DIN EN 14637:2008-01 (D)

Schlösser und Baubeschläge - Elektrisch gesteuerte Feststellanlagen für Feuer-/Rauchschutztüren - Anforderungen, Prüfverfahren, Anwendung und Wartung; Deutsche Fassung EN 14637:2007

Inhalt

Seite

Vorwort 5

Einleitung 6

1 Anwendungsbereich 10

2 Normative Verweisungen 11

3 Begriffe und Abkürzungen 12

4 Klassifizierung 14
4.1 Kodierungssystem 14
4.2 Anwendungsklasse (erste Stelle) 14
4.3 Dauerfunktion (zweite Stelle) 14
4.4 Türtyp (dritte Stelle) 14
4.5 Eignung für die Anwendung an Feuer-/Rauchschutztüren (vierte Stelle) 15
4.6 Sicherheit (fünfte Stelle) 15
4.7 Korrosionsbeständigkeit (sechste Stelle) 15
4.8 Beispiel für die Klassifizierung 15

5 Anforderungen an und Prüfverfahren für Komponenten einer Feststellanlage 16
5.1 Allgemeines 16
5.2 Brandmelder 16
5.2.1 Rauchmelder 16
5.2.2 Wärmemelder 16
5.2.3 Rückstellen der Melder 16
5.3 Energieversorgungseinrichtungen 17
5.3.1 Alle Energieversorgungseinrichtungen 17
5.3.2 Für Energieversorgungseinrichtungen mit paralleler Notstromversorgung 17
5.4 Auslösevorrichtungen 18
5.4.1 Allgemeines 18
5.4.2 Auslösevorrichtungen in unabhängigen Feststellanlagen (Ein-Linien-Systeme) 18
5.4.3 Auslösevorrichtungen in Brandmeldeanlagen (Mehr-Linien-Systeme) 19
5.5 Feststellvorrichtungen 19
5.5.1 Allgemeines 19
5.5.2 Feststellvorrichtungen für Drehflügeltüren 19
5.5.3 Feststellvorrichtungen für Schiebetore/-türen, Hub- und Rolltore und industrielle Tore 20
5.5.4 Automatische Türantriebe 20
5.5.5 Niedrigenergie-Drehflügelantriebe/kraftunterstützte Drehflügelantriebe 21
5.5.6 Freilauftürschließer 21
5.6 Hilfseinrichtungen 21
5.6.1 Drucktaster und Schalter für Handsteuerung 21
5.6.2 Sicherheitssensoren (elektrisch wirkende Schutzeinrichtungen) 22
5.6.3 Sensoren für die Türposition 22
5.6.4 Fernanzeigeeinrichtungen 23
5.6.5 Handrückstellung 23

6 Anforderungen an die Feststellanlage 23
6.1 Ausführung und Leistung 23
6.2 Produktinformation 24
6.2.1 Allgemeines 24
6.2.2 Für Installation und Wartung 24
6.2.3 Für die Erstprüfung der Feststellanlage 25

6.3 Anforderungen, die nicht durch Abschnitt 5 abgedeckt sind ... 25
6.4 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) ... 25
6.5 Zusätzliche Konstruktionsanforderungen an den Anschluss von Komponenten an Brandmeldeanlagen ... 25
6.6 Elektrische Sicherheit ... 26
6.7 Dauerfunktion ... 26
6.8 Umweltverhalten ... 26
6.8.1 Trockene Wärme ... 26
6.8.2 Kälte ... 26
6.8.3 Feuchte Wärme, konstant (bei Betrieb) ... 27
6.8.4 Korrosion ... 27
6.8.5 Schwingung ... 27
6.9 Schwankungen der Versorgungsspannung ... 27

7 Prüfungen der Anlage ... 27
7.1 Allgemeines ... 27
7.2 Prüfeinrichtung ... 28
7.3 Theoretische Analyse ... 29
7.4 Prüfverfahren ... 29
7.4.1 Allgemeines ... 29
7.4.2 Nachprüfung der Konstruktion ... 30
7.4.3 Leistungsprüfungen ... 30
7.4.4 Prüfung der Schaltelementfunktion der Auslösevorrichtung ... 32
7.4.5 Kurzschlussprüfung ... 32
7.4.6 Prüfungen der elektrischen Sicherheit ... 32
7.4.7 Prüfungen der elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) ... 33
7.4.8 Umweltprüfungen ... 33
7.4.9 Korrosionsprüfung ... 35
7.4.10 Schwingungsprüfung, sinusförmig (bei Betrieb) ... 35
7.4.11 Schwingungsprüfung, sinusförmig (Dauerprüfung) ... 36

8 Kennzeichnung ... 37
8.1 Komponenten ... 37
8.2 Feststellanlage ... 38

Anhang A (informativ) **Empfehlungen für Planung und Ausführung einer Feststellanlage ... 39**
A.1 Allgemeines ... 39
A.2 Einschränkungen ... 39
A.3 Melder ... 39
A.3.1 Auswahl des Meldertyps ... 39
A.3.2 Anordnung und Anzahl der Melder ... 40
A.4 Auswahl der Feststellvorrichtung ... 49
A.4.1 Allgemeines ... 49
A.4.2 Drehflügeltüren ... 49
A.4.3 Schiebetore/-türen ... 50
A.4.4 Roll- und Hubtore ... 51
A.4.5 Automatische Türen ... 51
A.5 Handauslösung und Handsteuerung ... 51
A.5.1 Allgemeines ... 51
A.5.2 Anbringungsort des Schalters/Drucktasters ... 51
A.6 Verbindungskabel ... 51
A.7 Empfehlungen hinsichtlich Befähigung und Verantwortlichkeiten für einzelne Installationen in bestimmten Gebäuden ... 51
A.7.1 Planung ... 51
A.7.2 Installation ... 52

Anhang B (informativ) **Empfehlungen für Installation und Befestigung der Feststellanlage ... 53**

Anhang C (informativ) **Empfehlungen für die Abnahmeprüfung der Feststellanlage ... 54**

Anhang D (informativ) **Formular für Abnahmeprotokoll ... 55**

Anhang E (informativ) **Empfehlungen für Gebrauch und Wartung der Feststellanlage ... 57**
E.1 Gebrauch der Installationen ... 57
E.1.1 Allgemeines ... 57

E.1.2 Periodische Überprüfung **57**
E.2 Formular für die Routineüberprüfung vor Ort **57**

Anhang F (informativ) **Konformitätsbewertung** **59**
F.1 Allgemeines **59**
F.1.1 Einleitung **59**
F.1.2 Erstprüfung **59**
F.1.3 Eigenschaften **59**
F.1.4 Nutzung zuvor gewonnener Daten **60**
F.1.5 Umgang mit den berechneten Werten und Ausführung **60**
F.1.6 Probenahme, Prüfung und Konformitätskriterien **60**
F.2 Werkseigene Produktionskontrolle (FPC) **60**
F.2.1 Allgemeines **60**
F.2.2 FPC-bezogene Anforderungen an alle Hersteller **61**
F.3 Weitere Prüfungen von Probekörperanordnungen **61**
F.3.1 Periodische Prüfungen **61**
F.3.2 Jährliche Prüfung **61**
F.3.3 Herstellerspezifische Anforderungen an das FPC-System **62**

Anhang G (informativ) **Bericht zur Typprüfung und Liste der zugelassenen Komponenten** **64**
G.1 Prüfbericht **64**
G.2 Liste der zugelassenen Komponenten **64**

Anhang H (informativ) **Beispiel der Methodik für die theoretische Analyse** **65**
H.1 Einleitung **65**
H.2 Analysepunkte **65**
H.2.1 Allgemeines **65**
H.2.2 Auflistung der Kenngrößen **65**

Literaturhinweise **69**

Tabellen

Tabelle G.1 — Liste der zugelassenen Komponenten **64**