

Brandmeldeanlagen

Aufbau

Vornorm

DIN
14 675

Fire alarm systems; design, erection

Ersatz für DIN 14 675 Teil 1 bis Teil 3

Eine Vornorm ist eine Norm, zu der noch Vorbehalte hinsichtlich der Anwendung bestehen oder die durch praktische Erfahrung noch nicht genügend erhärtet scheint, um schon endgültig herausgegeben zu werden. Es soll aber danach gearbeitet werden.

Im vorliegenden Fall müssen noch Erfahrungen mit der alphanumerischen Darstellung gesammelt werden (Abschnitte 4.4.2 und 4.4.3). Weiterhin soll der Industrie Zeit für die Umstellung auf weiße oder gelbe optische Anzeigen gegeben werden (Abschnitt 4.4.3) und die einheitliche Erkennbarkeit der Betriebsbereitschaft von automatischen Brandmeldern erreicht werden (Abschnitt 5.6.2). Letztlich wird DIN 14 675 nach Vorliegen aller Teile von DIN EN 54 durch diese ersetzt werden.

Es ist beabsichtigt, die Vornorm bis 31. März 1981 zu überprüfen bzw. entsprechend den eingegangenen Anregungen zu überarbeiten.

Die bei der Anwendung dieser Vornorm gewonnenen Erkenntnisse und Anregungen bitten wir dem Normenausschuß Feuerwehrwesen (FNFW), Burggrafenstraße 4-10, 1000 Berlin 30, mitzuteilen.

1 Geltungsbereich

Diese Norm gilt für elektrisch betriebene Brandmeldeanlagen zum Schutz von Leben und Sachwerten.

2 Mitgeltende Normen und Unterlagen

- | | |
|-------------------|---|
| DIN EN 54 Teil 1 | Bestandteile automatischer Brandmeldeanlagen; Einleitung |
| DIN EN 54 Teil 5 | Bestandteile automatischer Brandmeldeanlagen; Wärmemelder, Punktförmige Melder mit einem Element mit statischer Ansprechschwelle |
| DIN EN 54 Teil 6 | (z. Z. noch Entwurf) Bestandteile automatischer Brandmeldeanlagen; Wärmemelder — Punktförmige Differentialmelder ohne Element mit statischer Ansprechschwelle |
| DIN 4066 Teil 2 | Hinweisschilder; für Brandschutzeinrichtungen |
| DIN 14 650 Teil 1 | Nichtautomatische Brandmelder (Feuermelder) A und B zur Anwendung im Freien; Maße und Anforderungen |
| DIN 14 650 Teil 2 | Nichtautomatische Brandmelder (Feuermelder) A und B zur Anwendung im Freien; Inneneinrichtung für Melder mit mechanischem Impulsgeber |
| DIN 14 650 Teil 3 | Nichtautomatische Brandmelder (Feuermelder) A und B zur Anwendung im Freien; Steuerscheibensatz, Impulskontaktsatz; Erdkontaktsatz für mechanischen Impulsgeber |
| DIN 14 651 | Nichtautomatische Brandmelder (Feuermelder) D zur Anwendung in trockenen Räumen |
| DIN 14 652 | Nichtautomatische Brandmelder (Feuermelder) E zur Anwendung im Freien |

- | | |
|-----------------------------------|---|
| DIN 14 653 | Standfeuermelder zur Aufstellung im Freien |
| DIN 14 654 | Nichtautomatische Brandmelder (Feuermelder) H zur Anwendung im Freien |
| DIN 14 655 | Nichtautomatische Brandmelder (Feuermelder) G zur Anwendung in trockenen Räumen |
| DIN 14 678 | Nichtautomatische Brandmelder (Feuermelder) K zur Anwendung in explosionsgefährdeten Betriebsstätten |
| DIN 57 833 Teil 1/VDE 0833 Teil 1 | Gefahren-Meldeanlagen für Brand, Überfall und Einbruch; Allgemeine Festlegungen [VDE-Bestimmung] |
| VDE 0800 Teil 1 | Bestimmungen für Errichtung und Betrieb von Fernmeldeanlagen einschließlich Informationsverarbeitungsanlagen; Allgemeine Bestimmungen |
| VDE 0804 | Bestimmungen für Fernmeldegeräte einschließlich informationsverarbeitende Geräte |

3 Begriffe**3.1 Brandmeldeanlage**

Brandmeldeanlagen sind Anlagen zur Übermittlung von Brandmeldungen, damit geeignete Gegenmaßnahmen ergriffen werden können.

3.1.1 Öffentliche Brandmeldeanlage

Öffentliche Brandmeldeanlagen sind Brandmeldeanlagen, die dem Herbeirufen der für das Gemeinwesen zuständigen Feuerwehr dienen.

3.1.2 Nichtöffentliche Brandmeldeanlage

Nichtöffentliche Brandmeldeanlagen sind Brandmeldeanlagen, die zur Überwachung bestimmter begrenzter Objekte errichtet werden und die an öffentliche Brandmeldeanlagen angeschlossen sein können.

Fortsetzung Seite 2 bis 5
Erläuterungen Seite 5

Normenausschuß Feuerwehrwesen (FNFW) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.
Deutsche Elektrotechnische Kommission im DIN und VDE (DKE)

DIN 14 675 Teil 1: 08.66
DIN 14 675 Teil 2: 08.66
DIN 14 675 Teil 3: 08.66

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des DIN Deutsches Institut für Normung e. V., Berlin, gestattet

Änderung April 1979:
DIN 14 675 Teil 1 bis Teil 3 zusammengelegt und vollständig überarbeitet; siehe Erläuterungen.

3.2 Brandmelderzentrale

Die Brandmelderzentrale dient dazu,

- a) die Meldung der angeschalteten Melder aufzunehmen, sie optisch und akustisch anzuzeigen, den Meldeort zu kennzeichnen und gegebenenfalls zu registrieren,
- b) die Anlage zu überwachen und Fehler optisch und akustisch anzuzeigen (z.B. bei Störungen der Übertragungswege oder der Energieversorgung),
- c) wenn erforderlich, die Brandmeldung über die Übertragungseinrichtung für Brandmeldungen ¹⁾, z.B. an die Feuerwehr, und über Steuereinrichtungen für automatische Brandschutzeinrichtungen, z.B. zu einer CO₂-Löchanlage, weiterzuleiten,
- d) die Melder gegebenenfalls mit Energie zu versorgen.

3.3 Brandmelder

Ein Brandmelder ist Teil einer Brandmeldeanlage. Er kann über eine Brandmelderzentrale eine Übertragungseinrichtung für Brandmeldungen auslösen. Es gibt automatische und nichtautomatische Brandmelder.

3.3.1 Nichtautomatischer Brandmelder

Ein nichtautomatischer Brandmelder ist ein Gerät, mit dem die Brandmeldung von Hand ausgelöst werden kann.

3.3.2 Automatischer Brandmelder

Ein automatischer Brandmelder ist der Teil einer Brandmeldeanlage, der eine geeignete physikalische und/oder chemische Kenngröße zur Erkennung des Brandes in dem zu überwachenden Bereich ständig oder in aufeinanderfolgenden Zeitintervallen auswertet und bei Erreichen eines Schwellenwertes automatisch eine Brandmeldung auslöst.

3.4 Übertragungseinrichtung für Brandmeldungen

Eine Übertragungseinrichtung für Brandmeldungen ist ein Gerät, mit dem elektrisch durch eine Brandmeldeanlage und wahlweise zusätzlich von Hand eine Brandmeldung in einer anderen Brandmeldeanlage ausgelöst werden kann.

3.5 Meldergruppe

Eine Meldergruppe ist die Zusammenfassung von Brandmeldern, für die eine eigene Anzeige in der Brandmelderzentrale vorgesehen ist.

3.6 Meldebereich

Begriff siehe DIN 57 833 Teil 1/VDE 0833 Teil 1.

Meldebereiche in baulichen Anlagen für Brandmeldeanlagen nach dieser Norm dürfen nicht über Brandabschnitte hinausgehen.

Anmerkung: Ein Meldebereich darf mehrere Meldergruppen umfassen.

3.7 Übertragungsweg

Begriff siehe DIN 57 833 Teil 1/VDE 0833 Teil 1.

3.8 Alarmierungsanlage

Begriff siehe DIN 57 833 Teil 1/VDE 0833 Teil 1.

3.9 Alarmierungseinrichtung

Begriff siehe DIN EN 54 Teil 1.

3.10 Energieversorgung

Begriff siehe DIN 57 833 Teil 1/VDE 0833 Teil 1.

3.11 Steuereinrichtung für automatische Brandschutzeinrichtung

Begriff siehe DIN EN 54 Teil 1

4 Anforderungen

4.1 Brandmeldeanlagen

Brandmeldeanlagen müssen DIN EN 54 Teil 1, VDE 0800 und DIN 57 833 Teil 1/VDE 0833 Teil 1 entsprechen.

Eine Anpassung bestehender Anlagen ist nur notwendig, wenn Bestimmungen oder Verordnungen dies fordern.

4.2 Brandmelder

Brandmelder müssen VDE 0804 entsprechen.

4.2.1 Nichtautomatische Brandmelder müssen außerdem DIN 14 650 Teil 1 bis Teil 3, DIN 14 651, DIN 14 652, DIN 14 653, DIN 14 654, DIN 14 655 oder DIN 14 678 entsprechen.

4.2.2 Automatische Brandmelder müssen außerdem DIN EN 54 Teil 1, Teil 5 und Teil 6 *) entsprechen.

4.3 Übertragungseinrichtungen für Brandmeldungen

Übertragungseinrichtungen für Brandmeldungen müssen VDE 0804 entsprechen und elektrisch ausgelöst werden können. Sie dürfen örtlich mit Energie versorgt werden. Bei zusätzlicher Auslösung von Hand sind nichtautomatische Brandmelder zu verwenden, die Abschnitt 4.2.1 entsprechen.

4.4 Brandmelderzentralen

Brandmelderzentralen müssen VDE 0804, DIN EN 54 Teil 1 sowie den Anforderungen nach den Abschnitten 4.4.1 bis 4.4.15 entsprechen. Sie müssen außerdem geeignet sein

- a) zur Aufnahme der Meldungen aus den Meldergruppen,
- b) zur Überwachung der Übertragungswege,
- c) zur selbsttätigen Anzeige von Betriebszuständen sowie gegebenenfalls zusätzlich
- d) zur Ansteuerung von Alarmierungseinrichtungen,
- e) zur Registrierung von Brandmeldungen,
- f) zur Ansteuerung einer Übertragungseinrichtung,
- g) zur Ansteuerung von Brandschutzeinrichtungen,
- h) zur Entgegennahme von Anrufen über nichtautomatische Melder,
 - i) zur Verbindung mit anderen Fernmeldeanlagen einschließlich Informationsverarbeitungsanlagen,
 - k) zum Anschluß einer Parallelanzeige,
 - l) zur Aufnahme von Meldungen aus anderen Brandschutzeinrichtungen (z.B. Sprinkleranlagen)
 - m) zur Prüfung oder zeitlich begrenzten Abschaltung einzelner Meldergruppen; dabei sonst vorgesehene Ansteuervorgänge müssen verhindert sein.

4.4.1 Brand- und Störungsmeldungen müssen akustisch angezeigt werden.

Die akustische Anzeige muß von Hand abschaltbar sein. Bei Eingang einer Brandmeldung aus einer weiteren Meldergruppe muß die akustische Anzeige erneut ansprechen.

4.4.2 Es muß eine rote optische Sammelanzeige für Brandmeldungen und eine gelbe oder weiße für Störungsmeldungen vorhanden sein.

Bei alphanumerischer Darstellungsweise darf auf eine farbliche Unterscheidung verzichtet werden.

4.4.3 Als Einzelanzeigen müssen Brandmeldungen rot, andere Betriebszustände und Störungen gelb oder weiß angezeigt werden.

¹⁾ Bisher Hauptmelder genannt

*) Z. Z. noch Entwurf