Ausgang unverzögert an.

19.3 Gehäusekontakt

Ein Schalter überwacht die Anwesenheit des Gehäuses der BMZ. Wenn der Gehäusedeckel entfernt wird, werden automatisch die Übertragungseinrichtung (ÜE), die Standardschnittstelle Löschen (SST) und ggf. das Feuerrelais abgeschaltet.

20 Berechnung der Akkukapazität

Allgemeine Daten

Netzteil	Anzahl der Akustik- ausgänge	max. Last ext. Geräte bei Alarm	einbaubare Akku- kapazität
1.9A	1	1.5A	12Ah

Gesamtstrom bei Netzausfall (in A)

Notstrom Systembereitschaft	St.	Strom	Gesamt
BMZ mit 8 Gruppen* und voller Melderzahl	1	0.120	0.120
Zusatzgeräte			
Gesamtstrom in Systembereitschaft (I_1)			<input type="text"/>

* beinhaltet FBF, Hauptmelder und SST.

Gesamtstrom bei Netzausfall (in A) - BMZ in Alarm

Notstrom Alarmzustand	St.	Strom	Ges.
Gruppe in Alarm, ÜE und SST angest.	1	0.580	0.580
Akustikausgang			
Zusatzgeräte			
Gesamtstrom bei Alarm(I_2) (zulässiger Maximalstrom - 1.9A)			<input type="text"/>

Berechnung der erforderliche Kapazität K (in Ah)

$$K = 1,25 (I_1 t_1 + I_2 t_2) = \dots\dots\dots\text{Ah}$$

t_1 Überbrückungszeit in Stunden, z.B. 24, 30 oder 72

I_1 der Gesamtstrom, den die BMA bei Netzausfall aufnimmt, in Ampere

t_2 Alarmierungszeit in Stunden - typisch 0,5 h

I_2 der Gesamtstrom, den die BMA während der Alarmierung aufnimmt, in Ampere

Der in der Gleichung enthaltene Faktor 1,25 ist nur bei Überbrückungszeiten kleiner 24 h zu betrachten.

Anmerkung: Zur Ermittlung des Energiebedarfes ist der Brandabschnitt mit dem größten Energiebedarf heranzuziehen. Für die Bemessung ist dabei der Mittelwert maßgebend. Einmalige Spitzenwerte, die nicht länger als 1,5 Min. dauern, müssen nicht berücksichtigt werden.

21 Technische Daten

Netzspannung 230 ± 15% V AC 50/60 Hz

Eingangsstrom 0,75A

Betriebsspannung 24V DC Nominal (20-28V)

Bedienelemente Schlüsselschalter mit 3
Stellungen:
(i) Normal
(ii) ÜE AB / Freigabe
(iii) Akustik AB / AN

Tasten Quittung
Rücksetzen
Step (Konfiguration)
Status (Anzeigentest)

LED-Anzeigen FEUER (rot)
STÖRUNG (gelb)
Alarm Gruppe (rot)
Störung / Test /
Absch. Gruppe (gelb)
BETRIEB (grün)
Störung Energievers. (gelb)
Störung C.P.U. (gelb)
Erdschluß (gelb)
Abschalt. (gelb)
Test (gelb)
Akustik AB / Störung (gelb)
Störung Löschanlage (gelb)
Störung Leitung (gelb)
Störungsausgang AB (gelb)
Feuerwehr rufen (gelb)
Feuerwehr ist gerufen (gelb)
ÜE AB / Störung (gelb)

Empfohlene Akkukapazität 7 Ah für 24 Stunden
12 Ah für 72 Stunden -max.

Meldergruppen (8 Stück) Ruhespannung: 20-28 VDC
Ruhestrom: max. 7,5mA
Alarmwiderstand: 82R - 1k Ohm
Abschlußwiderstand: 4k7 Ohm

Akustikausgang Steuerspannung: 20-28 VDC
Strom: max. 1,0A
Abschlußwiderstand: 4k7 Ohm

Sicherungen	Netz 1A (20mm A/S Keramik) Akustikausgang 1A (20mm A/S) 24V ext.(2 St.) 0,5A (20mm A/S) ÜE 1A (20mm A/S) Akku 2A (20mm A/S Keramik) FBF 0,5A (20mm A/S)
Feuerrelais	potentialfreier Wechsler 1,0 A bei 30V DC
Störungsrelais	potentialfreier Wechsler 1,0 A bei 30V DC
Parallelausgänge	max. 20mA. (siehe Anm. 1)
24V DC Ausgänge (2)	max. Last 500mA bei 20 -28V DC (siehe Anm. 1)
max. Akkuladestrom	600mA
Abmessungen Gehäuse	B 345 x H 285 x T 110 mm
Farbe Haube	RAL 7021
IP-Klassifizierung	IP 30
VdS-Zulassung	G 299042

Anm 1.

Der gesamte Alarmstrom der beiden 24V-Ausgänge **DARF NICHT** die 0,5A übersteigen.

Der gesamte Alarmstrom der BMZ (24V-Ausgänge + Alarmgeber + ÜE + FBF + Paralleltabelleau) **DARF NICHT** die 1,5A übersteigen. In diesem Fall beträgt der gesamte Alarmstrom des Netzteils 1,9A.

Anhang zur Installationsanleitung 997-204 der NF 8

Das Feuerwehrbedienfeld Typ FBF III entspricht der DIN 14661, Ausgabe 10-1998.

Anfang 07-2000 ist diese Norm in Kraft getreten. Näheres zu Funktion und Bedienung dieses Feuerwehrbedienfeldes entnehmen Sie bitte der Anleitung zum FBF III.

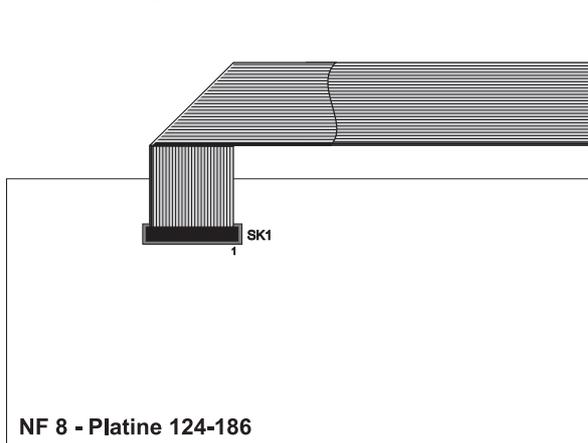
Um das FBF III ansteuern zu können, benötigt die Brandmelderzentrale NF 8 die Softwareversion V1.23.

Um das frühere Feuerwehrbedienfeld - Typ FBF - anzusteuern, ist die Software zu ändern auf V1.21.

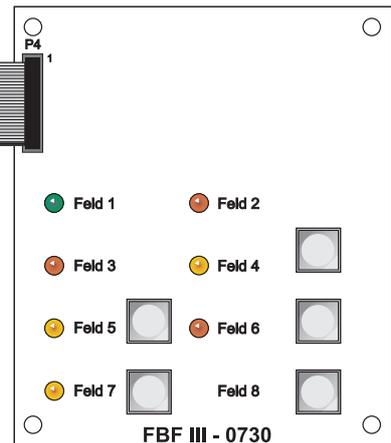
Das FBF III enthält eine neue Taste: BRANDFALLSTEUERUNGEN AB. Das Drücken dieser Taste bewirkt, daß bestimmte Ausgänge des Systems im Alarmfall NICHT angesteuert werden. Der Ausgang der Standard-schnittstelle Löschen (L+ und L-) wird automatisch abgeschaltet. Welche weiteren Ausgänge nicht angesteuert werden, wird durch die Einstellung folgender DIP-Schaltern bestimmt:

- Schalter S3:sw5: OFF Normaleinstellung, das Feuerrelais wird im Alarmfall angesteuert.
- Schalter S3:sw5: ON Das Feuerrelais der NF8 wird nicht angesteuert, wenn am FBF III die Taste Brandfallsteuerungen ab gedrückt ist.
- Schalter S3:sw6: OFF Normaleinstellung, die Transistorausgänge Sammelfeuer und G1 bis G8 werden im Alarmfall angesteuert.
- Schalter S3:sw6: ON Die Transistorausgänge Sammelfeuer und G1 bis G8 werden nicht angesteuert, wenn am FBF III die Taste Brandfallsteuerungen ab gedrückt ist.
- Schalter S3:sw7: ist in der V1.23 ohne Funktion.

Anschaltung Feuerwehrbedienfeld Typ FBF III.

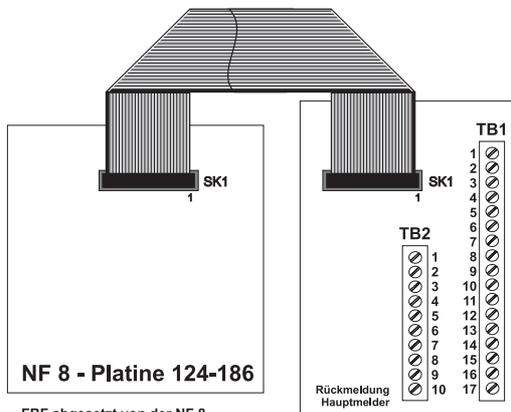


FBF unmittelbar an der NF 8
Die Anschaltung erfolgt direkt über Flachbandkabel.



Einstellungen des FBF III
J1, J3, J5, J6 und J7 geschlossen
J2 und J4 offen
J8 rechts gesteckt (B)

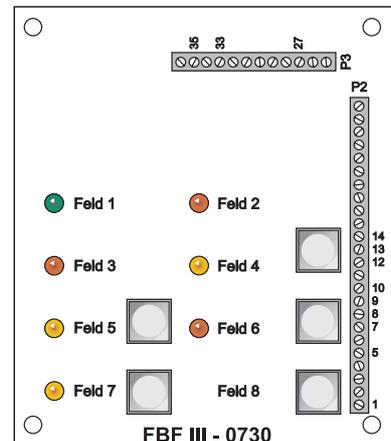
PJ8 geschlossen
PJ2, PJ5, PJ6, PJ7 und PJ15 offen
PJ3 links gesteckt (A)
PJ4 rechts gesteckt (B)



FBF abgesetzt von der NF 8

Anschluß über Flachbandkabel zwischen SK1 und Platine 124-135.
Anschluß über Kabel an TB1 der 124-135 Platine und FBFIII.

- | | | |
|----|----------------------------------|---------|
| 1 | LED BMZ rückstellen | - P2-8 |
| 2 | LED ÜE ab | - P2-7 |
| 3 | Taster BMZ rückstellen | - P2-1 |
| 4 | Schalter Akustische Signale ab | - P2-5 |
| 5 | Schalter ÜE ab | - P3-35 |
| 6 | LED Betrieb | - P2-14 |
| 7 | 0V | - P2-13 |
| 8 | LED Akustische Signale ab | - P2-9 |
| 9 | Taster ÜE prüfen | - P3-33 |
| 10 | LED ÜE ausgelöst | - P2-12 |
| 11 | LED Brandfallsteuerungen ab | - P2-10 |
| 12 | | |
| 13 | Schalter Brandfallsteuerungen ab | - P3-27 |
| 14 | | |
| 15 | | |
| 16 | | |
| 17 | | |



Notifier Sicherheitssysteme GmbH
Berliner Straße 91
40880 Ratingen
Telefon: 0 21 02 / 700 69 - 0
Telefax: 0 21 02 / 700 69 - 44
e-mail: notifier@notifier.de

