

Anwendungsbereich

Anwendungsbereich dieser Norm ist 2017-10-01.

Für DIN VDE 0833-2 (VDE 0833-2):2009-06 und DIN VDE 0833-2 Berichtigung 1 (VDE 0833-2 Berichtigung 1):2010-05 besteht eine Übergangsfrist bis 2018-10-01.

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	6
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe und Abkürzungen.....	9
3.1 Begriffe	9
3.2 Abkürzungen	12
4 Grundlegende Anforderungen an Bestandteile von Brandmeldeanlagen.....	13
4.1 Allgemeines	13
4.2 Brandmelder	13
4.3 Überwachte Übertragungswege.....	13
4.4 Brandmelderzentrale (BMZ)	14
4.5 Energieversorgung	14
4.6 Signalgeber	14
5 Anforderungen an die Ansteuerung von Brandschutzeinrichtungen.....	14
6 Regeln für das Planen, Projektieren, Installieren und in Betrieb setzen von Brandmeldeanlagen.....	15
6.1 Grundsätze	15
6.2 Planung	20
6.3 Alarmierung	43
6.4 Projektierung	46
6.5 Ausführungsunterlagen	52
6.6 Einbau.....	53
7 Inbetriebsetzen.....	55
7.1 Allgemeines	55
7.2 Überprüfung.....	55
8 Abnahmeprüfung	55
8.1 Allgemeines	55
8.2 Prüfanforderungen.....	56
8.3 Abnahmeprotokoll.....	56
8.4 Übergabe an den Betreiber	56
8.5 Dokumentation	56
9 Betrieb von Brandmeldeanlagen	56
9.1 Allgemeines	56
9.2 Betriebsbuch.....	56

	Seite
9.3 Durchführung der Instandsetzungsarbeiten.....	57
9.4 Freihalten der Melder	57
9.5 Ausnahmen von der Überwachung.....	57
9.6 Abschaltung.....	57
9.7 Vermeidung von Falschalarmen	57
9.8 Dokumentation	57
Anhang A (normativ) Überwachung von Räumen mit elektrischen und elektronischen Einrichtungen	58
A.1 Allgemeines.....	58
A.2 Raumüberwachung	58
A.3 Einrichtungsüberwachung.....	58
A.3.1 Allgemeines.....	58
A.3.2 Planung	59
A.3.3 Melderanordnung.....	59
A.3.4 Meldergruppen	59
Anhang B (informativ) Klassifizierungstabelle für Ansaugrauchmelder	61
Anhang C (informativ) Klassifizierung von Wärmemeldern und linienförmigen Wärmemeldern	62
Anhang D (normativ) Standardschnittstelle Löschen	63
D.1 Anschlusspunkte	63
D.2 Übertragung von Meldungen, Störungen und zusätzlichen Informationen.....	64
D.3 Übertragung von Meldungen aus der Brandmeldeanlage an die Löschanlage.....	64
D.4 Übertragung von zusätzlichen, für die Funktion der Löschanlage erforderlichen Meldungen.....	64
D.4.1 Übertragung eines Voralarmes	64
D.4.2 Übertragung an vorgesteuerte Alarmventilstation in Sprinkleranlagen.....	64
D.5 Übertragung von Meldungen aus der Löschanlage an die Brandmelderzentrale	65
D.6 Zusätzlich gewünschte Übertragung von Störungsmeldungen aus der Löschanlage an die Brandmelderzentrale	65
D.7 Zusätzlich gewünschte Übertragung von Alarmmeldungen aus der Löschanlage an die Brandmelderzentrale	65
Anhang E (normativ) Überwachung von Räumen für Datenverarbeitungsanlagen und ähnliche Einrichtungen	67
E.1 Allgemeines.....	67
E.2 Überwachungszonen	67
E.3 Meldebereiche.....	68
E.4 Auswahl der Brandmelderart.....	68
E.5 Anzahl und Anordnung von punktförmigen Rauchmeldern	68
Anhang F (normativ) Überwachung von Hochregalanlagen	69
F.1 Allgemeines.....	69
F.2 Auswahl der Brandmelder.....	69
F.3 Anordnung der Rauchmelder	69
F.3.1 Melder im Deckenbereich	69

	Seite
F.3.2 Melder bzw. Ansaugöffnungen von Ansaugrauchmeldern für die Regalüberwachung	70
F.4 Meldebereiche	72
Anhang G (informativ) Übersicht zu linienförmigen Wärmemeldertypen nach DIN EN 54-22	74
Anhang H (informativ) Alarmierung in Einrichtungen für Personen mit Pflegebedürftigkeit oder Behinderung, die nicht selbstrettungsfähig sind	75
Literaturhinweise	77
Bilder	
Bild 1 – Lichte Öffnungen eines Treppenauges	25
Bild 2 – Treppenaug – Draufsicht und Schnitt	26
Bild 3 – Horizontale Abstände für punktförmige Melder mit Rauchsensoren nach DIN EN 54-7, DIN EN 54-29 sowie Ansaugrauchmelder nach DIN EN 54-20	29
Bild 4 – Horizontale Abstände für punktförmige bzw. mehrpunktförmige Wärmemelders nach DIN EN 54-5 bzw. DIN EN 54-22	30
Bild 5 – Melder mit Rauchsensoren, Dachneigung α bis 20°	30
Bild 6 – Melder mit Rauchsensoren, Dachneigung α über 20°	31
Bild 7 – Wärmemelder, Dachneigung α bis 20°	31
Bild 8 – Wärmemelder, Dachneigung α über 20°	32
Bild 9 – Unterteilung durch Unterzug	32
Bild 10 – Unterzug mit Abstandshaltern	33
Bild 11 – Unterzug mit Abstandshaltern, die selbst Unterteilungen bilden	33
Bild 12 – Beispiel isolierte Decke: Überströmen des Rauchs oberhalb des Unterzugs möglich	34
Bild 13 – Beispiel nicht isolierte Decke: Wärmepolster verhindert Überströmen des Rauchs oberhalb des Unterzugs	34
Bild 14 – Beispiel, höherer Abstandshalter: weiterhin Überströmen des Rauchs oberhalb des Unterzugs möglich	34
Bild 15 – Anordnung und Abstände von Meldern mit Rauchsensoren bei verschiedenen Dach- und Deckenformen	36
Bild 16 – Notwendigkeit der Installation von Meldern unter Podesten	37
Bild 17 – Anordnung und Überwachungsbereich von Flammenmeldern bei Raumecken- und Wandmontage	40
Bild 18 – Anordnung von Meldern für Lüftungsleitungen nach Bögen in runden Kanalquerschnitten	41
Bild 19 – Anordnung von Meldern für Lüftungsleitungen nach Bögen in rechteckigen Kanalquerschnitten	42
Bild 20 – Montagehöhe und Beleuchtungsfläche von optischen Signalgebern Typ C	45
Bild 21 – Montagehöhe und Beleuchtungsfläche von optischen Signalgebern Typ W	45
Bild 22 – Montagehöhe und Beleuchtungsfläche von optischen Signalgebern Typ O	46
Bild D.1 – Standardschnittstelle Löschen (mindestens erforderliche Signale am Beispiel des Löschbereichs 1)	63
Bild E.1 – Überwachungszonen	67
Bild F.1 – Anordnung von punktförmigen Meldern in Hochregalanlagen (Darstellung von Doppelregalen mit Mittelschacht)	70

	Seite
Bild F.2 – Beispiel Abgehängte Deckenmelder innerhalb von 6 m über Regaloberkante	71
Bild F.3 – Anordnung von Ansaugrauchmeldern in Hochregalanlagen (Darstellung von Doppelregalen mit Mittelschacht).....	72
Bild G.1 – Übersicht zu linienförmigen Wärmemelder	74
Bild H.1 – Blockschaltbild Alarmierung in Einrichtungen für Personen mit Pflegebedürftigkeit oder Behinderung, die nicht selbstrettungsfähig sind (C- und M-Alarmierungsfunktionen nach DIN EN 54-1).....	76

Tabellen

Tabelle 1 – Eignung automatischer Brandmelder in Abhängigkeit der Raumhöhe	18
Tabelle 2 – Überwachungsbereiche von punktförmigen Meldern mit Rauch- und/oder Wärmesensoren sowie Ansaugrauchmeldern und mehrpunktförmigen Wärmemeldern (siehe Bild G.1).....	27
Tabelle 3 – Größtes Seitenverhältnis (a/b) der Überwachungsbereiche	29
Tabelle 4 – Abstand von Rauchmeldern mit Sensorpunkten zu Decken und Dächern	35
Tabelle 5 – Abstände und Überwachungsbereiche von linienförmigen Rauchmeldern	38
Tabelle 6 – Abstände D_H von Sensorleitungen linienförmiger Wärmemelder	38
Tabelle B.1 – Klassifizierungstabelle für Ansaugrauchmelder (nach DIN EN 54-20)	61
Tabelle C.1 – Klassifizierung von Wärmemeldern (nach DIN EN 54-5)	62
Tabelle C.2 – Klassifizierung von linienförmigen Wärmemeldern (nach DIN EN 54-22).....	62
Tabelle E.1 – Überwachungsbereiche von punktförmigen Rauchmeldern	68