

DIN EN 54-22/A1

ICS 13.220.10

Entwurf

Einsprüche bis 2017-07-12
Vorgesehen als Änderung von
DIN EN 54-22:2015-07

**Brandmeldeanlagen –
Teil 22: Rücksetzbare linienförmige Wärmemelder;
Deutsche und Englische Fassung EN 54-22:2015/prA1:2017**

Fire detection and fire alarm systems –
Part 22: Resettable line-type heat detectors;
German and English version EN 54-22:2015/prA1:2017

Systèmes de détection et d'alarme incendie –
Partie 22: Détecteurs de chaleur de type linéaire réenclenchables;
Version allemande et anglaise EN 54-22:2015/prA1:2017

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2017-05-12 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an fnfw@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Feuerwehrwesen (FNFW), 10772 Berlin, Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 26 Seiten

DIN-Normenausschuss Feuerwehrwesen (FNFW)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 54-22:2015/prA1:2017) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 72 „Brandmelde- und Feueralarmanlagen“ erarbeitet, dessen Sekretariat von BSI (Vereinigtes Königreich) gehalten wird.

Das zuständige nationale Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 031-02-13 AA „Brandmelder Gruppe B“ im DIN-Normenausschuss Feuerwehrwesen (FNFW).

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

Brandmeldeanlagen — Teil 22: Rücksetzbare linienförmige Wärmemelder

Systèmes de détection et d'alarme incendie — Partie 22 : Détecteurs de chaleur de type linéaire réenclenchables

Fire detection and fire alarm systems — Part 22: Resettable line-type heat detectors

ICS:

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp: Änderung
Dokument-Stage: CEN-Umfrage
Dokument-Sprache: D

STD Version 2.8l

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
1 Änderung von 4.6.1 Trockene Wärme (Dauerprüfung) für das Sensorelement.....	4
2 Änderung von 5.1.5.3 Mehrpunktwärmemelder	4
3 Änderung von 5.1.7 Prüfplan	4
4 Änderung von 5.5.2.2.3.1 Montage des Sensorelements.....	4
5 Änderung von 5.6.1.2 Trockene Wärme (Dauerprüfung) für das Sensorelement	4
6 Änderung von Tabelle B.1 — Prüfbrände für RLWM.....	6
7 Änderung von Tabelle B.2 — Bedingungen für das Prüfende	7
8 Änderung von Tabelle B.5 — Gültigkeitsbedingungen für die Prüfung bei Prüfbrand TF6S	7
9 Änderung von Anhang E (normativ), Einbau von Sensorelementen von rücksetzbaren Mehrpunktwärmemeldern im Wärmekanal.....	7
10 Änderung von Anhang F (normativ), Wärmekanal für Messungen der Ansprechzeit und der Ansprechtemperatur.....	8
11 Änderung von Anhang ZA (informativ), Abschnitte dieser Europäischen Norm, die die Bestimmungen der EU-Bauproduktenverordnung (EU-BauPVO) betreffen	8

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 54-22:2015/prA1:2017) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 72 „Brandmelde- und Feueralarmanlagen“ erarbeitet, dessen Sekretariat von BSI gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wurde im Rahmen eines Normungsauftrages erarbeitet, den die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinie 305/2011.

Zum Zusammenhang mit EU-Richtlinien siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil von EN 54-22:2015 ist.

1 Änderung von 4.6.1 Trockene Wärme (Dauerprüfung) für das Sensorelement

Ersetze 4.6.1.2 durch:

„4.6.1.2 Trockene Wärme (Dauerprüfung) für die Auswerteeinheit und das Sensorelement

Die Auswerteeinheit und das Sensorelement des RLWM müssen in der Lage sein, langfristig hohen Temperaturen standzuhalten, wie es in 5.6.1.2 festgelegt ist.“

2 Änderung von 5.1.5.3 Mehrpunktwärmemelder

Ersetze den 2. Absatz von 5.1.5.3 durch:

„Bei Prüfung der Ansprechzeit muss ein einzelner Sensor des Mehrpunktwärmemelders in der Mitte des Messabschnitts angeordnet werden (siehe Anhang E). Alle weiteren Sensoren müssen sich außerhalb des Wärmekanal befinden und während der Messung bei einer Umgebungstemperatur von $(23 \pm 5)^\circ\text{C}$ verbleiben, sofern für die jeweiligen Prüfungen nichts anderes festgelegt ist.“

3 Änderung von 5.1.7 Prüfplan

Ersetze in der 1. Spalte, 11. Reihe „Trockene Wärme (Dauerprüfung) — Sensorelement“ durch:

„Trockene Wärme (Dauerprüfung) — Auswerteeinheit und Sensorelement.“

4 Änderung von 5.5.2.2.3.1 Montage des Sensorelements

Ersetze den 2. und 3. Absatz (nach der Anmerkung) durch:

„Bei Prüfung der Ansprechtemperatur von Mehrpunktwärmemeldern muss ein einzelner Sensor innerhalb eines 10-m-Segments des Sensors L_{test} , wie im Anhang E beschrieben, in den Messabschnitt des Wärmekanal eingebracht werden.

Die Position des zu prüfenden Teils des Sensorelements (L_{test}) muss so ausgewählt werden, dass das Ansprechverhalten des RLWM mit der geringsten Empfindlichkeit repräsentiert wird. Ein Beispiel einer Prüfeinrichtung wird in Bild E.1 dargestellt.“

5 Änderung von 5.6.1.2 Trockene Wärme (Dauerprüfung) für das Sensorelement

Ersetze 5.6.1.2 durch:

„5.6.1.2 Trockene Wärme (Dauerprüfung) für die Auswerteeinheit und das Sensorelement

5.6.1.2.1 Ziel der Prüfung

Nachweis der Fähigkeit der Auswerteeinheit und des Sensorelements des RLWM, Alterungseinflüssen langfristig standzuhalten, wenn anwendbar.

5.6.1.2.2 Kurzbeschreibung

Bei dieser Prüfung werden Prüflinge der Auswerteeinheit und des Sensorelements über eine lange Dauer einer hohen Temperatur ausgesetzt, um Alterungseinflüsse zu beschleunigen.

Diese Prüfung muss nacheinander für die Auswerteeinheit und das Sensorelement erfolgen. In dem Fall, dass die Beanspruchung auf eine Temperatur für die Auswerteeinheit und das Sensorelement dieselbe ist, kann die Prüfung zeitgleich stattfinden.

5.6.1.2.3 Referenzdokument

Prüfeinrichtung und -verfahren müssen EN 60068-2-2:2007 entsprechen.

5.6.1.2.4 Zustand des Prüflings während der Beanspruchung

Die Auswerteeinheit und das Sensorelement dürfen während der Beanspruchung nicht mit Energie versorgt werden, und es muss die Prüfung für nicht wärmeabgebende Prüflinge (Prüfung B) durchgeführt werden.

Die Prüflänge des Sensorelements muss den ungünstigsten Betriebsbedingungen der jeweils geprüften RLWM-Technologie entsprechen. Es muss die gleiche Konfiguration wie in 5.1.5 ausgewählt werden.

Die Länge des Sensorelements, das mit der Prüftemperatur zu beanspruchen ist, muss der 10 m lange Abschnitt L_{test} sein, der für die Ansprechprüfung zu verwenden ist (siehe 5.1.5).

Der Abschnitt des Sensorelements, der der trockenen Wärme ausgesetzt werden soll, kann von der übrigen Probe abgetrennt werden und seine offenen Enden können nach den Anweisungen des Herstellers verschlossen werden.

5.6.1.2.5 Beanspruchung

Auf den Prüfling muss die in Tabelle 6 und Tabelle 7 angegebene Beanspruchung angewendet werden.

**Tabelle 6 — Bedingungen für die Prüfung von Sensorelementen bei trockener Wärme
(Dauerprüfung)**

Umweltgruppe	Klasse	Temperatur °C	Dauer Tage
II	A1I, A2I, BI, A1N, A2N und BN	Keine Prüfung	
	Klasse CI und CN	80 ± 2	21
	Klasse DI und DN	95 ± 2	
	Klasse EI und EN	110 ± 2	
	Klasse FI und FN	125 ± 2	
	Klasse GI und GN	140 ± 2	
III	A1I, A2I, BI, A1N, A2N und BN	70 ± 2	21
	Klasse CI und CN	80 ± 2	21
	Klasse DI und DN	95 ± 2	
	Klasse EI und EN	110 ± 2	
	Klasse FI und FN	125 ± 2	
	Klasse GI und GN	140 ± 2	

Tabelle 7 — Bedingungen für die Prüfung der Auswerteeinheit bei trockener Wärme (Dauerprüfung)

Umweltgruppe	Klasse	Temperatur °C	Dauer Tage
I und II	Alle	Keine Prüfung	
III	Alle	70 ± 2	21

5.6.1.2.6 Abschließende Messungen

Nach der Beanspruchung und einer Erholungsdauer von mindestens 1 h muss die in 5.1.5 beschriebene Funktionsprüfung mit einer Anstiegsgeschwindigkeit der Temperatur von 3 K min⁻¹ durchgeführt werden und die Ansprechzeit ist aufzuzeichnen.

Der größere Wert für die Ansprechzeit aus dieser Prüfung und aus der Prüfung der Exemplarstreuung, gemessen mit demselben Prüfling, muss mit $t(3)_{\max}$ und der kleinere mit $t(3)_{\min}$ bezeichnet werden.

5.6.1.2.7 Anforderungen

Am Ende der Beanspruchungs- und Erholungsdauer darf kein Alarm- oder Störsignal abgegeben werden, wenn die Auswerteeinheit zusammen mit dem Sensorelement wieder in Betrieb ist.

Das Verhältnis der Ansprechzeiten $t(3)_{\max} : t(3)_{\min}$ darf 1,3 nicht überschreiten.“

Nummeriere alle nach der neu hinzugefügten Tabelle 7 folgenden Tabellen und die Verweisungen entsprechend neu.

6 Änderung von Tabelle B.1 — Prüfbrände für RLWM

Ersetze Tabelle B.1 durch:

Prüfbrand	Maße der Stahlwanne mm	Brennstoff (Volumenanteil)	Brennstoffmenge kg
TF6F	500 × 500 × 50	Brennspiritus [90 % Ethanol — C ₂ H ₅ OH, zu dem 10 % eines Denaturierungsmittels (Methanol) hinzugefügt wurden]	2
TF6	435 × 435 × 50	Brennspiritus [90 % Ethanol — C ₂ H ₅ OH, zu dem 10 % eines Denaturierungsmittels (Methanol) hinzugefügt wurden]	2
TF6S	390 × 390 × 50	Brennspiritus [90 % Ethanol — C ₂ H ₅ OH, zu dem 10 % eines Denaturierungsmittels (Methanol) hinzugefügt wurden]	2
ANMERKUNG TF6F (= schnell) und TF6S (= langsam) sind Brände, die sich schnell bzw. langsam entwickeln, was durch die Veränderungen der Größe der TF6-Stahlwanne erreicht wird.			