

# 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	Wärmemelders .....	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