

DIN 14661

DIN

ICS 13.220.20

Ersatz für
DIN 14661:2016-11
Siehe Anwendungsbeginn**Feuerwehrwesen –
Feuerwehr-Bedienfeld für Brandmeldeanlagen**Firefighting and fire protection –
Fire-brigade control panel for fire detection and fire alarm systemsLutte contre l'incendie
Tableau de commande pour pompiers pour les systèmes de détection et d'alarme incendie

Gesamtumfang 13 Seiten

DIN-Normenausschuss Feuerwehrwesen (FNFW)



Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn dieser Norm ist 2023-02-01.

Für DIN 14661:2016-11 besteht eine Übergangsfrist bis 2024-01-31.

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Symbole und Abkürzungen	5
5 Maße und Bezeichnung	5
6 Anforderungen	7
6.1 Einbau	7
6.1.1 Allgemeines	7
6.1.2 Einbau in ein separates Gehäuse	7
6.1.3 Einbau in andere Bestandteile einer BMA	7
6.2 Frontplatte	7
6.3 Beschriftungen	7
6.4 Anzeige- und Stellteile	8
6.4.1 Anordnung	8
6.4.2 Funktionen	8
6.5 Inneneinrichtung	12
6.5.1 Elektrische Leitungen	12
6.5.2 Energieversorgung	12
6.6 Umwelteinflüsse	12
7 Prüfung	12
7.1 Übereinstimmung	12
7.2 Prüfverfahren für Umweltprüfungen	12
Anhang A (informativ) Erläuterungen	13

Bilder

Bild 1 — Feuerwehr-Bedienfeld	6
--	----------

Vorwort

Dieses Dokument wurde vom Arbeitsausschuss NA 031-02-07 AA „Feuerwehr-Peripheriegeräte“ im DIN-Normenausschuss Feuerwehrwesen (FNFW) erarbeitet.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. DIN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Änderungen

Gegenüber DIN 14661:2016-11 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Anwendungsbereich aktualisiert;
- b) Abschnitt 3 „Begriffe“ aktualisiert;
- c) Abschnitt 6 „Anforderungen“ überarbeitet;
- d) Abschnitt 7 „Prüfung“ überarbeitet und gekürzt;
- e) Anhang A „Schnittstelle am FBF zum Anschluss an die BMZ“ gestrichen;
- f) in Anhang A „Erläuterungen“ (vorher Anhang B) eine Erläuterung zu 6.4.2.6 „Feld 5 ‚Räumungsalarm ab‘“ ergänzt;
- g) Literaturhinweise gestrichen;
- h) Dokument redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN 14661: 1984-12, 1998-07, 1998-10, 2001-08, 2008-02, 2011-02, 2016-11

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt Anforderungen an Feuerwehr-Bedienfelder (FBF) fest und stellt Grundsätze für deren Prüfung und Kennzeichnung auf. FBF dienen zum Anschluss an Brandmelderzentralen (BMZ) von Brandmeldeanlagen (BMA) nach DIN 14675-1, die an eine Übertragungseinrichtung (ÜE) für Brandmeldungen zur automatischen Alarmierung der Feuerwehr angeschlossen sind.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN 1450, *Schriften — Leserlichkeit*

DIN 14675-1, *Brandmeldeanlagen — Teil 1: Aufbau und Betrieb*

DIN 18252, *Profilzylinder für Türschlösser — Begriffe, Maße, Anforderungen, Prüfverfahren und Kennzeichnung*

DIN EN 54-1, *Brandmeldeanlagen — Teil 1: Einleitung*

DIN EN 54-2:1997-12, *Brandmeldeanlagen — Teil 2: Brandmelderzentralen; Deutsche Fassung EN 54-2:1997*

DIN EN 54-2/A1:2007-01, *Brandmeldeanlagen — Teil 2: Brandmelderzentralen; Deutsche Fassung EN 54-2:1997/A1:2006*

DIN EN 54-4, *Brandmeldeanlagen — Teil 4: Energieversorgungseinrichtungen*

DIN EN 894-3, *Sicherheit von Maschinen — Ergonomische Anforderungen an die Gestaltung von Anzeigen und Stellteilen — Teil 3: Stellteile*

DIN EN 60529 (VDE 0470-1), *Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)*

DIN ISO 2768-1, *Allgemeintoleranzen — Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung*

DIN VDE 0833-1 (VDE 0833-1), *Gefahrenmeldeanlagen für Brand, Einbruch und Überfall — Teil 1: Allgemeine Festlegungen*

DIN VDE 0833-2 (VDE 0833-2), *Gefahrenmeldeanlagen für Brand, Einbruch und Überfall — Teil 2: Festlegungen für Brandmeldeanlagen*

Farbregister RAL 840 HR¹

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach DIN VDE 0833-1 (VDE 0833-1), DIN VDE 0833-2 (VDE 0833-2), DIN 14675-1, DIN EN 54-1, DIN EN 894-3 und die folgenden Begriffe.

DIN und DKE stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

— DIN-TERMinologieportal: verfügbar unter <https://www.din.de/go/din-term/>

¹ Zu beziehen über: <http://www.ral.de/>

— DKE-IEV: verfügbar unter <https://www.dke.de/DKE-IEV>

3.1

Feuerwehr-Bedienfeld

FBF

Gerät zum Anschluss an die Brandmelderzentrale (BMZ), das bestimmte Betriebszustände der Brandmeldeanlage (BMA) in einheitlicher Erscheinungsform anzeigt und den Einsatzkräften der Feuerwehr auch ohne die Mitwirkung des Betreibers der BMA eine ergonomische und einheitliche Bedienung ermöglicht

3.2

Brandfallsteuerung

alle Steuerungen, die infolge eines Alarms der BMZ vorgenommen werden

BEISPIEL Auslösen von Brandschutzeinrichtungen, wie automatische Löschanlagen, Brandschutzklappen, Rauchabzugsanlagen, zwangsgesteuerte Aufzugsanlagen usw., Abschalten von Lüftungsanlagen, EDV oder anderen Betriebsmitteln.

Anmerkung 1 zum Begriff: Zu Brandfallsteuerungen gehören z.B. nicht: örtliche akustische und optische Alarmierungseinrichtungen, zusätzliche Anzeige- und Informationseinrichtungen [Feuerwehr-Anzeigetableau (FAT), Feuerwehr-Schlüsseldepot (FSD), Blitzleuchten usw.].

3.3

Alarmierungseinrichtung

alle Signalgeber der Brandalarmierungsfunktion und automatische Sprachalarmdurchsagen einer Sprachalarmzentrale

Anmerkung 1 zum Begriff: Dies betrifft die Brandalarmierungsfunktion am Ausgang Typ C nach DIN EN 54-1. Das Einsprechen über ein Notfallmikrofon fällt nicht darunter.

4 Symbole und Abkürzungen

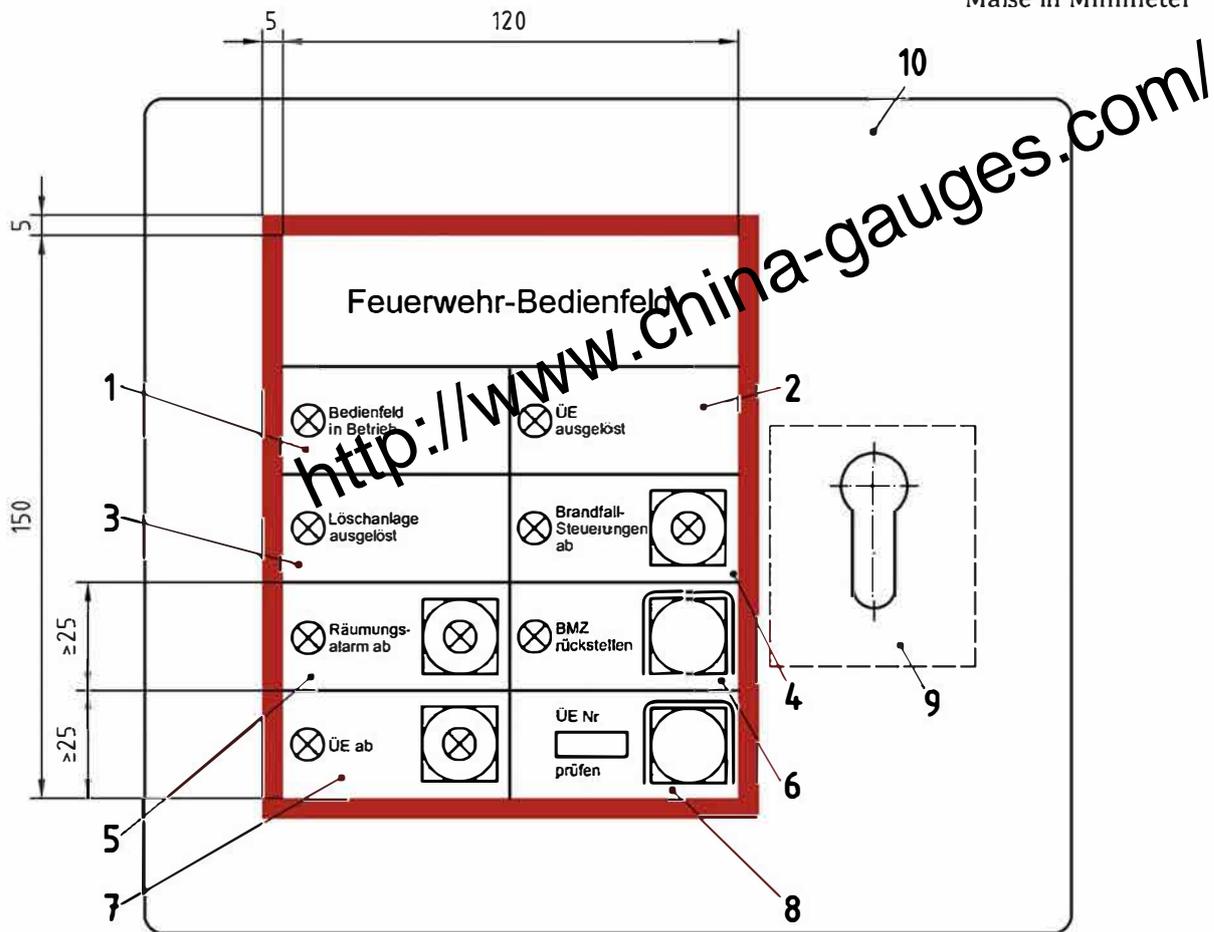
Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Abkürzungen:

BMA	Brandmeldeanlage
BMZ	Brandmelderzentrale
FAT	Feuerwehr-Anzeigetableau
FBF	Feuerwehr-Bedienfeld
FSD	Feuerwehr-Schlüsseldepot

5 Maße und Bezeichnung

Die im Gehäuse angebrachte Frontplatte des Feuerwehr-Bedienfeldes muss der Darstellung nach Bild 1 entsprechen. Die angegebenen Maße sind einzuhalten.

Maße in Millimeter



Legende

1 bis 8 Felder mit Anzeigeteilen, Stellteilen und Beschriftungen auf der Frontplatte

9 Schloss für Profilhalbzylinder nach DIN 18252

10 Tür

Anzeigeteil

Stellteil mit Anzeigeteil

Stellteil mit Schutz gegen unbeabsichtigte Betätigung

Allgemeintoleranzen: ISO 2768-m

Bild 1 — Feuerwehr-Bedienfeld

Bezeichnung eines Feuerwehr-Bedienfeldes (FBF):

Feuerwehr-Bedienfeld DIN 14661 - FBF

6 Anforderungen

6.1 Einbau

6.1.1 Allgemeines

Das FBF darf sowohl in einem separaten Gehäuse als auch in anderen Gehäusen oder Komponenten der BMA eingebaut oder integriert werden.

6.1.2 Einbau in ein separates Gehäuse

Das Gehäuse muss eine ausreichende mechanische Festigkeit aufweisen und mindestens in Schutzart IP30 nach DIN EN 60529 (VDE 0470-1) ausgeführt sein.

Die Oberfläche des Gehäuses muss der Farbe Kieselgrau RAL 7032 oder Feuerrot RAL 3000 entsprechen.

Das Gehäuse muss mit einer Tür verschlossen werden.

Die Tür des Gehäuses muss einen Fensterausschnitt haben, der mit einer durchsichtigen Scheibe abgedeckt sein muss, sodass alle darunterliegenden Anzeige- und Stellteile auf der Frontplatte sichtbar bleiben, die Stellteile aber vor unbefugter Betätigung gesichert sind.

Die Tür muss mit einem Schloss mit Schließriegel zur Aufnahme eines Profilhalbzylinders nach DIN 18252 verschließbar sein.

6.1.3 Einbau in andere Bestandteile einer BMA

Der Einbau oder die Integration des FBF in andere Bestandteile einer BMA ist zulässig, wenn die Anforderungen wie in 6.1.2 beschrieben sinngemäß erfüllt werden.

Bei einer Integration ist die Farbe des Gehäuses mit der zuständigen Brandschutzdienststelle abzustimmen.

Die Oberfläche und die Anordnung der Stellteile müssen Bild 1 entsprechen.

6.2 Frontplatte

Die Oberfläche der Frontplatte muss der Farbe Graphitschwarz RAL 9011 entsprechen. Der umlaufende Rand muss der Farbe Feuerrot RAL 3000 entsprechen.

Die Umrandung der Felder 1 bis 8 muss der Farbe Reinweiß RAL 9010 entsprechen und eine Linienbreite von 1 mm aufweisen.

6.3 Beschriftungen

Für die Lesbarkeit der Beschriftungen gelten die Grundsätze nach DIN 1450. Für die Beschriftungen muss ein serifenloser Schrifttyp, z. B. Helvetica oder Arial, verwendet werden.

Die Aufschrift „Feuerwehr-Bedienfeld“ muss Bild 1 entsprechen und eine Schriftgröße von mindestens 8 mm aufweisen.

Die Aufschriften in den Feldern 1 bis 8 müssen den „Benennungen“ in Bild 1, Positions-Nr. 1 bis 8, entsprechen und in einer Schriftgröße von mindestens 3 mm ausgeführt sein.

Für die Beschriftungen muss die Farbe Reinweiß RAL 9010 verwendet werden.

Im Feld 8 muss ein Schriftfeld mit den Maßen 14 mm × 26 mm vorgesehen sein, das von Hand beschriftet werden kann (Nummer der ÜE, unter der die BMA bei der Feuerwehr aufgeschaltet ist).

6.4 Anzeige- und Stellteile

6.4.1 Anordnung

6.4.1.1 Allgemeines

Die Anordnung der Anzeige- und Stellteile in den Feldern 1 bis 8 muss Bild 1 entsprechen.

6.4.1.2 Ausführung der Anzeigeteile

Die Anzeigeteile in den Feldern 1 bis 7 müssen einen Nenndurchmesser von 5 mm haben, und es müssen lichtemittierende Anzeigeelemente verwendet werden.

Die Anzeigeteile in den Stellteilen (Felder 4, 5 und 8) müssen einen Nenndurchmesser von mindestens 3 mm haben, und es müssen lichtemittierende Anzeigeelemente verwendet werden.

Für die Erkennbarkeit der Anzeigeteile gelten die Festlegungen für BMZ nach DIN EN 54-2 sinngemäß.

Bei der Verwendung von anderen Technologien gelten diese Anforderungen sinngemäß.

6.4.1.3 Ausführung der Stellteile

Für die Stellteile in den Feldern 4 bis 8 muss jeweils ein Betätigungselement von mindestens 14 mm Seitenlänge oder 14 mm Durchmesser verwendet werden.

Die Stellteile in den einzelnen Feldern müssen sein:

- Feld 4: Stellteil mit Schaltfunktion, das mit einem Anzeigeteil ausgerüstet sein muss.
- Feld 5: Stellteil mit Schalt- oder Tastfunktion, das mit einem Anzeigeteil ausgerüstet sein muss.
- Feld 6: Stellteil mit Tastfunktion, das mit einem farblos-transparenten Schutz gegen unbeabsichtigtes Betätigen ausgerüstet sein muss, z. B. mit einer Abdeckung in Form einer nicht rastenden, frei fallenden Klappe. Das Öffnen der Abdeckung darf nicht zur Betätigung eines Stellteiles des FBF führen.
- Feld 7: Stellteil mit Schaltfunktion, das mit einem Anzeigeteil ausgerüstet sein muss.
- Feld 8: Stellteil mit Tastfunktion, das mit einem farblos-transparenten Schutz gegen unbeabsichtigtes Betätigen ausgerüstet sein muss, z. B. mit einer Abdeckung in Form einer nicht rastenden, frei fallenden Klappe. Das Öffnen der Abdeckung darf nicht zur Betätigung eines Stellteiles des FBF führen.
- Die Schaltfunktion muss ein statisches Ausgangssignal liefern.
- Die Betätigung von Stellteilen muss taktil wahrnehmbar sein oder durch ein kurzes ($\leq 0,5$ s), gut wahrnehmbares akustisches Signal angezeigt werden.
- Der Zustand der Schaltfunktion muss bei Ausfall der Energieversorgung erhalten bleiben und darf sich durch Wiederkehr der Energieversorgung nicht ändern, sodass sichergestellt ist, dass sich bei und während des Ausfalls der Energieversorgung und der Wiederkehr der Energieversorgung des FBF keine Änderung der vom FBF übertragenen Signale für „Brandfallsteuerungen ab“; „Räumungsalarm ab“ und „ÜE ab“ ergibt.

6.4.2 Funktionen

6.4.2.1 Allgemeines

Die Anzeige- und Stellteile in den Feldern 1 bis 8 der Frontplatte müssen die festgelegten Funktionen nach 6.4.2.2 bis 6.4.2.10 erfüllen.

Nach Betätigung eines Stellteiles muss innerhalb von 2 s ein entsprechendes Signal an die BMZ weitergeleitet werden. Von einer BMZ empfangene Signale müssen innerhalb von 2 s am FBF angezeigt werden.

6.4.2.2 Feld 1 „Bedienfeld in Betrieb“

Anzeigeteil 1:

Mit grünem Dauerlicht muss der betriebsbereite Zustand des FBF ständig angezeigt werden.

6.4.2.3 Feld 2 „ÜE ausgelöst“

Anzeigeteil 2:

Mit rotem Dauerlicht muss angezeigt werden, dass die Übertragungseinrichtung für Brandmeldungen mittels Ansteuereinrichtung der BMZ ausgelöst ist, wenn sich die BMA im Brandmeldezustand befindet.

Anzeige 2 muss auch bei Ansteuerung der ÜE vom FBF aus (mittels Stellteil 8, siehe 6.4.2.9, Feld 8 „ÜE prüfen“) sowie bei manueller Auslösung der ÜE gesetzt werden.

Anzeige 2 muss bis zum Zurückstellen der ÜE und dem Zurückstellen der Ansteuereinrichtung vom FBF bzw. von der BMZ aus bestehen bleiben.

6.4.2.4 Feld 3 „Löschanlage ausgelöst“

Anzeigeteil 3:

Mit rotem Dauerlicht muss angezeigt werden, dass die Löschanlage ausgelöst hat. Die Anzeige darf nur durch solche Löschanlagen gesetzt/aktiviert werden,

- a) deren Auslösung über einen überwachten Übertragungsweg zur BMZ gemeldet wird, z. B. Alarmkontakt der Sprinkleranlage, oder
- b) die von der BMZ angesteuert werden, z. B. Auslösung einer Gas-Löschanlage.

Die Anzeige muss so lange leuchten, bis die Alarmrückstellung der ausgelösten Löschanlage erfolgt ist. Für das Rücksetzen der Löschanlage muss das Rücksetzverfahren des jeweiligen Löschanlagen-Typs beachtet werden.

6.4.2.5 Feld 4 „Brandfallsteuerungen ab“

ANMERKUNG Erläuterungen siehe Anhang A.

Anzeigeteil 4:

Mit gelbem Dauerlicht muss angezeigt werden, dass alle Ansteuereinrichtungen der BMZ für Brandfallsteuerungen abgeschaltet sind. Anzeige 4 muss gesetzt werden, wenn die Abschaltung aller Ansteuereinrichtungen vom FBF oder von der BMZ aus erfolgt. Anzeige 4 muss so lange gesetzt sein, wie alle Ansteuereinrichtungen abgeschaltet sind, jedoch längstens bis zum Wiedereinschalten der ersten Ansteuereinrichtung.

Anzeigeteil im Stellteil 4:

Mit gelbem Dauerlicht muss angezeigt werden, dass die Betätigung des Stellteils 4 am FBF vorgenommen wurde. Diese Anzeige muss bis zum erneuten Betätigen des Stellteils am FBF bestehen bleiben.

Stellteil 4:

Mit dem Stellteil müssen alle Ansteuereinrichtungen der BMZ für Steuereinrichtungen abgeschaltet werden können, die zur automatischen Auslösung von Brandschutz- und Betriebseinrichtungen des Gebäudes im

Brandmeldezustand der BMA vorgesehen sind. Die Abschaltung darf nur möglich sein, wenn sich die BMA nicht im Brandmeldezustand befindet.

Dieser abgeschaltete Zustand aller Ansteuereinrichtungen muss bis zum Wiedereinschalten der Ansteuereinrichtungen bestehen bleiben. Die Wiedereinschaltung aller Ansteuereinrichtungen muss vom FBF aus (mittels Stellteil 4) möglich sein. Eine Wiedereinschaltung der Ansteuereinrichtungen von der BMZ aus darf während der Abschaltung vom FBF aus nicht möglich sein. Ebenso muss die Wiedereinschaltung vom FBF aus blockiert sein, wenn die Abschaltung der Ansteuereinrichtung(en) von der BMZ aus vorgenommen wurde.

Feststellanlagen sind von der Funktion „Brandfallsteuerung ab“ auszunehmen.

6.4.2.6 Feld 5 „Räumungsalarm ab“

Anzeigeteil 5:

Mit gelbem Dauerlicht muss angezeigt werden, dass alle Ansteuereinrichtungen der BMZ für die Alarmierungseinrichtungen der BMA abgeschaltet sind. Anzeige 5 muss gesetzt werden, wenn die Abschaltung aller Ansteuereinrichtungen vom FBF oder von der BMZ aus erfolgt ist. Anzeige 5 muss solange gesetzt sein, wie alle Ansteuereinrichtungen abgeschaltet sind, jedoch längstens bis zum Wiedereinschalten der ersten Ansteuereinrichtung.

Anzeigeteil im Stellteil 5:

Mit gelbem Dauerlicht muss angezeigt werden, dass die Betätigung des Stellteils 5 am FBF vorgenommen wurde. Diese Anzeige muss bis zum erneuten Betätigen des Stellteils am FBF bestehen bleiben.

Stellteil 5:

Mit dem Stellteil müssen alle Ansteuereinrichtungen für die Alarmierungseinrichtungen der BMA abgeschaltet werden können. Dieser Abschaltzustand muss bis zum Wiedereinschalten der Ansteuereinrichtungen mit Stellteil 5 bestehen bleiben. Bei zusätzlich erfolgter Abschaltung von der BMZ aus muss der Abschaltzustand bestehen bleiben, auch wenn mit Stellteil 5 wieder eingeschaltet wird. Dagegen muss im Brandmeldezustand die Wiedereinschaltung der Ansteuereinrichtungen vom FBF aus möglich sein, auch wenn eine Abschaltung von der BMZ aus erfolgt ist.

Der Räumungsalarm von Löschbereichen ist von der Abschaltung der Alarmierungseinrichtung der BMA auszunehmen. Dies obliegt der elektrischen Steuereinrichtung der Löschanlage.

6.4.2.7 Feld 6 „BMZ rückstellen“

Anzeigeteil 6:

Mit rotem Dauerlicht muss angezeigt werden, dass sich die BMZ im Brandmeldezustand befindet oder befand. Diese Anzeige ist zu setzen, sobald die BMA in den Brandmeldezustand übergeht. Anzeige 6 muss nach dem Einschalten mindestens 15 min leuchten. Sie muss erlöschen

- a) mit Ablauf dieser Zeit automatisch, wenn BMZ und ÜE bereits wieder vom Brandmeldezustand zurückgestellt wurden;
- b) nach Ablauf dieser Zeit, ab dem Rückstellen von BMZ und ÜE durch den Betreiber von der BMZ aus;
- c) vor Ablauf dieser Zeit mit Betätigung des Stellteils 6, ab dem Rückstellen von BMZ und ÜE.

Anzeige 6 darf nicht gesetzt werden bei Ansteuerung der ÜE vom FBF aus sowie bei manueller Auslösung der ÜE.

Stellteil 6:

Mittels Stellteil 6 muss die BMZ mindestens aus dem Brandmeldezustand zurückgestellt werden können, wie in DIN EN 54-2 beschrieben.

6.4.2.8 Feld 7 „ÜE ab“

Anzeigeteil 7:

Mit gelbem Dauerlicht muss angezeigt werden, dass alle Ansteeuereinrichtungen der BMZ für die ÜE der BMA abgeschaltet sind. Anzeige 7 muss gesetzt werden, wenn die Ausschaltung der Ansteeuereinrichtungen vom FBF oder von der BMZ aus erfolgt. Anzeige 7 muss bis zum Wiedereinschalten der Ansteeuereinrichtungen vom FBF bzw. von der BMZ aus bestehen bleiben.

Anzeigeteil im Stellteil 7:

Mit gelbem Dauerlicht muss angezeigt werden, dass die Betätigung des Stellteils 7 am FBF vorgenommen wurde. Diese Anzeige muss bis zum erneuten Betätigen des Stellteils am FBF bestehen bleiben.

Stellteil 7:

Mit dem Stellteil müssen alle Ansteeuereinrichtungen für die ÜE der BMA abgeschaltet werden können. Dieser abgeschaltete Zustand der Ansteeuereinrichtungen muss bis zum Wiedereinschalten bestehen bleiben. Die Wiedereinschaltung der Ansteeuereinrichtungen muss vom FBF aus möglich sein. Eine Wiedereinschaltung der Ansteeuereinrichtungen von der BMZ aus darf bei bestehender Abschaltung vom FBF aus nicht möglich sein. Ebenso muss die Wiedereinschaltung vom FBF aus blockiert sein, wenn die Abschaltung der Ansteeuereinrichtungen von der BMZ aus vorgenommen wurde.

6.4.2.9 Feld 8 „ÜE prüfen“

Stellteil 8:

Mittels Stellteils 8 muss die Ansteeuereinrichtung für die ÜE der BMZ angesteuert werden können, um die Auslösung der ÜE zu prüfen, ohne dass die BMA in den Brandmeldezustand übergeht.

Insbesondere dürfen hierbei die Ansteeuereinrichtungen für die Steuereinrichtungen von Brandschutz- und Betriebseinrichtungen sowie für die Alarmierungseinrichtung zur Gefahrenabwehr oder der Warnung von Personen nicht ausgelöst werden.

Die Auslösung der ÜE mittels Stellteil 8 darf zu Prüfzwecken nicht möglich sein, wenn die Ansteeuereinrichtung für die ÜE abgeschaltet wurde.

Der Zustand der ausgelösten ÜE muss am FBF mittels Anzeige 2 durch Rückmeldung der ÜE angezeigt werden. Anzeige 2 am FBF muss bis zum Zurückstellen der ÜE und dem Zurückstellen der Ansteeuereinrichtung für die ÜE bestehen bleiben.

6.4.2.10 Rückwirkungsfreiheit

Die Funktionen des FBF (die Anzeigen und die am FBF durchführbaren Bedienungen) nach 6.4.2.2 bis 6.4.2.9 dürfen die BMZ nicht anders als oben beschrieben beeinflussen.

Zusätzlich eingebrachte Sonderfunktionen dürfen die in 6.4.2.2 bis 6.4.2.9 festgelegten Funktionen des FBF nicht beeinträchtigen. Sonderfunktionen im FBF brauchen in der BMZ nicht berücksichtigt werden.

6.5 Inneneinrichtung

6.5.1 Elektrische Leitungen

Die Anzeige- und Stellteile des FBF müssen zu einer beschrifteten Anschlussleiste betriebsfertig verdrahtet sein. Im Gehäuse müssen für die Anschlussleitungen entsprechender Anschlussraum und Kabeldurchführungen vorgesehen sein. Die Anschlussleiste darf nur bei geöffneter Tür zugänglich sein.

Für die Verbindung zwischen BMZ und FBF müssen Schnittstellen für überwachte Übertragungswege vorgesehen werden, sodass Störungen (Kurzschluss oder Unterbrechung) der Übertragungswege zwischen dem FBF und der BMZ mindestens durch die Störungssammelanzeige angezeigt werden.

ANMERKUNG Für FBF, für die eine Leitungsüberwachung nicht erforderlich ist, kann für den Anschluss an die BMZ auf eine überwachte Schnittstelle verzichtet werden.

6.5.2 Energieversorgung

Das FBF kann aus der BMZ oder einer separaten Energieversorgungseinrichtung mit Energie versorgt werden. Die Energieversorgungseinrichtung muss den Anforderungen nach DIN EN 54-4 entsprechen.

6.6 Umwelteinflüsse

Das FBF muss bei den Umweltprüfungen nach DIN EN 54-2:1997-12 sowie DIN EN 54-2/A1:2007-01, 15.3, einwandfrei funktionieren.

7 Prüfung

7.1 Übereinstimmung

Die Übereinstimmung des FBF mit den Anforderungen nach Abschnitt 5 und Abschnitt 6 ist durch eine Typprüfung festzustellen. Zusätzlich eingebrachte Sonderfunktionen sind nicht Bestandteil der Typprüfung.

7.2 Prüfverfahren für Umweltprüfungen

Die Prüflinge werden den Umweltprüfungen nach 6.6 unterzogen. Während der Prüfungen darf der Prüfling seinen Status nicht verändern, es sei denn, eine solche Änderung ist das Ergebnis einer Funktionsprüfung. Während der Funktionsprüfungen muss der Prüfling bestimmungsgemäß reagieren.

Anhang A (informativ)

Erläuterungen

Zu 6.4.2.5 Feld 4 „Brandfallsteuerungen ab“

Diese Funktion ist bei BMZ in Übereinstimmung mit DIN EN 54-2 nicht gegeben, da der notwendige Eingang an der BMZ nicht gefordert ist. Dieser Eingang wird jedoch bei der revidierten Fassung der Norm DIN EN 54-2 berücksichtigt.

Wird durch diese Funktion die Ansteuerung von automatischen Löschanlagen abgeschaltet, sollte z. B. Folgendes beachtet und im Einzelfall mit den Beteiligten abgesprochen werden:

- Sind zusätzliche mechanische Sicherungsmaßnahmen des Löschanlagenherstellers gefordert, um unbeabsichtigte Auslösungen zu verhindern?
- Hat die Abschaltung einer Löschanlage Auswirkungen auf eine Betriebs- oder Nutzungsgenehmigung für Betriebseinrichtungen oder Gebäude?
- Werden durch die Abschaltung Funktionen in der Löschanlage aktiviert (z. B. vorgesteuerte Trockenanlagen)?

Zu 6.4.2.6 Feld 5 „Räumungsalarm ab“

Bei Anlagen mit vielen Alarmierungseinrichtungen kann sich die Abschaltung bzw. das erneute Einschalten verzögern. Die Anzeige im Stellteil zeigt währenddessen die Betätigung der Taste an.