

DIN EN 14972-8



ICS 13.220.20

**Ortsfeste Brandbekämpfungsanlagen –
Feinsprüh-Löschanlagen –
Teil 8: Prüfprotokoll für Maschinen in Gehäusen über 260 m³ für offene
Düsensysteme;
Deutsche Fassung EN 14972-8:2020**

Fixed firefighting systems –

Water mist systems –

Part 8: Test protocol for machinery in enclosures exceeding 260 m³ for open nozzle systems;
German version EN 14972-8:2020

Installations fixes de lutte contre l'incendie –

Systèmes à brouillard d'eau –

Partie 8: Protocole d'essai des systèmes à buses ouvertes pour machines situées dans des
enceintes de plus de 260 m³;

Version allemande EN 14972-8:2020

Gesamtumfang 20 Seiten

DIN-Normenausschuss Feuerwehrwesen (FNFW)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 14972-8:2020) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 191 „Ortsfeste Brandbekämpfungsanlagen“ erarbeitet, dessen Sekretariat von BSI (Vereinigtes Königreich) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 031-03-03 AA „Wasserlöschanlagen und Bauteile — SpA zu CEN/TC 191/WG 5 und WG 10“ im DIN-Normenausschuss Feuerwehrwesen (FNFW).

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Deutsche Fassung

Ortsfeste Brandbekämpfungsanlagen —
Feinsprüh-Löschanlagen —
Teil 8: Prüfprotokoll für Maschinen in Gehäusen
über 260 m³ für offene Düsensysteme

Fixed firefighting systems —
Water mist systems —
Part 8: Test protocol for machinery in enclosures
exceeding 260 m³ for open nozzle systems

Installations fixes de lutte contre l'incendie —
Systèmes à brouillard d'eau —
Partie 8: Protocole d'essai des systèmes à buses
ouvertes pour machines situées
dans des enceintes de plus de 260 m³

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 11. November 2019 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim CEN-CENELEC-Management-Zentrum oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, der Republik Nordmazedonien, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Allgemeine Anforderungen	4
5 Anforderungen an den Prüfraum	5
6 Anforderung an den Maschinen-Mock-up	7
7 Anforderungen an die Prüfeinrichtung	10
8 Anforderungen an die technische Ausrüstung	11
9 Anforderungen an die Brandversuche	13
9.1 Allgemeines	13
9.2 Diesel-Sprühfeuer, Niederdruck, offen	13
9.3 Diesel-Sprühfeuer, Niederdruck, abgewinkelt	13
9.4 Diesel-Sprühfeuer, Niederdruck, verdeckt	15
9.5 Diesel-Sprühfeuer, Hochdruck, offen	15
9.6 Diesel-Sprühfeuer und Diesel-Poolfeuer, Niederdruck, geringer Durchfluss, verdeckt	16
9.7 Heptan-Poolfeuer, verdeckt	16
9.8 Laufbrand	17
9.9 Holzstapelbrand und Heptan-Poolfeuer	17
10 Prüfbericht	18

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 14972-8:2020) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 191 „Ortsfeste Brandbekämpfungsanlagen“ erarbeitet, dessen Sekretariat von BSI gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Juli 2020, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juli 2020 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

EN 14972, *Ortsfeste Brandbekämpfungsanlagen — Feinsprüh-Löschanlagen*, besteht aus folgenden Teilen:

- Teil 1: *Planung, Einbau, Inspektion und Wartung*
- Teil 2: *Prüfprotokoll für Einkaufsbereiche für automatische Düsensysteme*
- Teil 3: *Prüfprotokoll für Büros, Schulen und Hotels für automatische Düsensysteme*
- Teil 4: *Prüfprotokoll für Nicht-Lager-Belegungen für automatische Düsensysteme*
- Teil 5: *Prüfprotokoll für Kfz-Garagen für automatische Düsensysteme*
- Teil 6: *Prüfprotokoll für Zwischenböden und Zwischendecken für automatische Düsensysteme*
- Teil 7: *Prüfprotokoll für kommerzielle Belegungen geringer Gefährdung für automatische Düsensysteme*
- Teil 8: *Prüfprotokoll für Maschinen in Gehäusen über 260 m³ für offene Düsensysteme*
- Teil 9: *Prüfprotokoll für Maschinen in Gehäusen bis 260 m³ für offene Düsensysteme*
- Teil 10: *Brandversuchsprotokoll für Atriumschutz mit Seitenwanddüsen für offene Düsensysteme*
- Teil 11: *Prüfprotokoll für Kabeltunnel für offene Düsensysteme*
- Teil 12: *Prüfprotokoll für kommerzielle Frittier- und Fettbackgeräte für offene Düsensysteme*
- Teil 13: *Prüfprotokoll für Nassbänke und andere ähnliche Verarbeitungsanlagen für offene Düsensysteme*
- Teil 14: *Brandversuchsprotokoll für Verbrennungsturbinen in Gehäusen über 260 m³ für offene Düsensysteme*
- Teil 15: *Brandversuchsprotokoll für Verbrennungsturbinen in Gehäusen bis 260 m³ für offene Düsensysteme*
- Teil 16: *Brandversuchsprotokoll für industrielle Großfrittieranlagen für Feinsprüh-Löschanlagen mit offenen Düsen*
- Teil 17: *Prüfprotokoll für Wohnbelegungen für automatische Düsensysteme*

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die Republik Nordmazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Serbien, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt Anforderungen an Brandprüfungen von Feinsprüh-Löschanlagen fest, die für den Brandschutz von Maschinen in geschlossenen Räumen mit einem Volumen über 260 m³ eingesetzt werden.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

EN 14972-1:—¹⁾, *Ortsfeste Brandbekämpfungsanlagen — Feinsprüh-Löschanlagen — Teil 1: Planung, Einbau, Inspektion und Wartung*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach EN 14972-1¹⁾ und die folgenden Begriffe.

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

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

3.1 Maschinenraum
<Feinsprüh-Löschanlagen> jeder geschlossene Raum, der ein Gerät enthält, in dem Brennstoff- und/oder Schmierfluide mit Flüchtigkeiten geringer oder gleich der von Heptan zum Einsatz kommen

4 Allgemeine Anforderungen

4.1 Die ohne Eingriff von Hand arbeitende Feinsprüh-Löschanlage muss alle für ihre spezifischen Anwendungen vorgeschriebenen Prüfungen zum Verhalten bei Brandeinwirkung erfolgreich bestehen.

4.2 Die Brandversuche müssen durchgeführt werden, bis der Brand gelöscht ist, wie die zutreffende Brandprüfung verlangt.

4.3 Anlagenbauteile, Lage der Bauteile, Betriebsbedingungen und Einzelheiten des geschlossenen Raumes müssen bei allen Brandprüfungen für eine bestimmte Anwendung unverändert bleiben.

4.4 Alle Brandversuche müssen bezüglich Düsenanordnung, Ausflussrate und Betriebszeit unter Anwendung der im Herstellerhandbuch für Planung, Einbau, Inspektion und Wartung angegebenen Festlegungen durchgeführt werden. Der Wassernebelausstoß kann zeitlich kontinuierlich oder intermittierend sein. Bei intermittierendem oder zyklischem Wassernebelausstoß darf der Zeitraum, in dem die Anlage keinen Wassernebel ausstößt, nicht mehr als 50 % eines vollständigen Ein-Aus-Zyklus betragen. Der Aus-Zyklus darf nicht mehr als 1 min betragen.

1) In Bearbeitung. Stufe zum Zeitpunkt der Veröffentlichung: prEN 14972-1:2019.