

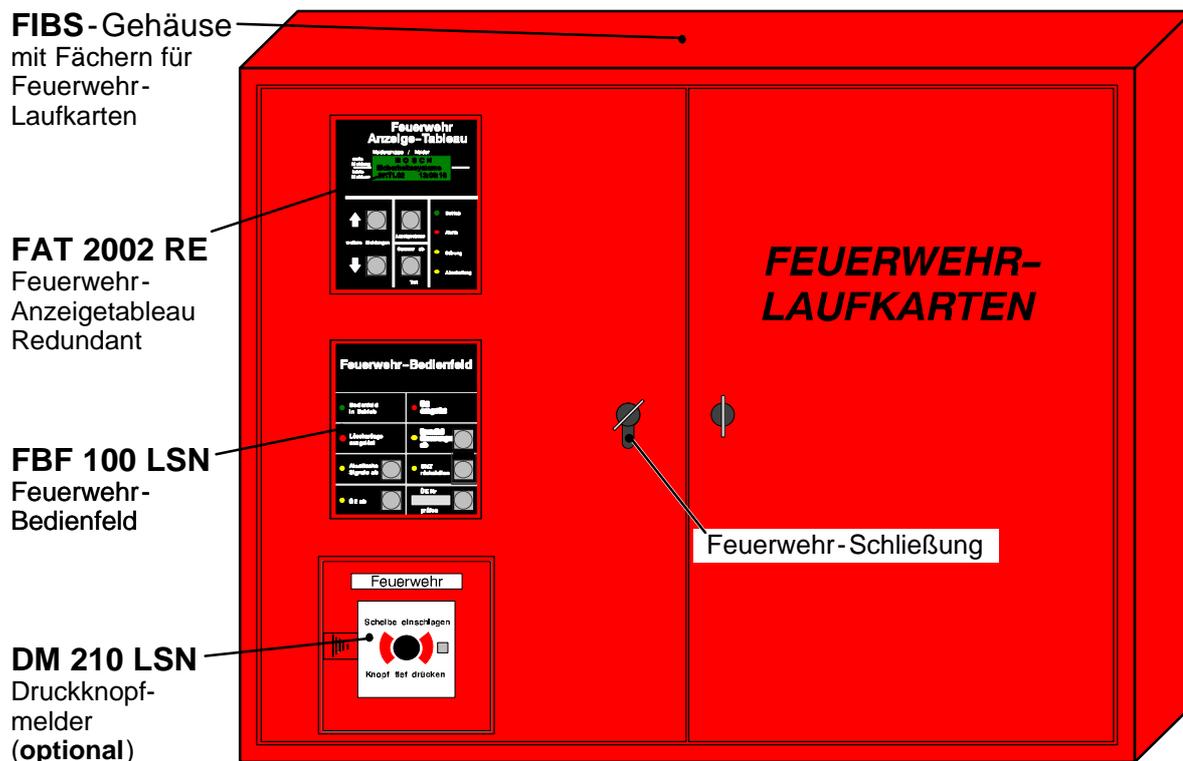


# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Produktbeschreibung</b> .....	<b>3</b>
1.1. Systemübersicht .....	4
<b>2. Leistungsmerkmale</b> .....	<b>5</b>
2.1. FAT 2002 RE Feuerwehr Anzeigetableau Redundant .....	5
2.2. FBF 100 LSN Feuerwehr Bedienfeld .....	6
2.3. DM 210 LSN Druckknopfmelder (optional) .....	7
2.4. FIBS - Gehäuse .....	7
<b>3. Planungshinweise</b> .....	<b>8</b>
3.1. Normen, Richtlinien, Projektierungsempfehlungen .....	8
<b>4. Funktionsbeschreibung</b> .....	<b>9</b>
4.1. FAT 2002 RE, Feuerwehr Anzeigetableau Redundant .....	9
4.2. FBF 100 LSN, Feuerwehr Bedienfeld .....	11
4.3. DM 210 LSN, Druckknopfmelder (oder optionaler Hauptmelder) ...	14
<b>5. Lieferumfang</b> .....	<b>15</b>
<b>6. Geräteaufbau</b> .....	<b>16</b>
6.1. FIBS DIN A4 .....	16
6.2. FIBS DIN A3 .....	16
<b>7. Installation</b> .....	<b>17</b>
7.1. Montagehinweise .....	17
7.2. Montagezeichnung FIBS A4 .....	17
7.3. Montagezeichnung FIBS A3 .....	18
7.4. Klemmenbelegung am FAT 2002 RE .....	19
7.5. Klemmenbelegung des Moduls (ADP-NB) .....	20
7.6. Anschaltezeichnung FAT 2002 RE .....	21
7.7. Klemmenbelegung am FBF 100 LSN .....	22
<b>8. Hinweise für Wartung und Service</b> .....	<b>23</b>
8.1. Reparatur .....	23
8.2. Entsorgung .....	23
8.3. Weiterführende Dokumentation .....	23
<b>9. Technische Daten</b> .....	<b>24</b>
9.1. FIBS, Gehäuse inkl. FAT 2002 RE, FBF 100 LSN u. DM 210 LSN .	24
9.2. FAT 2002 RE, Feuerwehr Anzeigetableau Redundant .....	24
9.3. FBF 100 LSN, Feuerwehr Bedienfeld .....	25
9.4. DM 210 LSN, Druckknopfmelder .....	25
<b>10. Abkürzungsverzeichnis</b> .....	<b>26</b>
<b>11. Notizen</b> .....	<b>27</b>



# 1. Produktbeschreibung



Im Feuerwehr-Informations- und Bediensystem FIBS sind die bundesweit einheitlich gestalteten Bedien- und Anzeigegeräte FAT und FBF installiert.

Feuerwehr-Anzeigetableau FAT 2002 RE und Feuerwehr-Bedienfeld FBF 100 LSN sind genormte Zusatzeinrichtungen für Brandmeldeanlagen mit einer Übertragungseinrichtung (ÜE) zur Feuerwehr.

Diese genormten Anzeige- und Bedienelemente ermöglichen es dem Feuerwehr-Einsatzpersonal den Anlagenzustand rasch zu erkennen und Bedienvorgänge unverzüglich durchzuführen, unabhängig von der eingesetzten Brandmeldezentrale.

Optional ist die Installation eines Hauptmelders oder Druckkopfmelders möglich, durch einen herausnehmbaren Ausschnitt in der linken Türe.

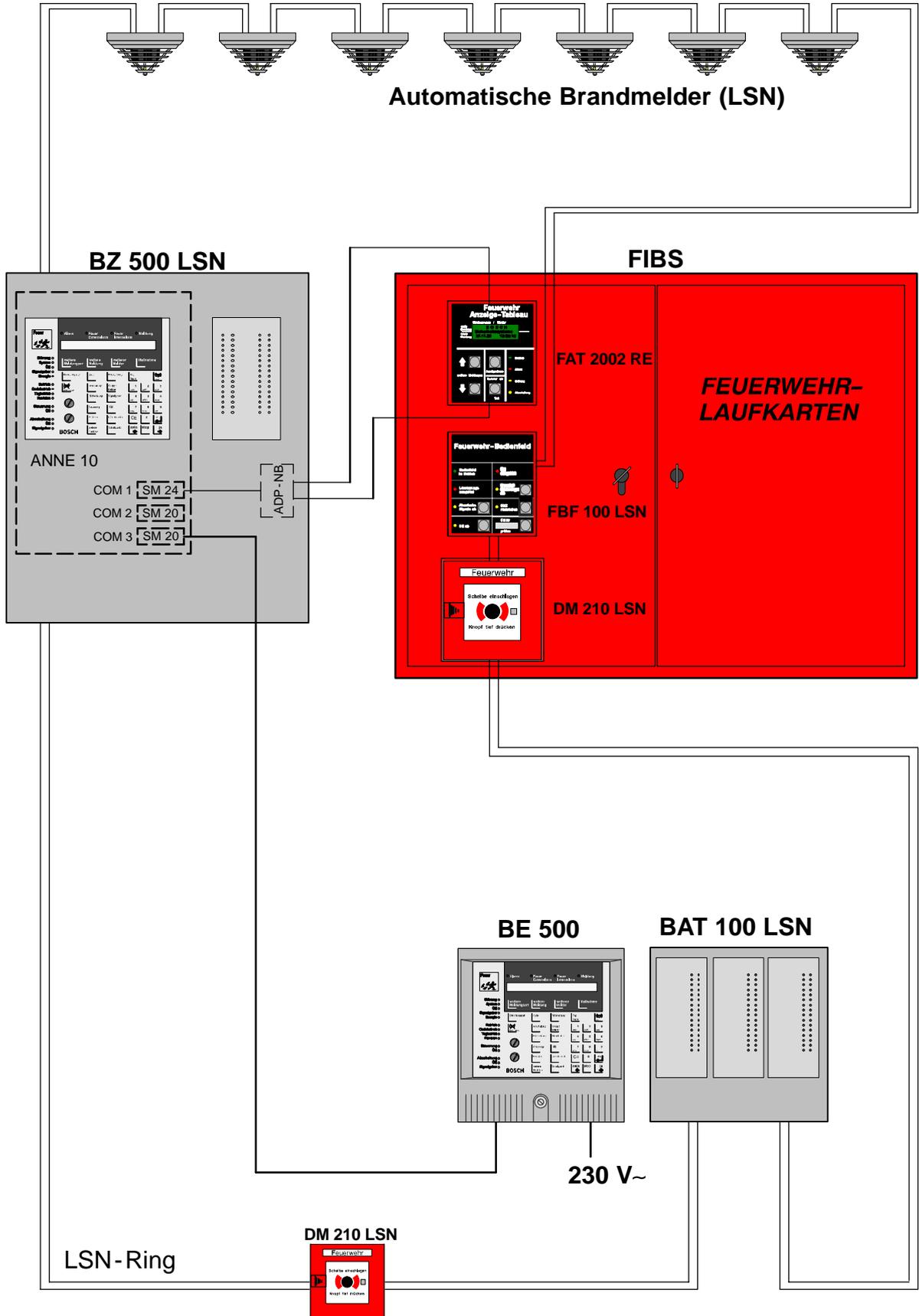
Die linke Tür ist für die Feuerwehr-Schließung (Profil-Halbzylinder) vorbereitet. Die rechte Tür hat standardmäßig eine eigene Schließung (Dohm-CL1), wird aber durch das Öffnen der linken Tür ebenfalls entriegelt und geöffnet.

Im rechte Teil des FIBS können je nach Typ entweder bis zu

- 180 Feuerwehr-Laufkarten im Format DIN A4 oder
  - 120 Feuerwehr-Laufkarten im Format DIN A3
- in spezielle Fächer eingesteckt werden.

Das robuste, abschließbare FIBS-Gehäuse besteht aus Stahlblech und ist Feuerwehr-Rot (RAL 3000) lackiert.

# 1.1. Systemübersicht



## 2. Leistungsmerkmale

### 2.1. FAT 2002 RE Feuerwehr Anzeigetableau Redundant

- Erhöhte Funktionssicherheit beim durch redundante Anschaltung über 2 getrennt verlegte Kabel mit jeweils eigener Spannungsversorgung der zugehörigen RS485 Schnittstelle.  
Damit erfüllt das FAT 2002 RE die Anforderungen der DIN EN 54-2, 12.5.3.
- Übersichtliche Gestaltung und Anordnung der Bedien- und Anzeigeelemente.
- Gleiches Gehäuse wie beim Feuerwehr-Bedienfeld FBF.
- Für 10V bis 30V DC Betriebsspannung einsetzbar.
- 4 Anzeige-LEDs, Ø 5mm:
  - FAT in Betrieb [LED grün],
  - Alarm [LED rot],
  - Störung [LED gelb],
  - Abschaltung [LED gelb],
- 4 Tasten mit integrierter Hintergrundbeleuchtung:
  - ⬆ Nach oben scrollen (blättern),
  - ⬇ Nach unten scrollen (blättern),
  - Summer abschalten / LED-Test,
  - Anzeigeebene wechseln.
- Integrierter Summer zur akustischen Alarmanzeige.
- Steckbare Anschlussklemmenleiste, erspart das erneute Anklemmen bei einem Leiterplattentausch.
- Die Anzeigetexte von einzelnen Meldern bzw. Meldergruppen sind anlagenspezifisch programmierbar, mit der im Lieferumfang enthaltenen Software FatProgWin. Als Verbindung zwischen PC und FAT wird ein Null-Modem-Kabel benötigt, das ebenfalls zum Lieferumfang gehört.
- Meldungen werden im FAT gespeichert und entsprechend DIN 14662 angezeigt.
  - Alarme werden sofort durch eine blinkende LED und als Textmeldung am Display angezeigt.
  - Störungen und Abschaltungen werden durch blinkende LEDs angezeigt und können durch Tastendruck angezeigt werden. Beide Meldungsarten werden jeweils in einer eigenen Anzeigeebene angezeigt.

## 2.2. FBF 100 LSN Feuerwehr Bedienfeld

- Genormte Gestaltung und Anordnung der Bedien- und Anzeigeelemente, entsprechend der DIN 14661 (Stand: 01.02.2001).
- Direkt an das Lokale SicherheitsNetzwerk LSN anschaltbar.
- 7 Anzeige-LEDs [Ø 5mm]:
  - Bedienfeld in Betrieb [LED grün],
  - ÜE ausgelöst [LED rot],
  - Löschanlage ausgelöst [LED rot],
  - Brandfall Steuerungen ab(geschaltet) [LED gelb],
  - Akustische Signale ab(geschaltet) [LED gelb],
  - BMZ rückstellen [LED rot],
  - ÜE abgeschaltet [LED gelb].
- 3 Taster:
  - Akustische Signale ab(schalten) bzw. Steuergruppe ab(schalten),
  - BMZ rückstellen (Alarmspeicher löschen),
  - ÜE prüfen (Probealarm).
- 2 Druckknopfschalter:
  - Brandfallsteuerungen ab(schalten),
  - ÜE ab(schalten).
- Anzeige-LEDs in den Tasten.
- Der interne Summer der BMZ bleibt nur solange abgeschaltet wie keine weiteren Brandmeldungen angezeigt werden.
- Die Abschaltung der Übertragungseinrichtung ÜE wird sowohl am FBF als auch an der BMZ angezeigt.
- Am FBF ausgeführte Bedienvorgänge werden von der BMZ nicht als Störung oder Alarm ausgewertet.
- Die steckbare Anschlussklemmenleiste erspart das erneute Anklemmen bei einem Leiterplattentausch.
- Hochklappbare transparente Abdeckung gegen unbeabsichtigtes Betätigen der Taste >BMZ rückstellen<.

## 2.3. DM 210 LSN Druckknopfmelder (optional)

- Alarm auslösen durch Betätigen des Druckknopfs.
- Melder-Abfrageroutinen mit Auswertung und Mehrfachübertragung.
- Melder-Einzelidentifikation mit Anzeige der Melderadresse, zur schnellen Lokalisierung des ausgelösten Melders.
- Anzeige (LED) für ausgelöste Alarmer oder Inspektionsauswertung.
- Arretierung des Druckknopfes nach Alarmauslösung.
- 3 verschiedene Farbvarianten lieferbar (rot, blau, gelb).
- Variable Beschriftung durch Foliensätze (auch fremdsprachig).

## 2.4. FIBS - Gehäuse

- 2 Ausführungen erhältlich:
  - mit 2 Steckfächern für 180 Feuerwehr-Laufkarten im Format DIN A4
  - mit 1 Steckfach für 120 Feuerwehr-Laufkarten im Format DIN A3
- 2 türiges, abschließbares Gehäuse aus robustem Stahlblech, Innen und außen lackiert (RAL 3000, feuerrot).
- Linke Tür vorbereitet für Feuerwehr-Schließung (Profil-Halbzylinder).
- Rechte Tür mit eigener Schließung (Dohm-CL1), für die das Wartungspersonal den Schlüssel hat (z.B. zum Aktualisieren der Feuerwehr-Laufkarten usw.).
- Durch das Öffnen der linken Türe durch das Feuerwehrpersonal wird automatisch die rechte Tür entriegelt und damit der Zugang zu den Feuerwehr-Laufkarten ermöglicht.
- Vorbereitet für Feuerwehr-Schließung (Profil-Halbzylinder).
- Vorbereiteter Ausschnitt (herausnehmbare Blindplatte) für den Einbau eines Hauptmelders oder eines normalen Druckknopfmelders.

### 3. Planungshinweise

- Das FIBS muss nach Absprache mit der zuständigen Feuerwehr in unmittelbarer Nähe zur Brandmeldezentrale (BMZ) montiert werden.
- Das FIBS muss so angebracht werden dass sich das Bedienfeld des FAT 2002 RE in einer Höhe von 170cm (+10cm/-20cm) befindet.
- Das FIBS muss jederzeit zugänglich und falls erforderlich durch ein Hinweisschild gekennzeichnet sein.
- Das FIBS muss so beleuchtet sein dass die Bedienelemente jederzeit einwandfrei lesbar sind.
- Eine im Raum vorhandene Notbeleuchtung muss auch das FIBS ausleuchten.
- Als Verbindung zwischen FAT 2002 RE und BMZ ist das Fernmeldekabel Typ IV (St) Y n x 2 x 0,8mm zu verwenden und die beiden Kabel des redundanten Systems müssen getrennt verlegt werden. Damit wird bei Ausfall eines Kabels die Funktionsfähigkeit erhalten.
- Die Stromversorgung des FAT 2002 RE erfolgt über die BMZ.
- Das FBF 100 LSN ist ein vollwertiges LSN-Element und wird einfach in die LSN-Leitung geschaltet, wobei die Spannungsversorgung über das zweite Adernpaar der LSN Leitung erfolgt.
- Das FIBS-Gehäuse ist vorbereitet für einen optional integrierbaren Hauptmelder oder einen normalen Druckknopfmelder (DM 210 LSN).

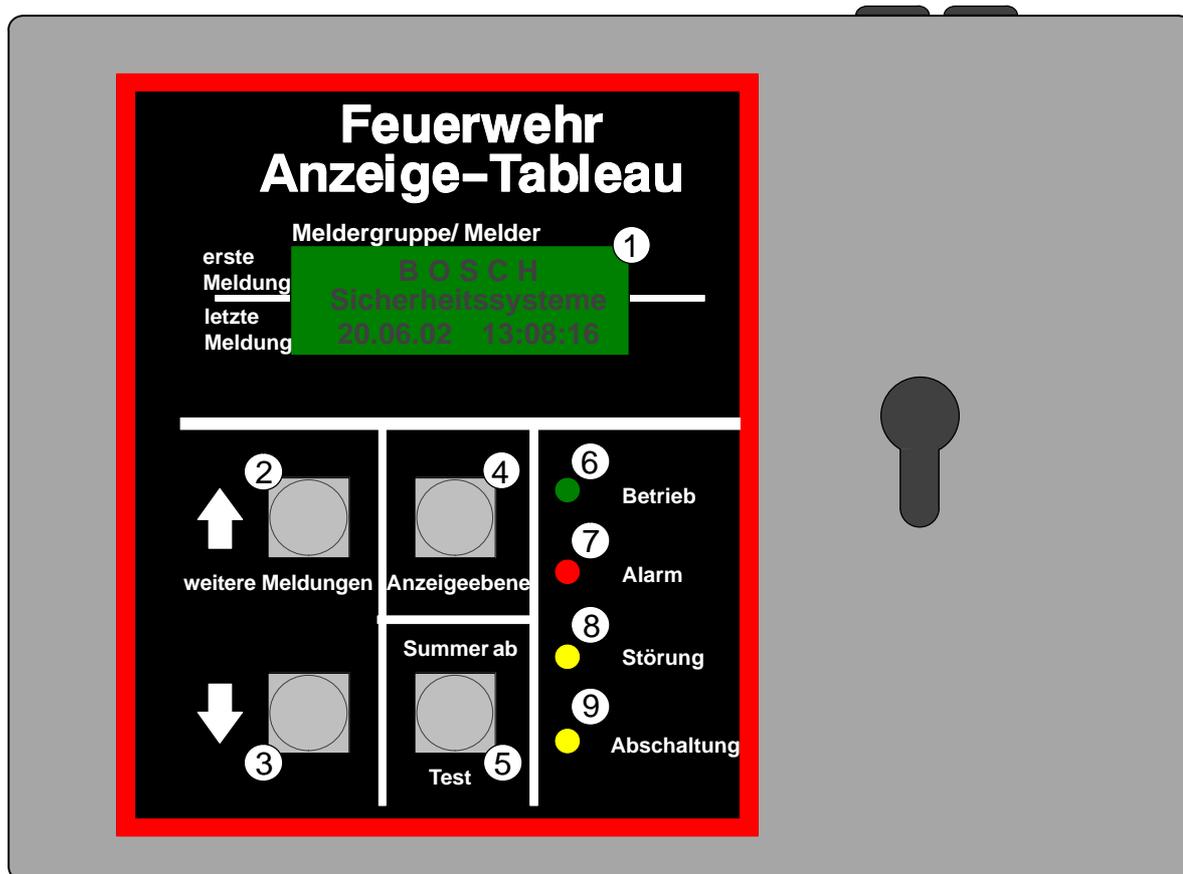
#### 3.1. Normen, Richtlinien, Projektierungsempfehlungen

Normen, Richtlinien und Projektierungsempfehlungen bezüglich Anbringungsort usw. sind entsprechend zu berücksichtigen (siehe Brandmeldehandbuch).

**Die Vorschriften der örtlichen Feuerwehren sind zu beachten!**

## 4.1. FAT 2002 RE, Feuerwehr Anzeigetableau Redundant

Die Betriebszustände "Alarm", "Störung" und "Abschaltung von Elementen der Brandmeldeanlage" werden vom FAT als Sammelmeldung gespeichert und können als anlagenspezifische Textmeldungen angezeigt werden.



### 4.1.1. Beschreibung der Bedien- und Anzeigeelemente

#### ① LCD Display grün, mit Hintergrundbeleuchtung

Das Display zeigt den Betriebsstatus und die Meldungen der BMA auf 4 Zeilen mit jeweils bis zu 20 Zeichen an.

#### ② Taste ↑, "weitere Meldungen"

Taste zum vorwärts Blättern von gespeicherten Meldungen.  
Sobald mehrere Meldungen vorliegen leuchtet die Taste.

#### ③ Taste ↓, "weitere Meldungen"

Taste zum rückwärts Blättern von gespeicherten Meldungen.  
Sobald mehrere Meldungen vorliegen leuchtet die Taste.

#### ④ Taste "Anzeigeebene"

Taste zum Wechseln der Anzeigeebene.

Es gibt drei Anzeigeebenen: Alarm, Störung, Abschaltung.

#### ⑤ Taste "Summer ab"(schalten) / "Test"

Taste zum Abschalten des internen Summers und zum Testen der LEDs.

Wird die Taste länger als 5 Sekunden gedrückt, erfolgt der Anzeigentest.

Dabei werden alle Punkte der LCD-Matrix angesteuert, alle LEDs sowie die LCD-Beleuchtung werden eingeschaltet und der Summer ertönt.

#### ⑥ LED gelb, "Betrieb"

Die LED leuchtet dauernd: Die Versorgungsspannung ist angeschlossen und das FAT ist betriebsbereit.

Die LED blinkt: Versorgungsspannung vorhanden, Systemanlauf, das FAT hat keine Kommunikation mit der BMZ.

Die LED leuchtet nicht: Keine Versorgungsspannung, oder: FAT im Programmierbetrieb, siehe LCD-Anzeige.

#### ⑦ LED rot, "Alarm"

Die LED leuchtet dauernd: Alarmmeldung/en vorhanden, siehe LCD-Anzeige.

Die LED blinkt: Alarmmeldung/en vorhanden, keine LCD-Anzeige.

Die LED leuchtet nicht: Keine Alarmmeldung/en vorhanden, oder: FAT im Programmierbetrieb. siehe LCD-Anzeige.

#### ⑧ LED gelb, "Störung"

Die LED leuchtet dauernd: Störung/en aufgetreten, siehe LCD-Anzeige.

Die LED blinkt: Störung/en aufgetreten, keine LCD-Anzeige.

Die LED leuchtet nicht: Keine Störungsmeldung/en vorhanden, oder: FAT im Programmierbetrieb. siehe LCD-Anzeige.

#### ⑨ LED gelb, "Abschaltung"

Die LED leuchtet dauernd: Abschaltung/en vorhanden, siehe LCD-Anzeige.

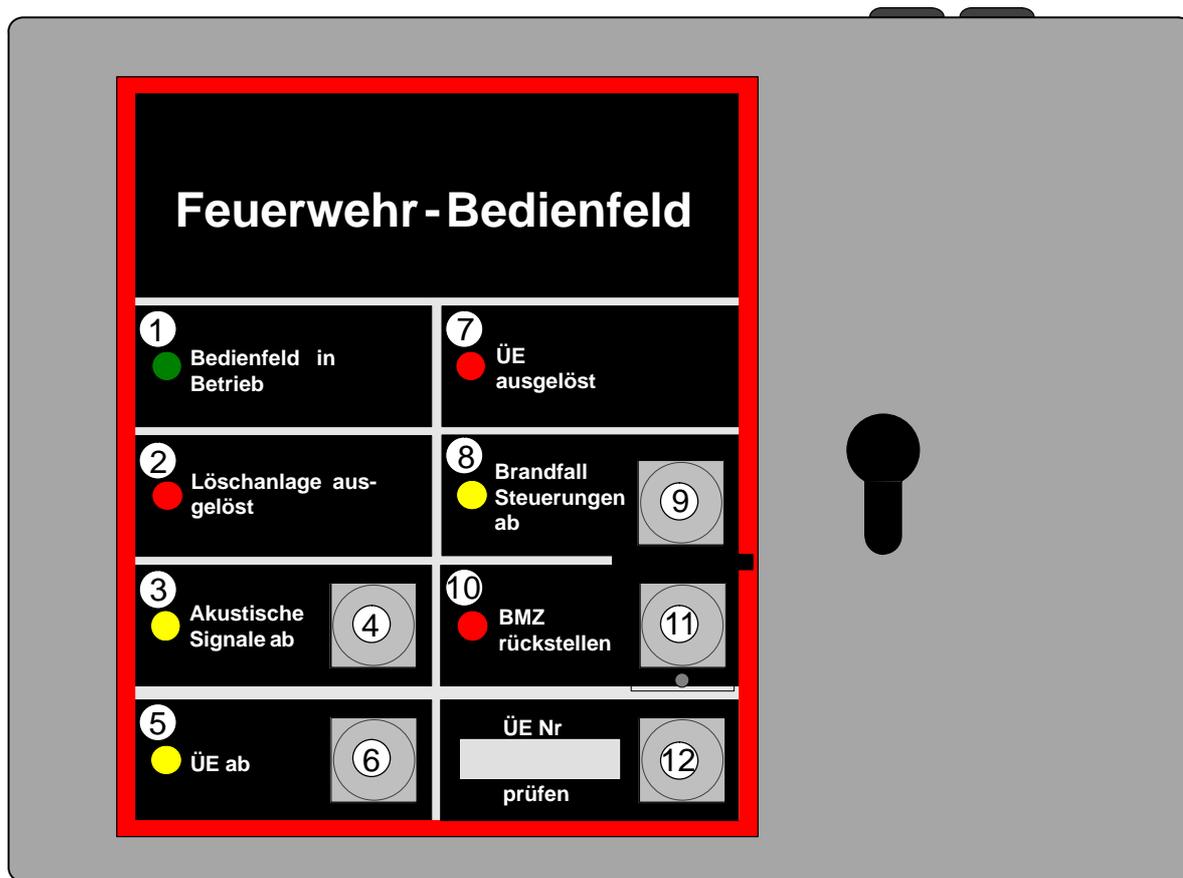
Die LED blinkt: Abschaltung/en vorhanden, keine LCD-Anzeige.

Die LED leuchtet nicht: Keine Abschaltung/en vorhanden, oder: FAT im Programmierbetrieb. siehe LCD-Anzeige.

### Interner Summer

Der interne Summer des FAT wird immer nur solange abgeschaltet bis die nächste Alarmmeldung angezeigt wird.

## 4.2. FBF 100 LSN, Feuerwehr Bedienfeld



### 4.2.1. Beschreibung der Bedien- und Anzeigeelemente

#### ① LED grün, "Bedienfeld in Betrieb"

Diese LED zeigt den Betriebsstatus des FBF an.:

Die LED leuchtet dauernd: Die Versorgungsspannung ist angeschlossen und das FBF ist betriebsbereit.

Die LED blinkt: Versorgungsspannung ist vorhanden aber das FBF wurde über das LSN nicht initialisiert, oder der Datenverkehr im LSN ist gestört.

Die LED leuchtet nicht: Versorgungsspannung ist nicht angeschlossen oder die FBF-Elektronik ist defekt.

#### ② LED rot, "Löschanlage ausgelöst"

Die LED leuchtet wenn die Löschanlage durch die BMZ ausgelöst wurde, oder

wenn die direkte Auslösung der Löschanlage z.B. durch den Alarmkontakt einer Sprinkleranlage, über eine Primärleitung an die BMZ übermittelt wurde.

**③ LED gelb, "Akustische Signale ab(geschaltet)"**

Die LED leuchtet wenn die akustischen Signalgeber (Sirenen, interne Summer, usw.) abgeschaltet sind.

Dabei kann die Abschaltung an der BMZ oder am FBF erfolgt sein.

**④ Taste "Akustische Signale ab(schalten)"**

Taste zum Abschalten der akustische Signalgeber (Sirenen, interne Summer).

Wenn die Taste gedrückt wurde, leuchtet die Taste sowie die gelbe LED neben der Taste und zeigt damit an dass die Signalgeber abgeschaltet sind.

Wenn die Signalgeber direkt an der BMZ abgeschaltet wurden, leuchtet nur die gelbe LED neben der Taste "Akustische Signale ab". Bei zusätzlicher Abschaltung an der BMZ bleibt der abgeschaltete Zustand auch dann noch erhalten, wenn die Taste (4) zum Einschalten der Signalgeber erneut gedrückt wird.

Im Alarmzustand ist die Aktivierung der Signalgeber durch das FBF möglich, trotz Abschaltung an der BMZ.

**⑤ LED gelb, "ÜE ab(geschaltet)"**

Die LED leuchtet wenn die Übertragungseinrichtung (ÜE) zur Feuerwehr abgeschaltet ist. Dabei kann die Abschaltung an der BMZ oder am FBF erfolgt sein.

**⑥ Druckknopfschalter "ÜE ab(schalten)"**

Taste zum Abschalten der Übertragungseinrichtung zur Feuerwehr.

Wenn die Taste gedrückt wurde, leuchtet die Taste sowie die gelbe LED (5) neben der Taste und zeigt damit an dass die Übertragungseinrichtung der BMZ abgeschaltet ist.

Wenn die Übertragungseinrichtung direkt an der BMZ abgeschaltet wurden, leuchtet nur die gelbe LED (5) neben der Taste "ÜE ab".

Die ÜE kann nur dort wieder eingeschaltet werden, wo sie abgeschaltet wurde!

**⑦ LED rot, "ÜE ausgelöst"**

Die LED leuchtet wenn die Übertragungseinrichtung zur Feuerwehr durch die BMZ ausgelöst wurde, oder wenn Taste (12) "ÜE prüfen" gedrückt wurde.

**⑧ LED gelb, "Brandfallsteuerungen ab(geschaltet)"**

Die LED leuchtet wenn die Brandfallsteuerungen abgeschaltet sind.

Brandfallsteuerungen können nur über das FBF abgeschaltet und wieder eingeschaltet werden!

## ⑨ Druckknopfschalter "Brandfallsteuerungen ab(schalten)"

Unter **Brandfallsteuerungen** versteht man alle Vorgänge die bei einem Alarm ausgelöst werden, z.B. das Auslösen von Brandschutzeinrichtungen wie automatische Löschanlagen, Brandschutzklappen, Rauchabzugsanlagen, zwangsgesteuerte Aufzüge usw, oder das Abschalten von Lüftungsanlagen, EDV-Anlagen oder anderen Betriebsmitteln.

Zur **Brandfallsteuerung** gehören nicht die örtlichen Alarmierungseinrichtungen, zusätzliche Anzeigetableaus (FAT), Feuerwehr-Schlüsseldepots (SD).

Feststelleinrichtungen (Türsteuerzentralen usw.) sind ebenfalls von der Funktion "Brandfallsteuerungen ab" ausgenommen.

Wenn die Taste gedrückt wurde, leuchtet die Taste sowie die gelbe LED neben der Taste und zeigen damit an dass die Brandfallsteuerung abgeschaltet ist.

An der BMZ wird die Abschaltung der jeweiligen Steuergruppen angezeigt.

Die Brandfallsteuerungen lassen sich nicht abschalten wenn die Brandmeldezentrale im Alarmzustand ist.

## ⑩ LED rot, "BMZ rückstellen"

Die LED leuchtet mindestens 15 Minuten lang, unbeeinflussbar vom Betreiber der Anlage, wenn sich die BMZ im Alarmfall befindet oder befand (und die ÜE über die BMZ angesteuert wurde).

Die LED erlischt vor Ablauf dieser Zeit, wenn durch Drücken der Taste (11) "BMZ rückstellen" die BMZ zurückgesetzt wurde.

Die LED leuchtet nicht wenn die ÜE über Taste (12) "ÜE prüfen" angesteuert wurde

## ⑪ Taste "BMZ rückstellen"

Mit einer Klappe gegen unbeabsichtigtes Betätigen geschützte Taste zum Rücksetzen der BMZ.

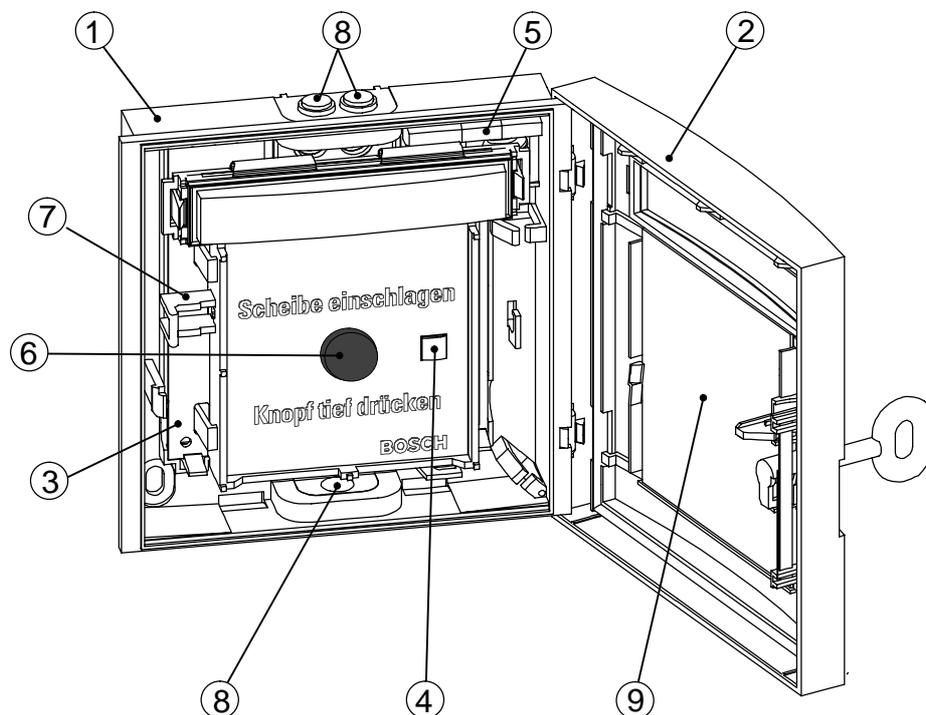
## ⑫ Taste "ÜE prüfen"

Taste zum Prüfen der Übertragungseinrichtung, ohne dass die BMZ in den Alarmzustand geht. Insbesondere dürfen dabei die Signalgeber und Brandschutzeinrichtungen nicht ausgelöst werden.

Wenn die Taste gedrückt wurde, leuchtet die Taste sowie die rote LED (7) "ÜE ausgelöst" und zeigt damit an dass die Übertragungseinrichtung der BMZ angesteuert wurde.

Die Taste ist ohne Funktion, wenn die "Brandfallsteuerungen" mit der Taste (9) abgeschaltet wurden oder wenn die Taste (6) "ÜE ab" gedrückt ist.

### 4.3. DM 210 LSN, Druckknopfmelder (oder optionaler Hauptmelder)



- ① **Kunststoffgehäuse** aus robustem schlagzähen Kunststoff
- ② **Meldertür** mit auswechselbarer Glasscheibe und verdecktem Schloss
- ③ **Leiterplatte**, am Gehäuseboden eingeklipst.
- ④ **Anzeige-LED rot**, "Alarm ausgelöst"
- ⑤ **Anschlussklemmenleiste**
- ⑥ **Druckknopf** mit Auslösemechanismus (auf die Leiterplatte geklipst)
- ⑦ **Rückstellhebel** mit Sperrmechanismus
- ⑧ **Kabelbuchsen** (austauschbar), zur Kabelzuführung- und Abführung.  
Kabelzuführung auch durch Öffnungen in der Gehäuserückwand möglich.
- ⑨ **Glasscheibe** (austauschbar ohne Werkzeug)

Im Alarmfall wird zuerst die Glasscheibe (9) eingeschlagen, dann wird der Druckknopf (6) tief eingedrückt. Dabei wird der Mikroschalter zur Alarmauslösung betätigt und die Anzeige - LED (4) blinkt. Ein Verriegelungsmechanismus hält den Druckknopf in gedrückter Stellung. Die Rückstellung des eingerasteten Druckknopfes wird durch Herausziehen des Rückstellhebels (7) oder durch Schließen der Meldertür (2) erreicht ⇒ Alarmrücksetzung und Erlöschen der Anzeige - LED (4).

## 5. Bestellumfang

Sachnummer	LE*	Bezeichnung
4.998.142.207	ST	FIBS DIN A4, Feuerwehr-Informations- und Bediensystem mit FAT 2002 RE und FBF 100 LSN sowie 2 Steckfächern für 180 Feuerwehr-Laufkarten im Format DIN A4. Vorbereitet für den Einbau eines Hauptmelders oder eines normalen Druckknopfmelders. Im Lieferumfang ist das Modul, zur redundanten Anschaltung an die Brandmeldezentrale, enthalten.
4.998.149.387	ST	FIBS DIN A3, Feuerwehr-Informations- und Bediensystem mit FAT 2002 RE und FBF 100 LSN sowie 1 Steckfach für 120 Feuerwehr-Laufkarten im Format DIN A3. Vorbereitet für den Einbau eines Hauptmelders oder eines normalen Druckknopfmelders. Im Lieferumfang ist das Modul (ADP-NB), zur redundanten Anschaltung an die Brandmeldezentrale, enthalten.
3.902.102.660	ST	SM24 Schnittstellenmodul (erforderlich für die Anschaltung des FAT 2002 RE an die Brandmeldezentrale)
4.998.142.388	ST	Bausatz mit Montageplatte (wird bei der Installation des Bosch Druckknopfmelders in das FIBS benötigt).
4.998.117.749	ST	DM 210 LSN, Druckknopfmelder Form-G, Farbe rot, zum Einsatz im Innenbereich, Standardbeschriftung in deutsch nach DIN 14655.

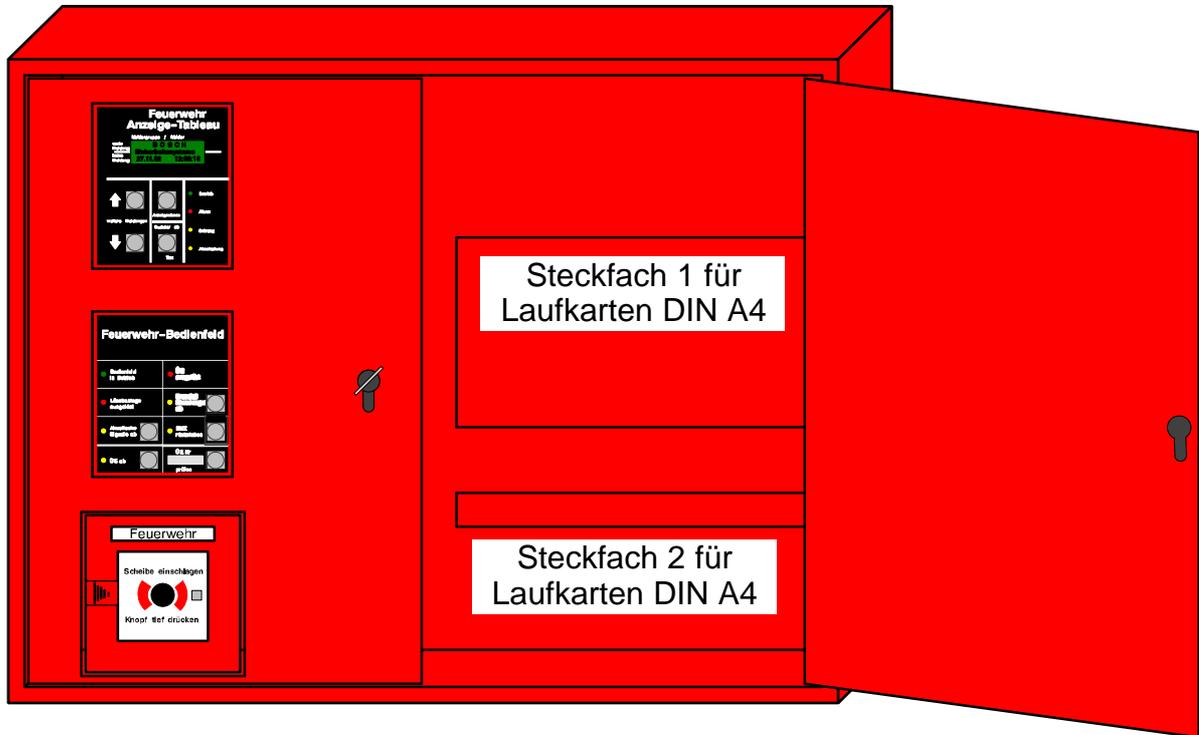
\* LE = Liefereinheit, ST = Stück



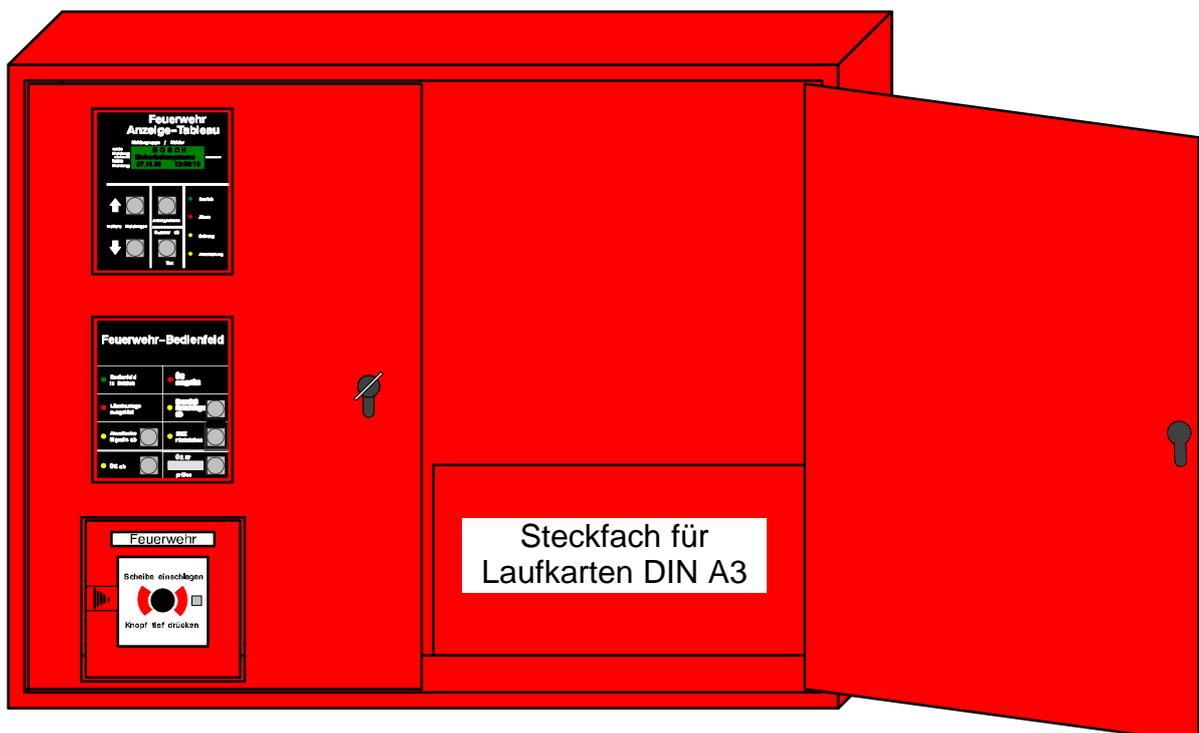
Der jeweils verwendete Schließesatz (Doppelbart oder Zylinderschloss) der zuständigen Feuerwehr muss separat bestellt werden.

## 6. Geräteaufbau

### 6.1. FIBS DIN A4



### 6.2. FIBS DIN A3

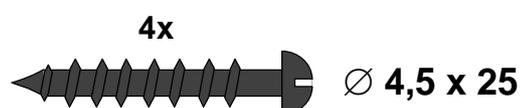
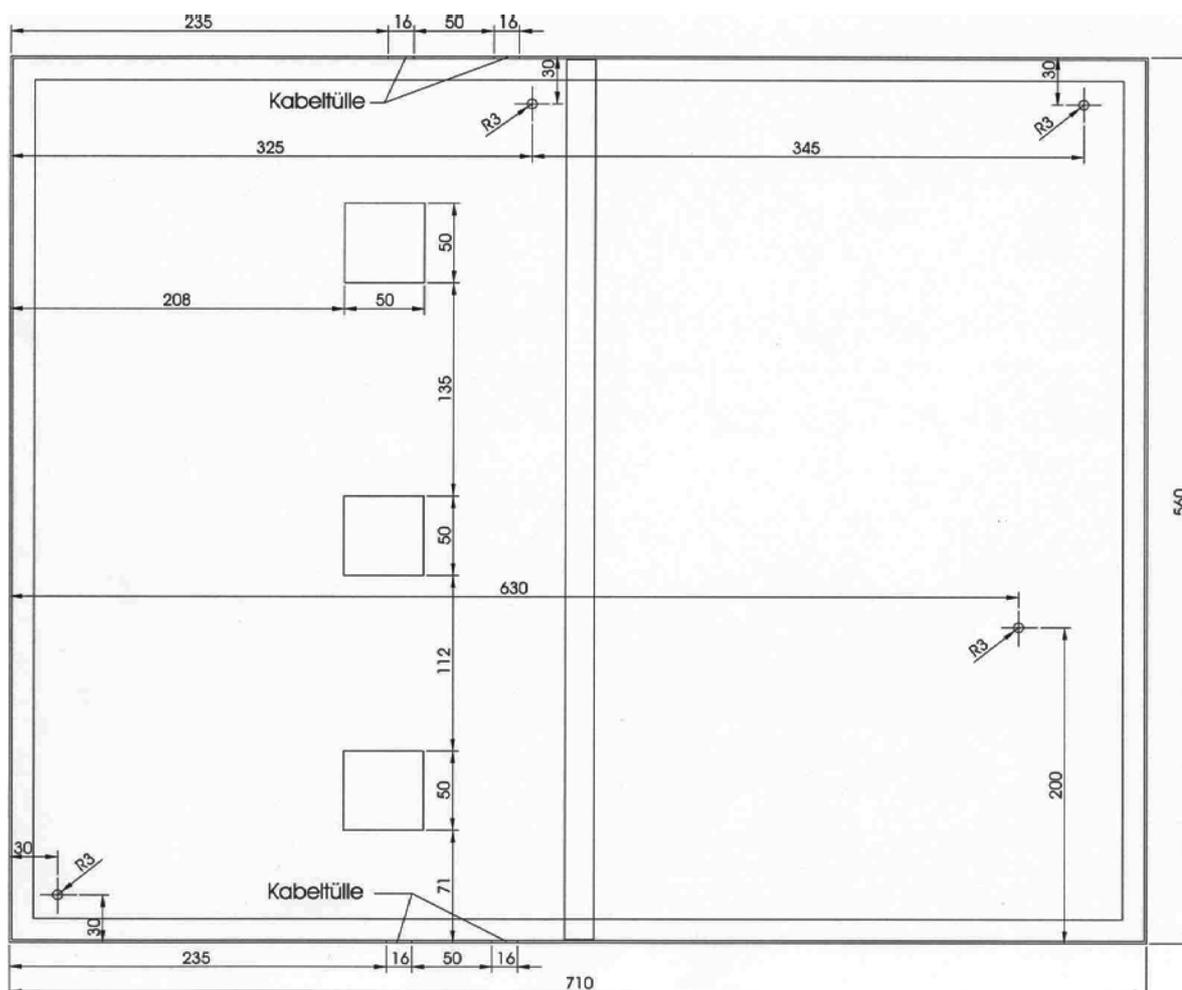


## 7. Installation

### 7.1. Montagehinweise

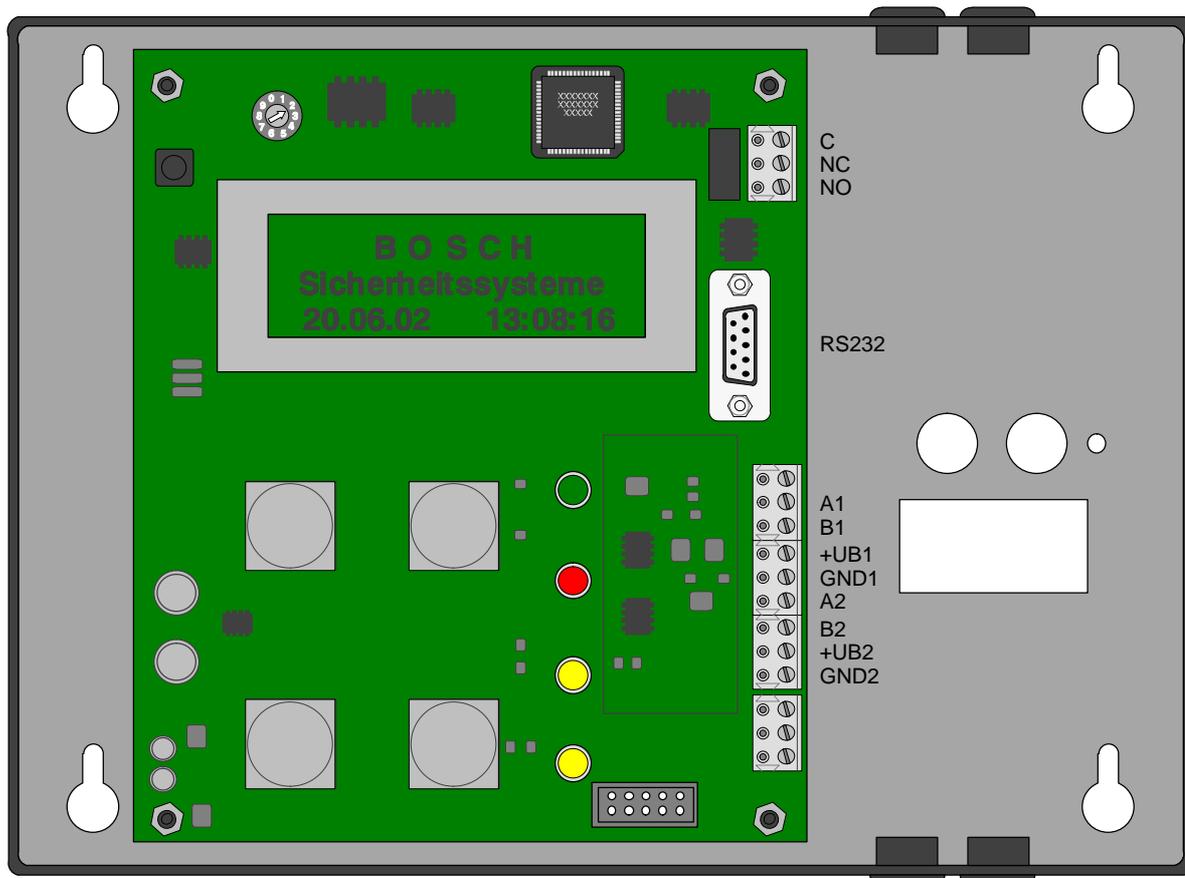
- Das FIBS muss in Absprache mit der zuständigen Feuerwehr montiert werden!
- Der Montageort muss sich in unmittelbarer Nähe der BMZ befinden.
- Das FIBS muss so montiert werden dass sich das Bedienfeld des FAT in einer Höhe von 160cm (+10/-20cm) befindet, gemessen vom Boden bis Mitte Bedienfeld.
- Das FIBS muss so beleuchtet sein dass die Bedien- und Anzeigeelemente jederzeit einwandfrei lesbar sind.
- Eine im Raum vorhandene Notbeleuchtung muss auch das FIBS beleuchten.

### 7.2. Montagezeichnung FIBS A4





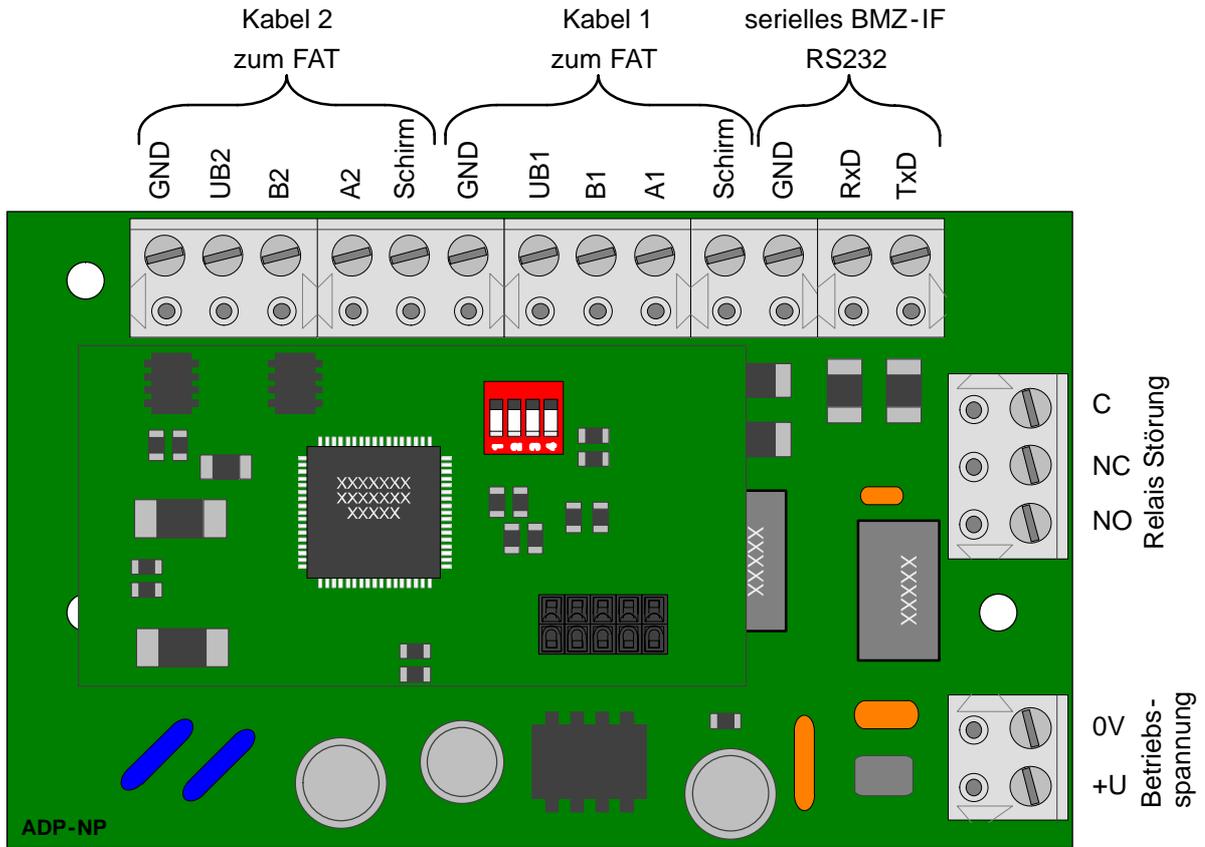
### 7.4. Klemmenbelegung am FAT 2002 RE



Anschluss	Klemme	Belegung
C	C	Störungsrelais-Mittenkontakt (Common)
NC	NC	Störungsrelais-Ausgang (Normally Closed)
NO	NO	Störungsrelais-Ausgang (Normally Open)

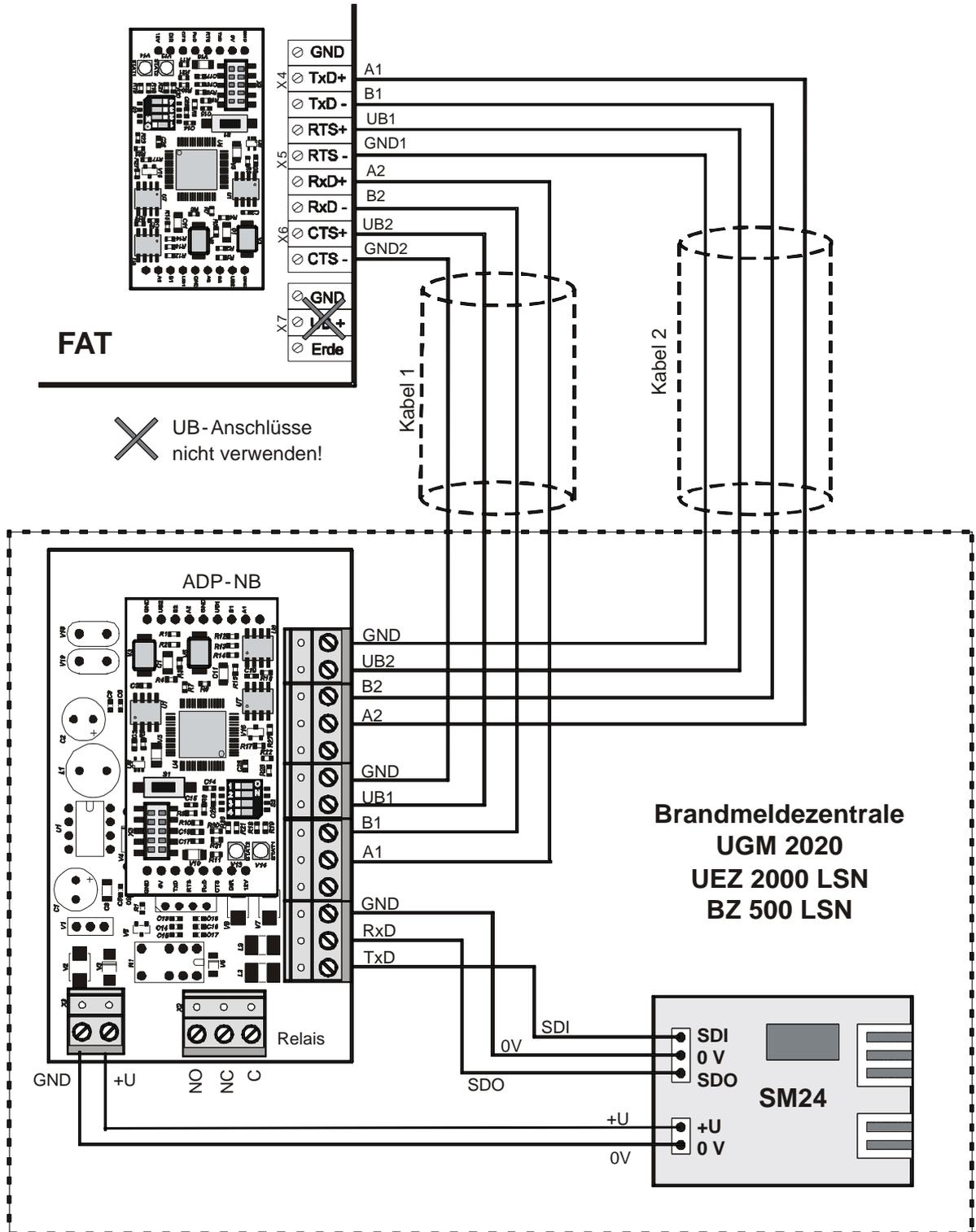
Anschluss	Klemme	Belegung
TxD+	A1	Leitung A (+) der RS485-Schnittstelle 1
TxD-	B1	Leitung B (-) der RS485-Schnittstelle 1
RTS+	+U B1	Betriebsspannung Versorgung 1
RTS-	GND1	Masse Versorgung 1
RxD+	A2	Leitung A (+) der RS485-Schnittstelle 2
RxD-	B2	Leitung B (-) der RS485-Schnittstelle 2
CTS+	+U B2	Betriebsspannung Versorgung 2
CTS-	GND2	Masse Versorgung 2

### 7.5. Klemmenbelegung des Moduls zur redund. Anschaltung

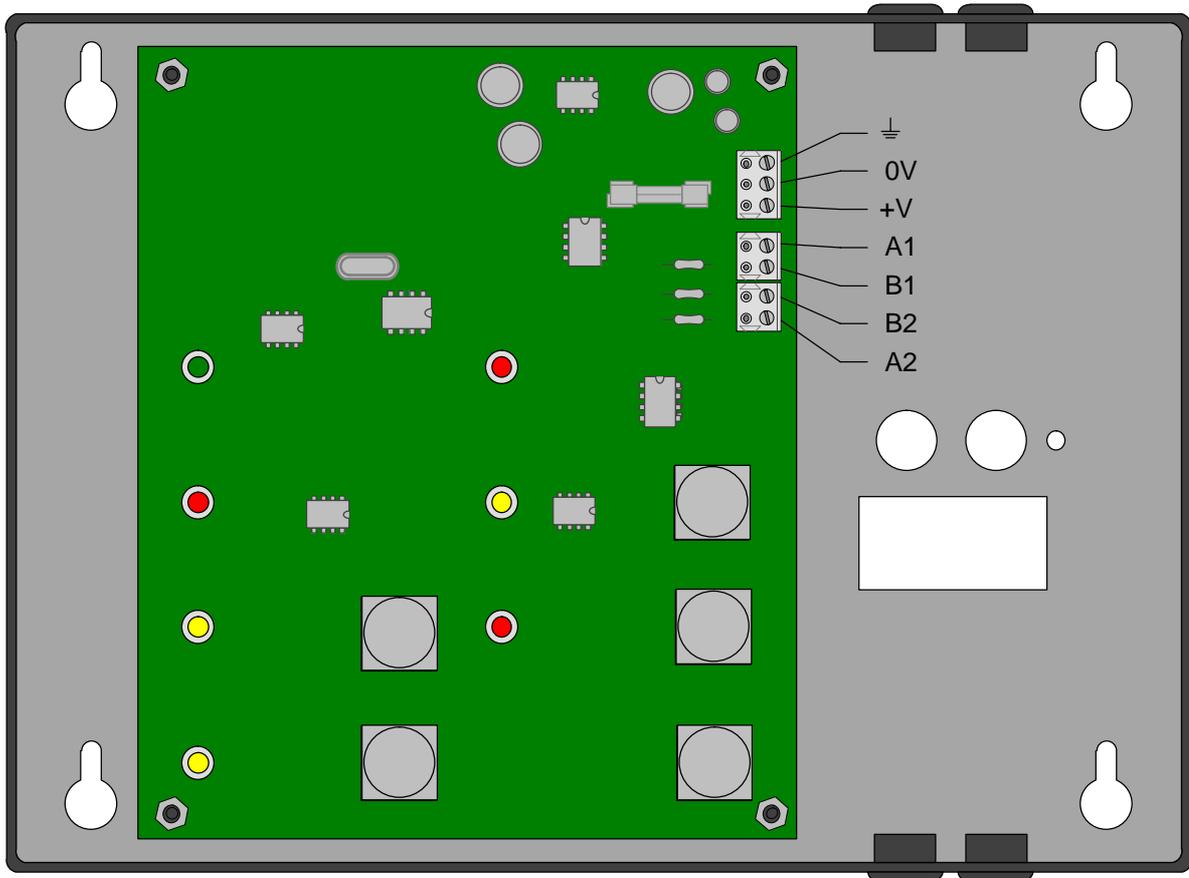


Anschluss	Klemme	Belegung
CTS-	GND	Masse Versorgung 2
CTS+	+UB2	Betriebsspannung Versorgung 2
RxD-	B2	Leitung B (-) der RS485-Schnittstelle 2
RxD+	A2	Leitung A (+) der RS485-Schnittstelle 2
	Schirm	Schirmdraht von Kabel 2 zur RS485-Schnittstelle 2
RTS-	GND	Masse Versorgung 1
RTS+	+UB1	Betriebsspannung Versorgung 1
TxD-	B1	Leitung B (-) der RS485-Schnittstelle 1
TxD+	A1	Leitung A (+) der RS485-Schnittstelle 1
	Schirm	Schirmdraht von Kabel 2 zur RS485-Schnittstelle 2
GND		Serielle Brandmeldezentralen-Schnittstelle RS232
RxD		
TxD		
C	C	Störungsrelais -Mittenkontakt (Common)
NC	NC	Störungsrelais -Ausgang (Normally Closed)
NO	NO	Störungsrelais -Ausgang (Normally Open)
+U	+U	Betriebsspannung
GND	GND	Masse

### 7.6. Anschaltezeichnung FAT 2002 RE



### 7.7. Klemmenbelegung am FBF 100 LSN



Klemme	Kabelcode	Belegung
A2	gelb	LSN -, kommend
B1	weiß	LSN +, kommend
B2	weiß	LSN +, gehend
A1	gelb	LSN -, gehend
+V	rot	+28V DC, Spannungsversorgung
0V	schwarz	0V, Spannungsversorgung
⊥	-	Abschirmdraht

## 8. Hinweise für Wartung und Service

Für Wartungs- und Inspektionsarbeiten an Gefahrenmeldeanlagen gelten in Deutschland grundsätzlich die Bestimmungen der DIN VDE 0833, die bezüglich der Wartungsintervalle auf Angaben des Geräteherstellers verweist.

- Bosch ST empfiehlt mindestens 1 x jährlich eine Funktions- und Sichtprüfung.
- Wartungs- und Inspektionsarbeiten sollten regelmäßig und von geschultem Fachpersonal ausgeführt werden.

### 8.1. Reparatur

Bei einem Defekt wird das Modul / Gerät komplett ausgetauscht.

### 8.2. Entsorgung

Unbrauchbare Module/Geräte/Batterien sollten entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen entsorgt werden.

### 8.3. Weiterführende Dokumentation



Für Zugangsberechtigte steht im Bosch ST ExtraNet unter **www.boschbest.de**

die jeweils aktuelle Produktinformation sowie die dem Gerät beigefügte Installationsanleitung als PDF-Datei zum Downloaden zur Verfügung.

## 9. Technische Daten

### 9.1. FIBS, Gehäuse inkl. FAT 2002 RE, FBF 100 LSN

Schutzart (nach EN 60529):	IP 30
Schutzklasse (nach EN 60950):	II
Zulässige Einsatztemperatur:	0°C . . . +50°C
Zulässige Lagertemperatur:	-10°C . . . +60°C
Gehäuse:	
- Material:	Stahlblech, lackiert
- Farbe:	Feuerrot, RAL 3000
Abmessungen (B x H x T)	
- FIBS A4	710 x 560 x 80 mm
- FIBS A3	830 x 560 x 80 mm
Gewicht:	ca. 15 kg

### 9.2. FAT 2002 RE, Feuerwehr Anzeigetableau Redundant

Betriebsspannung (ext. Versorgung):	10V DC . . . 30V DC	
Stromaufnahme*** (nur FAT 2002 RE)	bei 12V DC	bei 24V DC
- Im Ruhezustand:	ca. 80mA	ca. 45mA
- mit LCD-Beleuchtung:	ca. 180mA	ca. 95mA
- maximal (Anzeigentest)	ca. 205mA	ca. 120mA
Schaltkontaktbelastung:	max. 1A / 60V oder 30W	
Schutzart (nach EN 60529):	IP 30	
Schutzklasse (nach EN 60950):	IV	
Zulässige Einsatztemperatur:	0°C . . . + 50°C	
Zulässige Lagertemperatur:	-10°C . . . + 60°C	
Gehäuse		
- Material:	Stahlblech, lackiert	
- Farbe:	Kieselgrau, RAL 7032	
Schloss:	Profilhalbzylinder	
Abmessungen (B x H x T):	255 x 185 x 58 mm	
Gewicht:	ca. 3,5kg	
VdS-Anerkennungsnr.:	beantragt	

\*\*\* Inklusive der Stromaufnahme des Moduls zur redundanten Anschaltung.

### 9.3. FBF 100 LSN, Feuerwehr Bedienfeld

Betriebsspannung (ext. Versorgung):	28V DC (10V DC . . . 30V DC)
Stromaufnahme (nur FBF 100 LSN):	
- Im Ruhezustand:	ca. 10mA
- im Alarmzustand:	ca. 35mA
Betriebsspannung (LSN):	30V DC
Stromaufnahme (LSN):	max. 3mA (nominal 2,7mA)
Schaltkontaktbelastung:	max. 1A / 60V oder 30W
Schutzart (nach EN 60529):	IP 30
Schutzklasse (nach EN 60950):	II
Zulässige Einsatztemperatur:	0°C . . . +50°C
Zulässige Lagertemperatur:	-10°C . . . +60°C
Gehäuse:	
- Material:	Stahlblech, lackiert
- Farbe:	Kieselgrau, RAL 7032
Schloss:	Profilhalbzylinder
Abmessungen (B x H x T):	255 x 185 x 58mm
Gewicht:	ca. 3,4kg
VdS-Anerkennungsnr.:	G 203 081

### 9.4. DM 210 LSN, Druckkopfmelder

Versorgungsspannung (LSN):	10V DC . . . 33V DC
Stromaufnahme (nur DM 210 LSN):	0,7 mA
Schutzart:	IP 52
Zulässige Einsatztemperatur:	-10°C . . . +55°C
Zulässige Lagertemperatur:	-10°C . . . +60°C
Umweltklasse (VdS):	II
Gehäuse	
- Material:	Kunststoff, ASA
- Farbe:	Rot, RAL 3003
Abmessungen (B x H x T):	135 x 135 x 35 mm
Gewicht:	ca. 0,45 kg
VdS-Anerkennungsnr.:	G 201 064

## 10. Abkürzungsverzeichnis

ABS	=	Acrylnitril- <b>B</b> utadien- <b>S</b> tyrol
ASA	=	Acryl- <b>S</b> tyrol- <b>A</b> crylnitril
aP	=	auf <b>P</b> utz
BA	=	<b>B</b> edienungsanleitung
BM	=	<b>B</b> randmelder
BMZ	=	<b>B</b> randmelde <b>z</b> entrale
BS	=	<b>B</b> ausatz
CEA	=	<b>C</b> omité <b>E</b> uropéen de <b>A</b> ssurances
CENELEC	=	<b>C</b> omité <b>E</b> uropéen de <b>N</b> ormalisation <b>E</b> lectrotechnique
DIBt	=	<b>D</b> eutsches <b>I</b> nstitut für <b>B</b> autechnik
DIN	=	<b>D</b> eutsches <b>I</b> nstitut für <b>N</b> ormung e.V.
DM	=	LSN- <b>D</b> ruckknopfmelder
EMV	=	<b>E</b> lektromagnetische <b>V</b> erträglichkeit
EN	=	<b>E</b> uropäische <b>N</b> orm
FBF	=	<b>F</b> euerwehr- <b>B</b> edienfeld
GLT	=	<b>G</b> leichstromlinientechnik
GMA	=	<b>G</b> efahrenmeldeanlage
IH	=	<b>I</b> nstallations <b>h</b> inweis
IHB	=	<b>I</b> nstallations <b>h</b> andbuch
ISO	=	<b>I</b> nternational <b>S</b> tandardizing <b>O</b> rganization
LED	=	<b>L</b> ight <b>e</b> mitting <b>d</b> iode (Leuchtdiode)
LE	=	<b>L</b> iefereinheit
LSN	=	<b>L</b> okales <b>S</b> icherheits <b>N</b> etzwerk
MPA	=	<b>M</b> elderparallel <b>a</b> nzeige
PI	=	<b>P</b> rodukt <b>i</b> nformation
uP	=	unter <b>P</b> utz
VDE	=	<b>V</b> erband <b>D</b> eutscher <b>E</b> lektrotechniker e.V.
VdS	=	VdS Schadenverhütung GmbH







**Bosch Sicherheitssysteme GmbH**  
**Robert-Koch-Straße 100**  
**D-85521 Ottobrunn**

**Info-Service zum Nulltarif**  
**Telefon 0800-700 04 44**  
**Telefax 0800-700 08 88**

**[www.bosch-sicherheitssysteme.de](http://www.bosch-sicherheitssysteme.de)**  
**[info.service@de.bosch.com](mailto:info.service@de.bosch.com)**