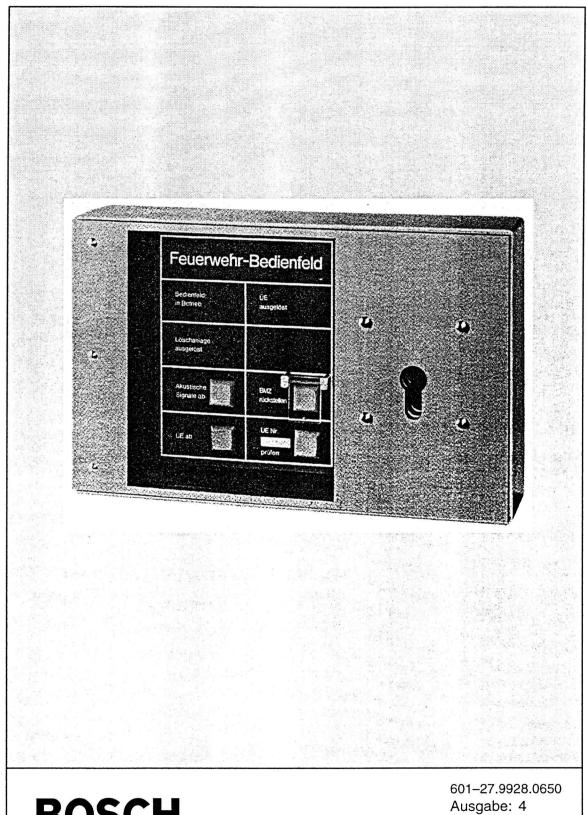
## Feuerwehr-Bedienfeld FBF



**BOSCH** 

Ausgabe: 4 Stand: Mai 97 Seite:

#### INHALTSVERZEICHNIS

Kapitel		Seite
1	Systembeschreibung	•
1.1	Allgemeines	
1.2	Leistungsmerkmale	
1.3	Planungshinweise	5
2	Bestellumfang	
2.1	Grundausbau	
2.2	Zubehör	
2.3	Lieferbeginn	7
3	Peripherie	7
4	Technische Beschreibung	
4.1	Funktionsbeschreibung	8
4.2	Konstruktiver Aufbau	11
4.3	Technische Daten	13
5	Montage	
5.1	Montagehinweis	14
5.2	Anschaltung	15
5.3	Kodierung	16
6	Hinweise für Wartung und Service	
6.1	Allgemeines	17
6.2	Unterlagen	
6.3	Ersatzteilübersicht	
7	Abkürzungsverzeichnis	17

## 1 Systembeschreibung

### 1.1 Allgemeines

Das Feuerwehr-Bedienfeld FBF ist eine genormte Zusatzeinrichtung für Brandmeldeanlagen mit Übertragungseinrichtung zur Feuerwehr, an der bestimmte, unbedingt notwendige Betriebszustände der Brandmeldeanlage angezeigt werden. Es ermöglicht Feuerwehrangehörigen eine zentralenunabhängige einheitliche Bedienung von Brandmelderzentralen (BMZ).

Die genormte und einheitliche Gestaltung der Anzeige— und Bedienelemente gestattet es dem Einsatzpersonal der Feuerwehren, wesentliche Anlagenzustände rasch zu erkennen und Bedienvorgänge unverzüglich durchzuführen. Das Bedienfeld ist in einem abschließbaren Gehäuse untergebracht und befindet sich in unmittelbarer Nähe der Brandmelderzentrale. Der Schlüssel zum Bedienfeld ist im Besitz der Feuerwehr.

Das FBF wird über parallel verlaufende Kabeladern mit der Brandmelderzentrale und der Übertragungseinrichtung ÜE (max. 1 ÜE) verbunden. Mit Ausnahme der eingeschleiften ÜE-Ansteuerung und einer evtl. eingeschleiften Steuergruppe (z.B. örtliche Alarmierung) handelt es sich um nicht überwachte Signalleitungen (Sekundärleitungen). Die Spannungsversorgung erfolgt von der Zentrale aus.

Das FBF besitzt Anzeige- und Schaltfunktionen.

Im FBF befindet sich ein Haken zum Aufhängen des BMZ-Bedienschlüssels, welcher dem Feuerwehrpersonal die direkte Bedienung der Brandmelderzentrale ermöglicht. Sollte die Brandmelderzentrale durch Eingabe eines Betreibercodes zur Bedienung freigegeben werden, so kann dieser verdeckt und von außen nicht ablesbar im FBF aufbewahrt werden.

Eine Sonderausführung des Feuerwehr-Bedienfeldes ist das FBF-RS (mit Revisions-Schlüsselschalter). Dieses besitzt zusätzlich einen Schlüsselschalter, um die Brandmeldeanlage in Revision schalten zu können.

Die genaue Verwendung des Revisions-Schlüsselschalters ist durch die regional unterschiedlichen Vorschriften der Feuerwehren und des vorbeugenden Brandschutzes gegeben. Der Schlüssel zu diesem Schlüsselschalter befindet sich im Besitz der jeweiligen Feuerwehr.

### 1.2 Leistungsmerkmale

- o Feuerwehr-Bedienfeld FBF entsprechend der DIN 14661
- Einheitliches Aussehen und einheitliche Funktion hinsichtlich des von Feuerwehrangehörigen zu bedienenden Teils einer Brandmelderanlage
- o Anschaltbar in die BOSCH- Brandmelderzentralen und BOSCH- Gefahrenübertragungseinrichtungen
- o Betreibbar mit 12V\_ und 24V\_
- o Anzeigen für
  - Bedienfeld in Betrieb
  - ÜE ausgelöst
  - Löschanlage ausgelöst
  - Akustische Signale ab(geschaltet) (bzw. Steuergruppe ab)
  - Brandmeldung von Brandmelderzentrale
  - ÜE ab (geschaltet)
  - Revisionsbetrieb (nur FBF-RS)
  - örtlicher Alarmgeber abgeschaltet (nur FBF-RS)
- o Taster bzw. Schalter für
  - Akustische Signale ab (schalten) (bzw. Steuergruppe ab)
  - ÜE ab (schalten)
  - ÜE prüfen (Probealarm)
  - BMZ rückstellen (Alarmspeicher löschen)
  - Revisionsbetrieb (Schlüsselschalter nur in FBF-RS)

Die Internakustik der BMZ ist nur solange abgeschaltet, wie keine weiteren Brandmeldungen angezeigt werden.

Die Abschaltung der Übertragungseinrichtung über das FBF oder die BMZ wird sowohl am FBF als auch an der BMZ angezeigt.

Die am FBF durchführbaren Bedienvorgänge werden in keinem Fall in der Brandmelderzentrale als Alarm oder Störung ausgewertet.

Der Taster zum Rücksetzen der Brandmelderzentrale ist mit einer Abdeckung als Schutz gegen unbeabsichtigtes Betätigen versehen.

## 1.3 Planungshinweise

Das FBF muß in Absprache mit der Feuerwehr

- im selben Raum in unmittelbarer N\u00e4he der Brandmelderzentrale angebracht sein
- gut sichtbar und bedienbar sein
- frei zugänglich sein
- gegebenenfalls durch ein Hinweisschild gekennzeichnet sein
- so beleuchtet sein, daß die Beschriftung einwandfrei lesbar ist;
   wenn eine Sicherheitsbeleuchtung vorhanden ist, muß diese auch das Bedienfeld beleuchten
- in einer Höhe von 1600 mm (+100, –200) angebracht sein (gemessen zwischen Fußboden und Mitte Bedienfeld)

UC - ST

601–27.9928.0650 – 5 – Ausgabe: 4

Stand: Mai 97

EWD3/Kö

## 2 Bestellumfang

## 2.1 Grundausbau

Pos.	Sachnummer	LE*	Bezeichnung
01	27.9928.0650	1	Feuerwehr- Bedienfeld FBF (ohne Halbzylinder für Kastenschloß)
02	27.9928.0651	1	Feuerwehr- Bedienfeld mit Revisions- Schlüsselschalter FBF- RS (ohne Halbzylinder für Kastenschloß)
03		1	Halbzylinder für Kastenschloß Disposition: Bereitstellung bzw. Frei- gabe durch die örtliche Feuerwehr

<sup>\*</sup>LE = Liefereinheit

### 2.2 Zubehör

Pos.	Sachnummer	LE*	Bezeichnung
11	30.0219.4150	1	Relais- Adapter- Platte RAP Disposition: Bei Anschaltung des Feuerwehr- Bedienfeldes an BZ 1060 und UGM 2020 in Verbindung mit Feuer- Hauptmelder MDL-F

## 2.3 Lieferbeginn

Alle Positionen lieferbar. Lieferung abhängig von der Vertriebsfreigabe und Auftragsbestätigung.

# 3 Peripherie

entfällt!

UC - ST

601-27.9928.0650

Ausgabe: 4

## 4 Technische Beschreibung

### 4.1 Funktionsbeschreibung

Für die optischen Anzeigen werden grüne, gelbe oder rote Leuchtdioden verwendet. Die Stellteile sind Taster, wobei der Taster zur ÜE-Abschaltung bei Betätigung einrastet, bei nochmaliger Betätigung wieder ausrastet.

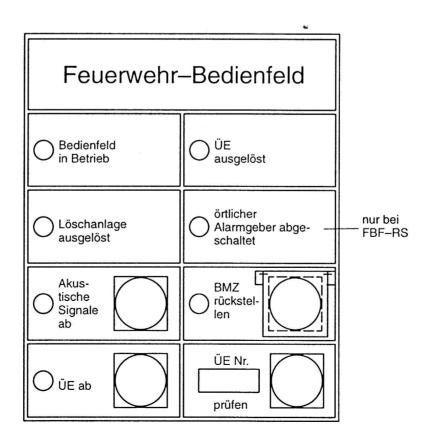
Die Übertragungseinrichtung ist in der eingerasteten Stellung abgeschaltet (Anzeige durch Leuchtdiode).

Die Ansteuerung der Leuchtdioden erfolgt (teilweise rückwirkend) von der Brandmelderzentrale aus.

Die Anzeige "ÜE ausgelöst" wird durch die Brandmelderzentrale oder durch die Übertragungseinrichtung (oder beide) angesteuert.

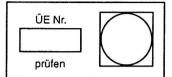
Lediglich die Anzeige "Akustische Signale ab" wird direkt durch die nebenliegende Taste ausgelöst.

Die Taster am FBF sind mit entsprechenden Schalteingängen in der Zentrale verbunden.

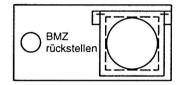


Die einzelnen Anzeige- Bedeutung bzw. Wirkung:	und Bedienelemente haben folgende
Bedienfeld in Betrieb	Grünes Dauerlicht zeigt an, daß die Ver- sorgungsspannung an den entsprechen- den Klemmen zur Verfügung steht.
ÜE ausgelöst	Gelbes Dauerlicht zeigt an, daß die Feuerwehr durch Auslösen der Übertra- gungseinrichtung alarmiert wurde.
Löschanlage ausgelöst	Rotes Dauerlicht zeigt an, daß die Löschanlage ausgelöst hat.
Akustische Signale ab	Taster schaltet die Örliche Alarmierung (bzw. Steuergruppe) und die Internakustik der Brandmelderzentrale ab. Die Internakustik der BMZ ist nur solange abgeschaltet, wie keine weiteren Meldungen angezeigt werden. Durch erneuten Tastendruck wird die Abschaltung der Örtlichen Alarmierungseinrichtung aufgehoben. Gelbes Dauerlicht zeigt an, daß die Örtliche Alarmierungseinrichtung abgeschaltet ist.
ÜE ab	In der eingerasteten Stellung des Tasters ist die Übertragungseinrichtung ÜE abgeschaltet. Gelbes Dauerlicht zeigt an, daß die Übertragungseinrichtung ÜE abgeschaltet ist.

Bedienfeld in Betrieb



Taster zur Überprüfung der elektrischen Auslösbarkeit der ÜE (Probealarm). Die elektrische Auslösung ist nicht bei abgeschalteter ÜE wirksam. In das weiße, von Hand beschriftbare Feld muß die Nummer eingetragen sein, unter der die Brandmeldeanlage bei der Feuerwehr aufgeschaltet ist.



Rotes Dauerlicht zeigt an, daß eine Brandmeldung von der Brandmelderzentrale BMZ vorliegt.

Durch Betätigen des Tasters wird die Anzeige gelöscht und die BMZ zurückgesetzt (Alarmspeicher löschen). Der Taster darf erst nach Eintragen der Meldungen in das Betriebsbuch betätigt werden.

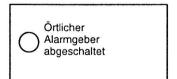


#### REVISION

#### Nur FBF-RS

Revisionsschlüsselschalter für "Anlage in Revision".

Die genaue Verwendung des Revisionsschlüsselschalters ist durch die regional unterschiedlichen Vorschriften der Feuerwehren und des vorbeugenden Brandschutz gegeben.



Gelbes Dauerlicht für "Anlage in Revision"

#### 4.2 Konstruktiver Aufbau

Das Bedienfeld ist in einem abschließbaren Metallgehäuse mit durchsichtigem Kunststoffenster im Deckel untergebracht, damit ein Ablesen der Anzeigeelemente auch bei geschlossenem Gehäuse möglich ist. Ein Kastenschloß für Halbzylinder nach DIN 18252 befindet sich rechts auf der Innenseite des Gehäusedeckels.

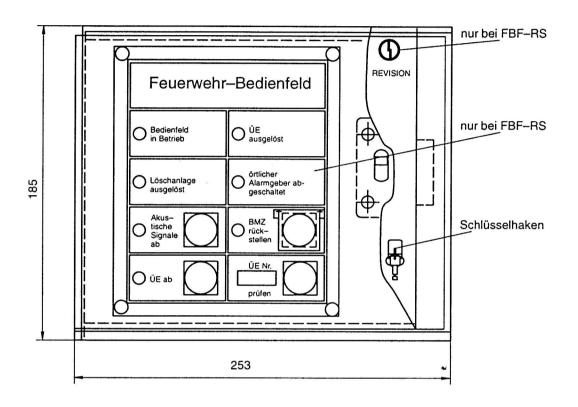
Die Leiterplatte mit der erforderlichen Elektronik, den Leuchtdioden und Tastern ist am Gehäuseboden befestigt und wird durch eine normgerecht beschriftete Metallplatte mit Aussparungen für die Anzeige- und Bedienelemente abgedeckt. Der Taster zum Rückstellen der BMZ ist durch eine auf das Bedienfeld aufgeklebte Kappe gegen unbeabsichtigtes Betätigen geschützt.

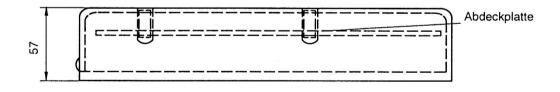
Der Aufbau, die Abmessungen und Farben des eigentlichen Bedienfeldes sind durch die DIN 14661 weitestgehend festgelegt.

Die Anschlußklemmenleiste mit den Klemmen 1 bis 23 am rechten Rand der Leiterplatte ist komplett abnehmbar, so daß bei einem eventuellen Austausch der Leiterplatte das Belegen der Anschlüsse nicht wiederholt durchgeführt werden muß. Die Kabelzufuhr erfolgt durch Bohrungen an der Rückseite oder Unterkante des Gehäuses. Kabelbinder zum Anschlagen, Zugentlastungen, ein Betriebserdeanschluß und eine Anschlußmöglichkeit für die Kabelabschirmung sind im Gehäuse vorhanden.

Die Gehäuserückseite ist mit Bohrungen für die Aufputz-Montage versehen. Innerhalb des Gehäuses befindet sich ein Haken zum Aufhängen des BMZ- Bedienschlüssels (bzw. des Betreibercodes).

Beim FBF-RS ist zusätzlich ein Revisions-Schlüsselschalter und ein Anzeigefeld (beschriftet mit "örtliche Alarmgeber abgeschaltet") eingebaut.





### 4.3 Technische Daten

Betriebsspannung: 10,2 V .... 14,8 V oder

20,4 V .... 29,6 V

Stromaufnahme: Ruhestrom: 17 mA

Alarmstrom: 114 mA

Taster- bzw. Schalterbelastung: max. 1 A/60 V oder 30 W

Schaltausgänge: Schließer, potentialfrei

max. 1 A/60 V oder 30 W

Gewicht: 2,50 kg

Abmessungen (H x B x T) 185 x 253 x 57 mm

Farbe des Gehäuses: RAL 7032 (kieselgrau)

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur: 273 K . . . 323 K

(0°C ... +50°C)

Umweltklasse: IV (VdS 2110)

Schutzart: IP 30 (EN 60529 /DIN VDE

0470 Teil 1)

Schutzklasse: IV (DIN VDE 0106 Teil 1)

EMV-Störaussendung: DIN EN 50081 Teil 1

Störfestigkeit: DIN EN 50082 Teil 1

## 5 Montage

### 5.1 Montagehinweis

Die Montage von Sender und Empfänger erfolgt durch Verschraubung am Montageort. Hierfür stehen auf allen Seiten jeweils zwei Bohrungen am Gehäuse zur Verfügung.

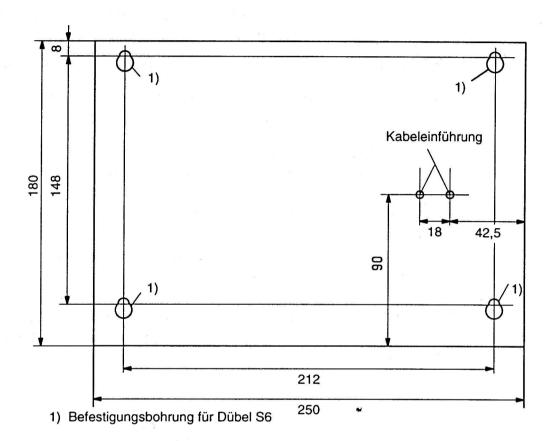
Bevor der Empfänger verdrahtet wird, muß der Gehäusedeckel auf das Anschlußkabel geschoben werden. Bei der Verdrahtung ist unbedingt zu beachten, daß die nebeneinanderliegenden Anschlußpunkte auf beiden Seiten jeweils miteinander verbunden sind. Diese Verbindung kann z.B. über die Sabotageschleife eines Glasbruchsensors (4– Draht) erfolgen. Auf der Senderseite muß vor dem Anschluß der Meldergruppe (schwarze Innenleiter) die Spitzverbindung zwischen Leitung 2 und 4 meßtechnisch nachgeprüft werden.

Der beiliegende Kabelbinder dient der Zugentlastung des Empfängerseitigen Anschlußkabels. Er wird auf der Deckelinnenseite am Kabel befestigt. Sender und Empfänger sind beide mit Harz vergossen.

Da zum Anschluß von Meldern die Lötstellen am Empfänger aus der Vergußmasse herausragen, ist der Empfänger nach dem Verschrauben mit Silikonkautschuk auszugießen.

Die Einfüllöffnungen werden Anschließend mit den beiliegenden Dichtungsscheiben verschlossen.

## Montagemaße



## 5.2 Anschaltung

Anschaltungen an BMZ bzw. GÜE siehe Anschaltehandbuch AHB.

UC-ST

601-27.9928.0650

Ausgabe: 4

EWD3/Kö

- 15 -

### 5.3 Kodierung

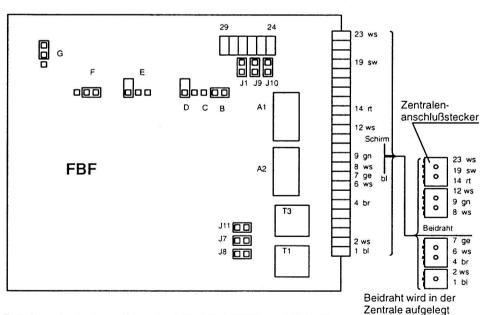
Soll mittels des Tasters "Akustische Signale ab" die Örtliche Alarmierung (bzw. eine Steuergruppe) abgeschaltet werden, muß die Ansteuerung über den Relaiskontakt K5/I in das FBF eingeschleift werden.

Das FBF muß in drei Funktionen mittels Brücken programmiert werden:

- Die Polarität der Versorgungsspannung muß mit den beiden 16-poligen Brücken A eingestellt werden.
- Beträgt die Versorgungsspannung 12 V, muß Brücke B gesteckt sein;
   bei 24 V Versorgungsspannung Brücke B entfernen.
- Die Ansteuerung der Anzeige "ÜE ausgelöst" wird mit Brücke C oder D programmiert.

Ist weder C noch D vorhanden, so wird die Anzeige "ÜE ausgelöst" nur von der Brandmelderzentrale aus angesteuert.

Die Anzeige wird zusätzlich über den Rückmeldekontakt der ÜE angesteuert, wenn je nach Polarität der Versorgungsspannung Brücke C oder D gesteckt ist.



Brückensteckplan - Standard für UEZ 2000 und BZ 500

- Brückenstecker (0V) J1, J7, J8, J9, J10, J11 gesteckt
- Brückenstecker G, F und B gesteckt
- Brückenstecker E, und D offen

Für UEZ 1000, BZ 1060 und UGM 2020 müssen die Zentralenanschlußstecker umgelötet werden. (siehe AHB)

UC – ST EWD3/Kö

## 6 Hinweise für Wartung und Service

## 6.1 Allgemeines

Wartungs- und Inspektionsmaßnahmen müssen in festgelegten Zeitabständen und durch entsprechendes Fachpersonal ausgeführt werden. Im übrigen gelten für alle diesbezüglichen Arbeiten die Bestimmungen der DIN VDE 0833.

## 6.2 Unterlagen

Pos.	Sachnummer	LE*	Bezeichnung
01	30.0221.8156	1	Anschaltehandbuch AHB EMZ/BMZ
02	30.0221.8155	1	Anschaltehandbuch AHB UGM

<sup>\*</sup>LE=Liefereinheit

#### 6.3 Ersatzteilübersicht

Bei Defekt wird das Gerät komplett getauscht.

Siehe Kundendienstinformation KI – 7.

## 7 Abkürzungsverzeichnis

BMZ	Brandmeldezentrale
BM	Brandmelder
EMZ	Einbruchmeldezentrale
UGM	Universelles Gefahrenmeldesystem
VdS	Verband der Schadenversicherer

UC - ST

601-27.9928.0650

Ausgabe: 4

EWD3/Kö – 17 – Stand: Mai 97