DIN EN 54-2:1997-12 (D)

Brandmeldeanlagen - Teil 2: Brandmelderzentralen; Deutsche Fassung EN 54-2:1997

Inhalt

Seite

Vorwort 3

Einleitung 4

1 Anwendungsbereich 4

2 Normative Verweisungen 4

3 Definitionen und Abkürzungen 4
3.1 Definitionen 4
3.2 Abkürzungen 5

4 Allgemeine Anforderungen 5

5 Allgemeine Anforderungen für Anzeigen 5
5.1 Anzeige von Betriebszuständen 5
5.2 Anzeigen 5
5.3 Anzeigen mittels alphanumerischer Displays 5
5.4 Anzeige der Versorgung mit Energie 5
5.5 Akustische Anzeigen 5
5.6 Zusätzliche Anzeigen 5

6 Betriebsbereitschaftszustand 6

7 Brandmeldezustand 6
7.1 Empfang und Verarbeitung von Brandmeldungen (siehe auch Anhang C) 6
7.2 Anzeige des Brandmeldezustandes 6
7.3 Anzeige von Meldergruppen in Alarm (siehe auch Anhang D) 6
7.4 Akustische Anzeige 6
7.5 Andere Anzeigen während des Brandmeldezustandes 6
7.6 Rückstellen des Brandmeldezustandes 6
7.7 Ausgang zur Weiterleitung des Brandmeldezustandes 7
7.8 Ausgang zur Ansteuerung von Alarmierungs- einrichtungen (Option mit Anforderungen -- siehe auch 8.2.5 a) und 9.4.2 a)) 7
7.9 Ausgang zur Ansteuerung von Übertragungseinrichtungen für Brandmeldungen (Option mit Anforderungen -- siehe auch 8.2.5 b) und 9.4.2 b)) 7
7.10 Ausgang zur Ansteuerung von Brandschutzeinrichtungen (Option mit Anforderungen -- siehe auch 8.2.4 f) und 9.4.1 b)) 7
7.11 Verzögerung der Weiterleitung (Option mit Anforderungen -- siehe auch 9.4.2 c) und Anhang E) 7
7.12 Zwei-Meldungs-Abhängigkeit (Option mit Anforderungen) 7
7.13 Alarmzähler (Option mit Anforderungen) 7

8 Störungsmeldezustand (siehe auch Anhang F) 7
8.1 Empfang und Verarbeitung von Störungsmeldungen 7
8.2 Anzeige von Störungen bestimmter Funktionen 8
8.3 Störungsmeldungen von Meldepunkten (Option mit Anforderungen) 8
8.4 Vollständiger Ausfall der Energieversorgung (Option mit Anforderungen) 8
8.5 Systemstörung 9
8.6 Akustische Anzeige 9
8.7 Rückstellen der Störungsanzeigen 9
8.8 Ausgang zur Weiterleitung von Störungsmeldungen 9

8.9 Weiterleitung zu Übertragungseinrichtungen für Störungsmeldungen (Option mit Anforderungen siehe auch 9.4.1 c)) ... 9

9 Abschaltzustand ... 9
9.1 Allgemeine Anforderungen ... 9
9.2 Anzeige des Abschaltzustandes ... 9
9.3 Anzeige von bestimmten Abschaltungen ... 9
9.4 Abschaltungen und deren Anzeige ... 9
9.5 Abschaltung von adressierbaren Punkten (Option mit Anforderungen) ... 10

10 Prüfzustand (Option mit Anforderungen) ... 10
10.1 Allgemeine Anforderungen ... 10
10.2 Anzeige des Prüfzustandes ... 10
10.3 Anzeige von Meldergruppen im Prüfzustand ... 10

11 Genormte Ein-/Ausgangs-Schnittstelle (Option mit Anforderungen -- siehe auch Anhang G) ... 10

12 Anforderungen an die Ausführung ... 11
12.1 Allgemeine Anforderungen und Herstellererklärungen ... 11
12.2 Dokumentation ... 11
12.3 Anforderungen an die mechanische Ausführung ... 11
12.4 Anforderungen an die elektrische und sonstige Ausführung ... 11
12.5 Integrität der Übertragungswege (siehe auch Anhang H) ... 12
12.6 Zugang zu Anzeigen und Bedienelementen (siehe auch Anhang A) ... 12
12.7 Anzeigen mittels lichtemittierender Anzeigeelemente ... 12
12.8 Anzeigen auf alphanumerischen Displays ... 12
12.9 Farben der Anzeigen ... 12
12.10 Akustische Anzeigen ... 13
12.11 Prüfung der Anzeigeelemente ... 13

13 Zusätzliche Anforderungen an die Ausführung von softwaregesteuerten Brandmelderzentralen ... 13
13.1 Allgemeine Anforderungen und Herstellererklärungen ... 13
13.2 Dokumentation der Software ... 13
13.3 Ausführung der Software ... 13
13.4 Überwachung des Programmablaufs (siehe auch Anhang J) ... 13
13.5 Programm- und Datenspeicherung (siehe auch Anhang J) ... 14
13.6 Überwachung der Speicherinhalte ... 14
13.7 Betrieb der Brandmelderzentrale bei einer Systemstörung ... 14

14 Kennzeichnung ... 14

15 Prüfungen ... 14
15.1 Allgemeines ... 14
15.2 Funktionsprüfungen ... 14
15.3 Umweltprüfungen ... 15
15.4 Kälte (in Betrieb) ... 16
15.5 Feuchte Wärme, konstant (in Betrieb) ... 16
15.6 Schlag (in Betrieb) ... 16
15.7 Vibration, sinusförmig (in Betrieb) ... 17
15.8 Elektrostatische Entladungen (in Betrieb) ... 17
15.9 Abgestrahlte elektromagnetische Felder (in Betrieb) ... 18
15.10 Spannungsspitzen, schnelle transiente Störgrößen/Bursts (in Betrieb) ... 18
15.11 Spannungsspitzen, langsame Störgrößen hoher Energie (in Betrieb) ... 18
15.12 Netzspannungseinbrüche und Netzspannungsunterbrechungen (in Betrieb) . 19 15.13 Schwankungen der Versorgungsspannung (in Betrieb) ... 20
15.14 Feuchte Wärme, konstant (Dauerprüfung) ... 20
15.15 Vibration, sinusförmig (Dauerprüfung) ... 21

Anhang A (informativ) Erläuterung der Zugangsebenen ... 21

Anhang B (informativ) Optionale Funktionen mit Anforderungen und Alternativen 22

Anhang C (informativ) Verarbeitung der Signale von Brandmeldern 23

Anhang D (informativ) Erläuterung der Meldergruppen und Meldergruppen- anzeigen bei Brandalarm 23

Anhang E (informativ) Verzögerung der Weiterleitung von Meldungen 23

Anhang F (informativ) Störungserkennung und Anzeige 24

Anhang G (informativ) Genormte Ein-/Ausgangs- Schnittstelle zum Anschluß von Hilfs- einrichtungen (z. B. Feuerwehrbedienfeld) 24 Anhang H (informativ) Integrität von Übertragungswegen 25