

# DIN EN 54-12:2003-03 (D)

## Brandmeldeanlagen - Teil 12: Rauchmelder - Linienförmiger Melder nach dem Durchlichtprinzip; Deutsche Fassung EN 54-12:2002

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	6
1 Anwendungsbereich .....	7
2 Normative Verweisungen .....	7
3 Begriffe .....	8
4 Anforderungen .....	9
4.1 Übereinstimmung .....	9
4.2 Individuelle Alarmanzeige .....	9
4.3 Anschluss von Hilfsvorrichtungen .....	9
4.4 Herstellerabgleiche .....	9
4.5 Einstellung des Ansprechverhaltens vor Ort .....	9
4.6 Schutz gegen das Eindringen von Fremdkörpern .....	9
4.7 Überwachung von abnehmbaren Meldern und Anschlüssen .....	9
4.8 Grenzwert der Kompensation .....	9
4.9 Zusätzliche Anforderungen für softwaregesteuerte Melder .....	10
4.9.1 Allgemeines .....	10
4.9.2 Ausführung der Software .....	10
4.9.3 Programm- und Datenspeicherung .....	10
4.10 Signalisierung von Störungen .....	10
5 Prüfungen .....	10
5.1 Allgemeines .....	10
5.1.1 Atmosphärische Bedingungen für Prüfungen .....	10
5.1.2 Betriebsbedingungen für Prüfungen .....	11
5.1.3 Montageanordnung .....	11
5.1.4 Toleranzen .....	11
5.1.5 Messung des Ansprechschwellenwertes .....	11
5.1.6 Vorbereitung der Prüfungen .....	12
5.1.7 Prüfplan .....	13
5.2 Exemplarstreuung .....	13
5.2.1 Zweck .....	13
5.2.2 Prüfverfahren .....	14
5.2.3 Anforderungen .....	14
5.3 Wiederholbarkeit .....	14
5.3.1 Zweck .....	14
5.3.2 Prüfverfahren .....	14
5.3.3 Anforderungen .....	14
5.4 Richtungsabhängigkeit .....	14
5.4.1 Zweck .....	14
5.4.2 Prüfverfahren .....	14
5.4.3 Anforderungen .....	15
5.5 Schwankungen der Versorgungsparameter .....	15
5.5.1 Zweck .....	15
5.5.2 Prüfverfahren .....	15
5.5.3 Anforderungen .....	15
5.6 Schnelle Änderungen der Lichtdämpfung .....	16
5.6.1 Zweck .....	16
5.6.2 Prüfverfahren .....	16

5.6.3	Anforderungen .....	16
5.7	Langsame Änderungen der Lichtdämpfung .....	16
5.7.1	Zweck .....	16
5.7.2	Prüfverfahren .....	16
5.7.3	Anforderungen .....	16
5.8	Abhängigkeit von der Länge der optischen Messstrecke .....	17
5.8.1	Zweck .....	17
5.8.2	Prüfverfahren .....	17
5.8.3	Anforderungen .....	17
5.9	Brandempfindlichkeit .....	17
5.9.1	Zweck .....	17
5.9.2	Prüfverfahren .....	17
5.9.3	Anforderungen .....	19
5.10	Streulicht .....	19
5.10.1	Zweck .....	19
5.10.2	Prüfverfahren .....	19
5.10.3	Anforderungen .....	20
5.11	Trockene Wärme (in Betrieb) .....	20
5.11.1	Zweck .....	20
5.11.2	Prüfverfahren .....	20
5.11.3	Anforderungen .....	21
5.12	Kälte (in Betrieb) .....	21
5.12.1	Zweck .....	21
5.12.2	Prüfverfahren .....	21
5.12.3	Anforderungen .....	21
5.13	Feuchte Wärme, konstant (in Betrieb) .....	22
5.13.1	Zweck .....	22
5.13.2	Prüfverfahren .....	22
5.13.3	Anforderungen .....	22
5.14	Feuchte Wärme, konstant (Dauerprüfung) .....	23
5.14.1	Zweck .....	23
5.14.2	Prüfverfahren .....	23
5.14.3	Anforderungen .....	23
5.15	Schwingen (Dauerprüfung) .....	23
5.15.1	Zweck .....	23
5.15.2	Prüfverfahren .....	23
5.15.3	Anforderungen .....	24
5.16	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV), Störfestigkeitsprüfungen (in Betrieb) .....	24
5.17	Schwefeldioxid-(SO <sub>2</sub> -)Korrosion (Dauerprüfung) .....	25
5.17.1	Zweck .....	25
5.17.2	Prüfverfahren .....	25
5.17.3	Anforderungen .....	25
5.18	Schlag (in Betrieb) .....	26
5.18.1	Zweck .....	26
5.18.2	Prüfverfahren .....	26
5.18.3	Anforderungen .....	26
6	Kennzeichnung und Daten .....	27
6.1	Kennzeichnung .....	27
6.2	Dokumentation .....	27
6.2.1	Allgemeines .....	27
6.2.2	Dokumentation der Software .....	27
Anhang A (normativ) Prüfeinrichtung für Messungen des Ansprechschwellenwertes .....		29
A.1	Technische Kenngrößen der Dämpfungsfiler .....	29
A.2	Optische Bank .....	30
Anhang B (normativ) Brandraum .....		31
Anhang C (normativ) Schwelbrand - Holz (TF2) .....		33

C.1	Brennstoff .....	33
C.2	Heizplatte .....	33
C.3	Anordnung .....	33
C.4	Aufheizgeschwindigkeit .....	34
C.5	Prüfende .....	34
C.6	Gültigkeitsbedingungen für die Prüfung .....	34
<b>Anhang D (normativ) Glimmschwelbrand - Baumwolle (TF3) .....</b>		<b>35</b>
D.1	Brennstoff .....	35
D.2	Anordnung .....	35
D.3	Zündung .....	36
D.4	Prüfende .....	36
D.5	Gültigkeitsbedingungen für die Prüfung .....	36
<b>Anhang E (normativ) Offener Kunststoffbrand (Polyurethan) (TF4) .....</b>		<b>37</b>
E.1	Brennstoff .....	37
E.2	Anordnung .....	37
E.3	Entzündung .....	37
E.4	Prüfende .....	37
E.5	Gültigkeitsbedingungen für die Prüfung .....	37
<b>Anhang F (normativ) Offener Flüssigkeitsbrand (n-Heptan) (TF5) .....</b>		<b>39</b>
F.1	Brennstoff .....	39
F.2	Anordnung .....	39
F.3	Entzündung .....	39
F.4	Prüfende .....	39
F.5	Gültigkeitsbedingungen für die Prüfung .....	39
<b>Anhang G (normativ) Prüfeinrichtung für Streulicht .....</b>		<b>41</b>
G.1	Aufbau .....	41
G.2	Lichtquelle .....	42
<b>Anhang ZA (informativ) Abschnitte dieser Europäischen Norm, die wesentliche Anforderungen oder andere Bestimmungen von EU-Richtlinien betreffen .....</b>		<b>43</b>
<b>Literaturhinweise .....</b>		<b>48</b>