DIN EN 54-20:2006-09 (D)

Brandmeldeanlagen - Teil 20: Ansaugrauchmelder; Deutsche Fassung EN 54-20:2006

Inhalt

Seite

Vorwort 4

1 Anwendungsbereich 5

2 Normative Verweisungen 5

3 Begriffe 6

4 Symbole und Abkürzungen 6

5 Anforderungen 7
5.1 Übereinstimmung 7
5.2 Individuelle optische Alarmanzeige 7
5.3 Anschluss von Hilfseinrichtungen 7
5.4 Herstellerabgleiche 7
5.5 Einstellung des Ansprechverhaltens vor Ort 7
5.6 Ansprechen bei sich langsam entwickelnden Bränden 8
5.7 Mechanische Festigkeit der Rohrleitung 8
5.8 Hardware-Komponenten und zusätzliche Sensoreinheiten in der Ansaugeinrichtung 9
5.9 Luftstromüberwachung 9
5.10 Stromversorgung 10
5.11 Technische Dokumentation 10
5.12 Zusätzliche Anforderungen an softwaregesteuerte Melder 10

6 Prüfungen 12
6.1 Allgemeines 12
6.2 Wiederholbarkeit 15
6.3 Exemplarstreuung 16
6.4 Schwankungen der Versorgungsparameter 16
6.5 Trockene Wärme (in Betrieb) 17
6.6 Kälte (in Betrieb) 18
6.7 Feuchte Wärme, konstant (in Betrieb) 19
6.8 Feuchte Wärme, konstant (Dauerprüfung) 21
6.9 Schwefeldioxid-(SO_2)-Korrosion (Dauerprüfung) 22
6.10 Stoß (in Betrieb) 23
6.11 Schlag (in Betrieb) 24
6.12 Schwingen, sinusförmig (in Betrieb) 25
6.13 Schwingen, sinusförmig (Dauerprüfung) 26
6.14 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV), Störfestigkeitsprüfungen 27
6.15 Brandempfindlichkeit 28

7 Klassifizierung und Bezeichnung 31

8 Kennzeichnung 32

Anhang A (informativ) Vorrichtung für die Messung des Ansprechschwellenwertes 33

Anhang B (normativ) Pyrolyseschwelbrand (Holz) (TF2) 38
B.1 Brennstoff 38
B.2 Heizplatte 38
B.3 Anordnung 38
B.4 Aufheizgeschwindigkeit 39
B.5 Prüfende 39
B.6 Gültigkeitsbedingungen für die Prüfung 39

Anhang C (normativ) Reduzierter Pyrolyseschwelbrand (Holz) (TF2A und TF2B) 40
C.1 Brennstoff 40

C.2 Heizplatte ... **40**
C.3 Anordnung ... **40**
C.4 Aufheizgeschwindigkeit ... **40**
C.5 Prüfende ... **41**
C.6 Gültigkeitsbedingungen für die Prüfung ... **41**

Anhang D (normativ) **Glimmschwelbrand (Baumwolle) (TF3)** ... **42**
D.1 Brennstoff ... **42**
D.2 Anordnung ... **42**
D.3 Zündung ... **42**
D.4 Prüfende ... **43**
D.5 Gültigkeitsbedingungen für die Prüfung ... **43**

Anhang E (normativ) **Reduzierter Glimmschwelbrand (Baumwolle) (TF3A und TF3B)** ... **44**
E.1 Brennstoff ... **44**
E.2 Anordnung ... **44**
E.3 Zündung ... **45**
E.4 Prüfende ... **45**
E.5 Gültigkeitsbedingungen für die Prüfung ... **45**

Anhang F (normativ) **Offener Kunststoffbrand (Polyurethan) (TF4)** ... **46**
F.1 Brennstoff ... **46**
F.2 Anordnung ... **46**
F.3 Entzündung ... **46**
F.4 Prüfende ... **46**
F.5 Gültigkeitsbedingungen für die Prüfung ... **46**

Anhang G (normativ) **Offener Flüssigkeitsbrand (*n*-Heptan) (TF5)** ... **48**
G.1 Brennstoff ... **48**
G.2 Anordnung ... **48**
G.3 Zündung ... **48**
G.4 Prüfende ... **48**
G.5 Gültigkeitsbedingungen für die Prüfung ... **48**

Anhang H (normativ) **Reduzierter offener Flüssigkeitsbrand (*n*-Heptan) (TF5A und TF5B)** ... **50**
H.1 Brennstoff ... **50**
H.2 Anordnung ... **50**
H.3 Zündung ... **50**
H.4 Prüfende ... **50**
H.5 Gültigkeitsbedingungen für die Prüfung ... **51**

Anhang I (normativ) **Brandraum und Ventilationssystem** ... **52**
I.1 Brandraum ... **52**
I.2 Ventilationssystem ... **53**

Anhang J (informativ) **Informationen zu den Anforderungen über das Ansprechverhalten bei sich langsam entwickelnden Bränden** ... **55**

Anhang K (informativ) **Vorrichtung für die Prüfung der Luftstromüberwachung** ... **59**
K.1 Allgemeines ... **59**
K.2 Luftstrommessung mit ungünstigster Ansaugeinrichtung ... **59**
K.3 Prüfung der Luftstromüberwachung mit Prüfrohrleitung ... **60**

Anhang ZA (informativ) **Abschnitte dieser Europäischen Norm, die Bestimmungen der EG-Bauproduktenrichtlinie betreffen (89/106/EWG)** ... **61**
ZA.1 Anwendungsbereich und betroffene Abschnitte ... **61**
ZA.2 Verfahren zur Bescheinigung der Konformität von Ansaugrauchmeldern, die dieser Norm entsprechen ... **62**
ZA.3 CE-Kennzeichnung, Beschriftung und begleitende Dokumentation ... **67**
ZA.4 EG-Konformitätszertifikat und Konformitätserklärung ... **68**

Literaturhinweise ... **70**