

DIN EN 1869

ICS 13.220.10

Einsprüche bis 2018-08-29
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 1869:2001-01

Entwurf

Löschdecken – Deutsche und Englische Fassung prEN 1869:2018

Fire blankets –
German and English version prEN 1869:2018

Couvertures anti-feu;
Version allemande et anglaise prEN 1869:2018

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2018-06-29 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 40 Seiten

DIN-Normenausschuss Feuerwehrwesen (FNFW)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN 1869:2018) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 70/WG 3 „Löschdecke“ erarbeitet, dessen Sekretariat von UNE (Spanien) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 031-01-01 AA „Handbetätigte Geräte für die Brandbekämpfung — SpA zu CEN/TC 70“ 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.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 1869:2001-01 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Einleitung und Anwendungsbereich überarbeitet;
- b) weitere Begriffe aufgenommen;
- c) weitere Anforderungen aufgenommen;
- d) Maße geändert;
- e) Mindestgröße für Löschdecken zur Personenbrandbekämpfung aufgenommen;
- f) Eigenschaften von Löschdecken ergänzt;
- g) Kennzeichnung überarbeitet;
- h) Rückverfolgbarkeit aufgenommen;
- i) Punkte aufgenommen, die für jede geprüfte Löschdecke aufzuzeichnen sind;
- j) Prüfbedingungen überarbeitet;
- k) Prüfung des Brandverhaltens von Speiseölen überarbeitet;
- l) Prüfung des Brandverhaltens von Heptan neu aufgenommen;
- m) Literaturhinweise aktualisiert;
- n) Inhalt der Norm redaktionell vollständig überarbeitet.

Löschdecken

Couvertures anti-feu

Fire blankets

ICS:

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm

Dokument-Untertyp:

Dokument-Stage: CEN-Umfrage

Dokument-Sprache: D

STD Version 2.9d

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Ausführung	5
5 Merkmale	6
6 Brandverhalten	7
7 Kennzeichnung	7
8 Für jede geprüfte Löschdecke aufzuzeichnende Informationen	8
Anhang A (normativ) Prüfbedingungen	9
Anhang B (normativ) Prüfung des elektrischen Widerstands	10
B.1 Kurzbeschreibung	10
B.2 Prüfeinrichtung	10
B.3 Durchführung	10
Anhang C (normativ) Prüfung des Brandverhaltens bei Speiseölbrand	12
C.1 Brennstoffe und Geräte	12
C.2 Durchführung	13
Anhang D (normativ) Prüfung des Brandverhaltens bei Heptan-Brand	16
D.1 Brennstoffe und Geräte	16
D.2 Durchführung	17
Literaturhinweise	19

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN 1869:2018) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 70 „Handbetätigte Geräte für die Brandbekämpfung“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 1869:1997 ersetzen.

Einleitung

Einige der zur Herstellung von Löschdecken verwendeten Materialien können beschädigt werden oder bei längerem Kontakt mit der Flamme sogar verbrennen; das Komitee ist jedoch der Ansicht, dass dadurch die Anwendung von Materialien, die die Gebrauchstauglichkeitsanforderungen dieses Dokuments erfüllen, für die hier beschriebenen Zwecke nicht eingeschränkt werden sollte.

Zusätzlich zu den in diesem Dokument festgelegten Gebrauchstauglichkeitsanforderungen wird empfohlen, Löschdecken bei Bedarf in geeigneter Weise zu behandeln, um eine angemessene Beständigkeit gegen den Befall durch Mikroorganismen und Insekten während der erwarteten Lebensdauer zu erreichen.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt Anforderungen an Löschdecken fest, die nicht wiederverwendbar sind und die zur Benutzung durch eine einzelne Person bestimmt sind.

Es legt Anforderungen an Löschdecken fest, die zur Bekämpfung kleiner Brände eingesetzt werden. Außerdem begrenzt es das Risiko eines elektrischen Schlags bei unbeabsichtigtem Einsatz in Verbindung mit spannungsführender elektrischer Ausrüstung.

Löschdecken von ausreichender Größe gelten als geeignet, um damit die brennende Kleidung an Personen zu löschen.

2 Normative Verweisungen

Es gibt keine normativen Verweisungen in diesem Dokument.

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- IEC Electropedia: unter <http://www.electropedia.org/>
- ISO Online Browsing Platform: unter <http://www.iso.org/obp>

3.1

Löschdecke

flexibles Flächengebilde, das dazu bestimmt ist, kleine Brände durch Ersticken zu löschen

3.2

Typ

Material der Löschdecke in Kombination mit einer bestimmten Größenangabe

3.3

Modell

Typ der Löschdecke in Kombination mit einem bestimmten Behälter

4 Ausführung

Alle Proben sind vor der Prüfung nach Anhang A, A.1 und A.5, zu konditionieren.

4.1 Eine Löschdecke muss aus einer oder aus zwei oder mehr miteinander vernähten Materiallagen bestehen, von denen jede die Gesamtgröße der Löschdecke hat. Die beiden Seiten müssen ähnliche Gebrauchseigenschaften aufweisen.

Die Löschdecke darf keine Nähte aufweisen, mit den folgenden Ausnahmen:

- a) an den Stellen, an denen die Griffaschen befestigt sind;
- b) an den Kanten;
- c) an den Stellen, an denen die Materiallagen miteinander verbunden sind.

4.2 Die Griffaschen dürfen keine Schlaufen enthalten, dürfen nicht brennbar sein¹⁾, und dürfen sich während keiner der in diesem Dokument festgelegten Prüfungen von der Löschdecke lösen.

Fäden dürfen an keiner Stelle der Decke brennbar sein¹⁾.

Kein an der Löschdecke angebrachtes Etikett darf brennbar¹⁾ sein.

- Griffaschen müssen vollständig erhalten bleiben und dürfen sich nicht entzünden.
- Etiketten müssen lesbar bleiben.
- Fäden dürfen nicht abgetrennt werden.

4.3 Löschdecken müssen rechteckig oder quadratisch sein und keine der Kanten darf kürzer als 1,0 m sein und nicht länger als 1,8 m sein.

Nur Löschdecken mit einer Mindestgröße von 1,2 m × 1,8 m gelten als geeignet, um damit die brennende Kleidung an Personen zu löschen.

4.4 Die Gesamtmasse einer Löschdecke (ohne ihren Behälter) darf 4,5 kg nicht überschreiten.

4.5 Eine Löschdecke muss in einem Schutzbehälter verstaut sein.

ANMERKUNG Der Behälter kann aus einem flexiblen oder starren Werkstoff bestehen.

Der Behälter muss so gestaltet sein, dass er die Löschdecke zu keiner Zeit beschädigt (während der Aufstellung, Inspektion oder Verwendung).

4.6 Der Behälter muss mit einer Anzeigevorrichtung versehen sein, die angibt, ob die Decke entnommen wurde.

ANMERKUNG Diese Anforderung gilt als erfüllt, wenn sich die Grifftasche(n) außerhalb des Behälters befindet/befinden.

4.7 Die Kanten der Löschdecken dürfen weder ausfransen noch einreißen.

5 Merkmale

Außer in 5.2 müssen alle Proben vor der Prüfung nach Anhang A, A.1, A.2 und A.5, konditioniert werden.

5.1 Löschdecken müssen sich ohne bleibende Verformung und längs beliebiger Achsen parallel zu benachbarten Seiten vollständig um einen Stab von (50 ± 2) mm Durchmesser rollen lassen.

5.2 Die Kraft, die erforderlich ist, um die Löschdecke aus ihrem Behälter zu entnehmen, der mit der Anzeigevorrichtung ausgestattet ist, darf 80 N nicht überschreiten.

Wenn Löschdecken entsprechend den Herstelleranweisungen zusammengelegt oder gefaltet und in ihrem Behälter verstaut werden, müssen sie bei Entnahme aus dem Behälter in nicht mehr als 4 s entfaltet und einsatzbereit sein.

Bei dieser Prüfung sind 3 Proben in ihrem originalen Lieferzustand zu verwenden, die vor der Prüfung nach Anhang A, A.1 und A.5, konditioniert werden.

1) Für 5 s im Abstand von 2 cm zur Flamme mit einem Feuerzeug zu überprüfen.

5.3 Bei Prüfung nach Anhang B muss der elektrische Widerstand des Löschdeckenmaterials an jedem Punkt mindestens 1 MΩ betragen.

5.4 Die Kanten der Löschdecken dürfen bei keiner der in Anhang A bis Anhang D festgelegten Prüfungen ausfransen oder einreißen.

6 Brandverhalten

Alle Proben sind vor der Prüfung nach Anhang A, A.1 bis A.4, zu konditionieren.

6.1 Allgemeines

Jeder Löschdecken-Typ muss den Speiseölbrand und den Heptan-Brand, wie in Anhang C und in Anhang D beschrieben, löschen können.

6.2 Die Löschdecke muss während der Prüfungen vollständig erhalten bleiben und darf sich nicht entzünden.

6.3 Die Prüfung jedes Löschdeckenmaterials muss mit der kleinsten und der größten verfügbaren Größe erfolgen.

ANMERKUNG Verschiedenartige Behälter erfordern keine unterschiedlichen Prüfungen des Brandverhaltens.

6.4 Es müssen Videoaufzeichnungen über die Prüfungen des Brandverhaltens angefertigt werden, um die Übereinstimmung mit den Anforderungen zu belegen.

7 Kennzeichnung

7.1 Jede Löschdecke muss unauslöschlich mit dem Namen des Herstellers oder des Lieferanten und dessen Anschrift, der Norm-Nummer EN 1869 und dem CEN-Ausgabejahr der EN-Fassung dieses Dokuments sowie mit der Modell- bzw. Typnummer gekennzeichnet sein.

7.2 Der Behälter muss mit den folgenden Angaben in weißen Buchstaben auf einem roten Hintergrund gekennzeichnet sein.

Diese Kennzeichnung muss sichtbar sein, wenn der Behälter am Aufbewahrungsort fest angebracht ist:

- a) das Wort LÖSCHDECKE in Buchstaben von mindestens 20 mm Höhe;
- b) die Norm-Nummer und das Ausgabejahr der EN-Fassung dieses Dokuments;
- c) Modell- oder Typnummer;
- d) Größe der Löschdecke, in Meter × Meter;
- e) zugehörige Piktogramme und Anweisungen für
 - 1) das Entnehmen der Löschdecke aus dem Behälter;
 - 2) den Einsatz beim Brand einer Kochstelle:
 - „Wärmezufuhr ausschalten“;
 - „Brennendes Material vollständig bedecken“;
 - „Bedeckt lassen, bis vollständig abgekühlt“;

3) Eignung von Löschdecken zum Löschen von brennender Kleidung (siehe 4.3):

- „Löschdecke um das Brandopfer wickeln“;
- „Brandopfer über den Boden rollen, bis das Feuer gelöscht ist“;

f) die Anweisung NUR FÜR EINMALIGEN GEBRAUCH.

7.3 Folgende Angaben müssen entweder auf der Rückseite des Behälters oder auf einem Merkblatt angegeben sein:

- a) Anweisungen, die regelmäßige Überprüfungen entsprechend den Herstellerempfehlungen vorschreiben; es wird eine jährliche Überprüfung empfohlen;
- b) Anweisungen zum Zusammenlegen der Löschdecke.

7.4 Rückverfolgbarkeit

Jede Löschdecke bzw. jeder Behälter muss eine Chargennummer aufweisen.

8 Für jede geprüfte Löschdecke aufzuzeichnende Informationen

8.1 Die genaue Anzahl der Materiallagen;

- Stellen, an denen Nähte vorhanden sind, sofern zutreffend;
- Anzahl und Art von Griffaschen;
- Stelle, an der sich die Kennzeichnung mit Hinweisen für die Überprüfung und das Zusammenlegen befindet (entweder auf dem Behälter oder in einem Merkblatt).

8.2 Gesamtmasse (ohne Behälter).

8.3 Größe.

8.4 Umgebungstemperatur.

8.5 Selbstentzündungstemperatur und -zeitpunkt.

Anhang A (normativ)

Prüfbedingungen

A.1 Falls nicht anders festgelegt, müssen die Prüfungen bei einer Temperatur von (20 ± 10) °C durchgeführt werden.

A.2 Für alle Prüfungen müssen Löschdecken gleicher Dicke verwendet werden. Jede Löschdecke muss getrennt geprüft werden.

A.3 Die beiden Seiten jeder Löschdecke, die einer Prüfung des Brandverhaltens unterzogen wird, werden mit „a“ bzw. „b“ gekennzeichnet.

Bei der Prüfung des Brandverhaltens ist jede Seite im Hinblick auf jede Brandklasse zu prüfen.

Für jede Prüfung des Brandverhaltens ist eine neue Löschdecke zu verwenden.

A.4 Die Löschdecken müssen vor der Prüfung aus ihren Behältern genommen, auseinander gefaltet und an der Luft bei (20 ± 10) °C und einer relativen Luftfeuchte von (60 ± 10) % für 48 h konditioniert werden.

Nach dieser Zeit müssen die Löschdecken entsprechend den Herstelleranweisungen wieder zusammengefasst und zurück in ihre Behälter gelegt werden.

A.5 Die Löschdecken müssen unmittelbar vor der Prüfung in ihren Behältern in einer Umgebungsluft mit einer Temperatur von (20 ± 10) °C und einer relativen Luftfeuchte von (60 ± 10) % für mindestens 24 h gelagert werden.

Sie dürfen keiner anderen Atmosphäre für mehr als 10 min vor Beginn der Prüfung des Brandverhaltens ausgesetzt werden.

Ein einziger Probensatz aus sieben Proben kann verwendet werden, um alle Prüfungen und Messungen durchzuführen, wobei vier Proben davon für die Prüfung des Brandverhaltens vorgesehen sind.

Anhang B (normativ)

Prüfung des elektrischen Widerstands

B.1 Kurzbeschreibung

Der elektrische Widerstand des Löschdeckengewebes wird zwischen einer aus Metall bestehenden Tischplatte als negative Elektrode und einer flachen, leitenden rechteckigen Platte als positive Elektrode gemessen.

B.2 Prüfeinrichtung

B.2.1 Tisch, mit einer Tischplatte aus Metall als negative Elektrode (siehe C.1.3).

B.2.2 Widerstandsmessgerät, 500 V Gleichstrom.

B.2.3 Fläche, leitende rechteckige Platte, 450 mm × 150 mm, mit isoliertem Griff und einer Gesamtmasse von $(5,0 \pm 0,25)$ kg.

ANMERKUNG Eine Platte aus nichtrostendem Stahl ist hierfür geeignet.

B.3 Durchführung

Die Prüfeinrichtung wird in Übereinstimmung mit Bild B.1 aufgebaut. Die Löschdecke wird flach auf den Tisch gelegt und der elektrische Widerstand wird entsprechend den Herstelleranweisungen mit dem Widerstandsmessgerät gemessen. Die Elektrode und die Decke werden so verschoben, dass die Messungen auf der gesamten Decke durchgeführt werden.