

DIN CEN/TS 54-14:2019-01 (D)

Brandmeldeanlagen - Teil 14: Leitfaden für Planung, Projektierung, Montage, Inbetriebsetzung, Betrieb und Instandhaltung; Deutsche Fassung CEN/TS 54-14:2018

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	6
Einleitung	8
1 Anwendungsbereich.....	9
2 Normative Verweisungen	9
3 Begriffe	10
4 Allgemeines.....	15
4.1 Anwendung des Leitfadens	15
4.2 Aufbau des Leitfadens.....	15
4.3 Falschalarme.....	16
4.4 Dokumentation	17
4.5 Verantwortlichkeit	17
4.6 Qualifikationen	17
5 Bewertung der Erfordernisse.....	17
5.1 Zweck	17
5.2 Abstimmungen	17
5.3 Zu schützende Gebäudeteile	18
5.3.1 Schutzzumfang	18
5.3.2 Beschreibung des Schutzzumfangs.....	18
5.3.3 Vollschutz.....	19
5.3.4 Teilschutz.....	19
5.3.5 Schutz von Fluchtwegen.....	19
5.3.6 Punktueller Schutz.....	19
5.3.7 Einrichtungsschutz	19
5.3.8 Handbetätigte Brandmeldeanlagen	20
5.3.9 Bereiche ohne Schutz.....	20
5.4 Alarmierung der Feuerwehr.....	21
5.4.1 Nachrichtenübermittlung.....	21
5.4.2 Verzögerung der Weiterleitung E nach EN 54-2	21
5.5 Vorgehensweise bei einem Brandalarm.....	21
5.6 Dokumentation	22
5.7 Verantwortlichkeit	22
5.8 Qualifikation	22
6 Planung und Projektierung.....	22
6.1 An die Brandmeldeanlage angeschlossene Geräte.....	22
6.1.1 Bestandteile	22
6.2 Projektierung der Brandmeldeanlage.....	22
6.2.1 Kompatibilität	22
6.2.2 Auswirkungen von Störungen.....	23
6.2.3 Explosionsgefährdete Bereiche	24
6.2.4 Falschalarm	24
6.2.5 Anschluss an Brandschutzsysteme.....	24
6.2.6 Besondere Risiken	24
6.3 Bereiche.....	24
6.3.1 Allgemeines.....	24

6.3.2	Meldebereiche.....	24
6.3.3	Alarmierungsbereiche.....	25
6.4	Auswahl der automatischen Brandmelder und Handfeuermelder	26
6.4.1	Automatische Brandmelder — Allgemeines	26
6.4.2	Rauchmelder.....	27
6.4.3	Wärmemelder	27
6.4.4	Flammenmelder	28
6.4.5	Brandgasmelder	28
6.4.6	Mehrfachsensoren-Brandmelder	29
6.4.7	Systeme, die HF-Verbindungen nutzen	30
6.4.8	Handfeuermelder.....	31
6.5	Anordnung und Aufteilung von automatischen Brandmeldern und Handfeuermeldern	31
6.5.1	Allgemeines.....	31
6.5.2	Wärme- und Rauchmelder	37
6.5.3	Flammenmelder	38
6.5.4	Handfeuermelder.....	40
6.5.5	Erkennbarkeit.....	41
6.5.6	Zwei-Melder-Abhängigkeit	41
6.6	Alarmierungseinrichtungen und -geräte.....	42
6.6.1	Allgemeines.....	42
6.6.2	Akustische Alarmer	42
6.6.3	Optische Signalgeber.....	43
6.7	Bedienung und Anzeige.....	43
6.7.1	Allgemeines.....	43
6.7.2	Aufstellungsort der Brandmelderzentrale	43
6.7.3	Wiederholung von Bedien- und Anzeigetafeln	44
6.7.4	Hilfsmittel zur Alarmlokalisierung	44
6.7.5	Feuerwehr-Bedienfeld.....	45
6.8	Energieversorgungen.....	45
6.8.1	Energieversorgungseinrichtungen.....	45
6.8.2	Hauptenergieversorgung.....	45
6.8.3	Ersatzenergiequelle	45
6.9	Signale an eine Empfangsstation für Brandmeldungen.....	46
6.10	Signale an eine Empfangsstation für Störungsmeldungen	46
6.11	Weitere Einrichtungen oder Anlagen	46
6.12	Übertragungswege.....	47
6.12.1	Leitungen	47
6.12.2	Anlagen, die HF-Verbindungen nutzen	50
6.13	Schutz vor elektromagnetischen Störungen	50
6.14	Dokumentation	51
6.15	Verantwortlichkeit	51
6.16	Qualifikationen	51
7	Montage.....	51
7.1	Allgemeines.....	51
7.2	Anordnung der Einrichtungen	52
7.2.1	Allgemeines.....	52
7.2.2	Gefährdungsbereiche.....	52
7.3	Verlegung von Leitungen.....	52
7.3.1	Allgemeines.....	52
7.3.2	Kennzeichnung von Leitungen.....	52
7.3.3	Beschränkungen für mehradrige Leitungen	52
7.3.4	Leitungsverbindungen und -abschlüsse	52
7.4	Radioaktivität.....	53
7.5	Dokumentation	53
7.6	Verantwortlichkeit	53
7.7	Qualifikation	53
8	Initialisierung und Konfiguration.....	53

8.1	Allgemeines	53
8.2	Programmierung der BMZ	53
8.3	Dokumentation	53
8.4	Verantwortlichkeit	54
8.5	Qualifikation	54
9	Inbetriebsetzung, Abnahme und Verifizierung	54
9.1	Allgemeines	54
9.2	Inbetriebsetzung	54
9.3	Verifizierung (optional)	56
9.4	Verantwortlichkeit	56
9.5	Qualifikation	57
10	Anerkennung durch Dritte	57
10.1	Allgemeines	57
10.2	Anerkennungsverfahren	57
10.2.1	Allgemeines	57
10.2.2	Inspektion und Prüfung	57
10.2.3	Funktionsprüfung	57
10.3	Dokumentation	57
10.4	Regelmäßige Inspektion durch eine Anerkennungsstelle	58
10.4.1	Allgemeines	58
10.4.2	Dokumentation	58
10.5	Qualifikationen	58
11	Verantwortlichkeiten der Betreiber	58
11.1	Allgemeines	58
11.2	Betreiberdefinierte Instandhaltung	59
11.2.1	Tägliche betreiberdefinierte Instandhaltung	59
11.2.2	Vierteljährliche betreiberdefinierte Instandhaltung	59
11.2.3	Jährliche betreiberdefinierte Instandhaltung	59
11.3	Dokumentation	60
12	Instandhaltung	60
12.1	Allgemeines	60
12.2	Instandhaltungsprogramm	60
12.2.1	Allgemeines	60
12.2.2	Vermeidung von unerwünschten Brandalarmsignalen für die Feuerwehr und Rettungsdienste während der Instandhaltung	60
12.2.3	Vermeidung von ungewünschten Aktivierungen bei Routineprüfungen	60
12.2.4	Vorsichtsmaßnahmen während der Instandhaltung	61
12.3	Instandsetzung	61
12.4	Ersatzteile	61
12.5	Dokumentation	61
12.6	Verantwortlichkeit	62
12.7	Qualifikationen	62
13	Änderung an einer installierten Brandmeldeanlage	62
13.1	Allgemeines	62
13.2	Anerkennung durch Dritte	62
13.3	Umfang der Übereinstimmung	62
13.4	Dokumentation	62
13.5	Verantwortlichkeit	63
13.6	Qualifikationen	63
14	Betrieb anderer Brandschutzeinrichtungen	63
14.1	Allgemeines	63
14.2	Verantwortlichkeit	63
15	Anwendung bei besonderen Risiken	63
15.1	Allgemeines	63

15.2	EDV-Bereiche.....	64
15.3	Hochregallager.....	64
15.3.1	Allgemeines.....	64
15.3.2	Ansaugrauchmeldung.....	65
15.3.3	Weitere Melder	65
15.4	Atriumbereiche und Bereiche mit hohen Decken	65
15.5	Gefährdungsbereiche.....	65
15.6	Bereiche im Freien.....	66
15.7	Hohe Risikowerte.....	66
15.8	Verantwortlichkeit	66
16	Integrierte Systeme	66
17	Hierarchische und vernetzte Systeme.....	67
Anhang A (informativ) Falschalarme		68
A.1	Ursachen von Falschalarmen	68
A.2	Anfälligkeit verschiedener Melderarten	68
A.2.1	Rauchmelder.....	68
A.2.2	Wärmemelder	69
A.2.3	Flammenmelder	69
A.3	Mögliche Vorbeugungsmaßnahmen	69
A.3.1	Mehrfachsensormelder	69
A.3.2	Vorwarnungen	69
A.3.3	Abhängigkeit von mehr als einem Alarmsignal (Zwei-Melder-Abhängigkeit).....	70
A.3.4	Aktivitätsbezogene Anlagen	70
A.4	Untersuchung von Falschalarmen	71
Anhang B (informativ) Musterdokumente		73
Anhang C (informativ) Beispielhafte Liste der Brandlasten für unterschiedliche Leitungsarten.....		80
Anhang D (normativ) Instandhaltungsprogramm		85
D.1	Instandhaltungsarbeiten	85
D.2	Inspektions- und Wartungsbestätigungen.....	89
Anhang E (informativ) Checkliste für die Inbetriebsetzung		90
Anhang F (informativ) Prüfbrände		92
Literaturhinweise		93