

DIN EN 14972-1/A1



ICS 13.220.20

Einsprüche bis 2024-07-10
Vorgesehen als Änderung von
DIN EN 14972-1:2021-06

Entwurf

**Ortsfeste Brandbekämpfungsanlagen –
Wassernebelsysteme –
Teil 1: Planung, Einbau, Inspektion und Wartung – Änderung 1;
Deutsche und Englische Fassung EN 14972-1:2020/prA1:2024**

Fixed firefighting systems –
Water mist systems –
Part 1: Design, installation, inspection and maintenance – Amendment 1;
German and English version EN 14972-1:2020/prA1:2024

Installations fixes de lutte contre l'incendie –
Systèmes à brouillard d'eau –
Partie 1: Conception, installation, inspection et maintenance – Amendement 1;
Version allemande et anglaise EN 14972-1:2020/prA1:2024

Anwendungswarnvermerk

Dieser Entwurf mit Erscheinungsdatum 2024-05-10 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil das beabsichtigte Dokument 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 oder Am DIN-Platz, Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin.

Es wird gebeten, mit den Kommentaren zu diesem Entwurf jegliche relevanten Patentrechte, die bekannt sind, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 61 Seiten

DIN-Normenausschuss Feuerwehrwesen (FNFW)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 14972-1:2020/prA1:2024) 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).

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.

Zum Entwurf wurde die Übersetzung „Feinsprüh-Löschanlage“ von „water mist system“ geändert in „Wassernebelssystem“. Bereits veröffentlichte Normen der Reihe DIN EN 14972 können noch die veraltete Übersetzung beinhalten. Mit „Feinsprüh-Löschanlage“ bzw. „Feinsprühdüse“ ist jeweils „Wassernebelssystem“ bzw. „Wassernebeldüse“ gemeint.

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

<i>Titel de:</i>	Ortsfeste Brandbekämpfungsanlagen — Wassernebelsysteme — Teil 1: Planung, Einbau, Inspektion und Wartung — Änderung 1; Deutsche und Englische Fassung EN 14972-1:2020/prA1:2024
<i>Titel en:</i>	Fixed firefighting systems — Water mist systems — Part 1: Design, installation, inspection and maintenance — Amendment 1; German and English version EN 14972-1:2020/prA1:2024
<i>Titel fr:</i>	Installations fixes de lutte contre l'incendie — Systèmes à brouillard d'eau — Partie 1: Conception, installation, inspection et maintenance — Amendement 1; Version allemande et anglaise EN 14972-1:2020/prA1:2024

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
1 Änderung in Abschnitt 3, „Begriffe“	4
2 Änderungen in Abschnitt 4, „Auslegung“	4
3 Hinzufügen des neuen Anhangs C, „Grenzen der Anwendbarkeit von Wassernebelsystemen, die nach EN 14972-2 geprüft wurden“	8
4 Hinzufügen des neuen Anhangs D, „Grenzen der Anwendbarkeit von Wassernebelsystemen, die nach EN 14972-3 geprüft wurden“	11
5 Hinzufügen des neuen Anhangs E, „Grenzen der Anwendbarkeit von Wassernebelsystemen, die nach EN 14972-4 geprüft wurden“	12
6 Hinzufügen des neuen Anhangs F, „Grenzen der Anwendbarkeit von Wassernebelsystemen, die nach EN 14972-5 geprüft wurden“	14
7 Hinzufügen des neuen Anhangs G, „Grenzen der Anwendbarkeit von Wassernebelsystemen, die nach EN 14972-6 geprüft wurden“	15
8 Hinzufügen des neuen Anhangs H, „Grenzen der Anwendbarkeit von Wassernebelsystemen, die nach EN 14972-7 geprüft wurden“	16
9 Hinzufügen des neuen Anhangs I, „Grenzen der Anwendbarkeit von Wassernebelsystemen, die nach EN 14972-8 geprüft wurden“	17
10 Hinzufügen des neuen Anhangs J, „Grenzen der Anwendbarkeit von Wassernebelsystemen, die nach EN 14972-9 geprüft wurden“	18
11 Hinzufügen des neuen Anhangs K, „Grenzen der Anwendbarkeit von Wassernebelsystemen, die nach EN 14972-10 geprüft wurden“	20
12 Hinzufügen des neuen Anhangs L, „Grenzen der Anwendbarkeit von Wassernebelsystemen, die nach EN 14972-11 geprüft wurden“	20
13 Hinzufügen des neuen Anhangs M, „Grenzen der Anwendbarkeit von Wassernebelsystemen, die nach EN 14972-12 geprüft wurden“	21
14 Hinzufügen des neuen Anhangs N, „Grenzen der Anwendbarkeit von Wassernebelsystemen, die nach EN 14972-13 geprüft wurden“	22
15 Hinzufügen des neuen Anhangs O, „Grenzen der Anwendbarkeit von Wassernebelsystemen, die nach EN 14972-14 geprüft wurden“	23
16 Hinzufügen des neuen Anhangs P, „Grenzen der Anwendbarkeit von Wassernebelsystemen, die nach EN 14972-15 geprüft wurden“	24
17 Hinzufügen des neuen Anhangs Q, „Grenzen der Anwendbarkeit von Wassernebelsystemen, die nach EN 14972-16 geprüft wurden“	25
18 Hinzufügen des neuen Anhangs R, „Grenzen der Anwendbarkeit von Wassernebelsystemen, die nach EN 14972-17 geprüft wurden“	26
19 Hinzufügen des neuen Anhangs S, „Allgemeine Grenzabweichungen“	27

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 14972-1:2020/prA1:2024) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 191 „Ortsfeste Brandbekämpfungsanlagen“ erarbeitet, dessen Sekretariat von BSI gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

1 Änderung in Abschnitt 3, „Begriffe“

Der Begriff 3.1.6 wird durch den folgenden Begriff ersetzt:

”

3.1.6

automatische Wassernebeldüse

Bauteil mit einer oder mehreren Öffnungen, das zur automatischen Erzeugung und Freisetzung von Wassernebel ausgelegt ist, bei dem die Düsen mithilfe einer in die Düse eingebauten Erkennungs-/Auslöseeinrichtung unabhängig von anderen Düsen arbeiten

“.

2 Änderungen in Abschnitt 4, „Auslegung“

Am Ende von 4.1.1 wird der folgende Absatz hinzugefügt:

„Sofern keine andere Grenzabweichung festgelegt ist, müssen die allgemeinen Grenzabweichungen nach Anhang S angewendet werden.“.

Der Absatz in 4.1.3.1 wird durch Folgendes ersetzt:

„Die sichere Verwendung eines Wassernebelsystems ist auf Anwendungen begrenzt, für die es geprüft wurde. Wassernebelsysteme müssen in Übereinstimmung mit den Brandprüfungsprotokollen der Normenreihe EN 14972 geprüft werden.

Anhang A enthält Leitlinien dazu, wie neue Brandprüfungsprotokolle, die zu der Normenreihe EN 14972 hinzugefügt werden sollen, zu erstellen sind.

Die Anwendbarkeit der Brandprüfungsprotokolle ist in Anhang C bis Anhang R beschrieben. Für die gegebene Anwendung muss der maßgebende Anhang angewendet werden.“

In 4.2.2, Punkt c), wird „und der Lagerung“ hinzugefügt, so dass sich der folgende Wortlaut ergibt:

”

c) Beschreibung der Gefährdungen und der Lagerung“.

In 4.9.4.3 wird Tabelle 1 durch die folgende Tabelle ersetzt:

”

Tabelle 1 — Auslegungskriterien

Räumlichkeiten ^c	Mindestwirkfläche ^a	Mindestdüsenanzahl ^a	Brandprüfungsprotokoll ^d
Verkaufsbereiche, an Verkaufsbereiche angrenzende Lagerbereiche, Archive, Bibliotheken, Technikbereiche/Betriebsräume oder Ähnliches.	216 m ²	—	EN 14972-2
Einzelbüros und Großraumbüros, Bereiche mit Tresen, Restaurants und Küchen, öffentliche Bereiche in Gebäuden mit geringer Brandlast, Fluchtwege oder andere Flure, Kirchen, Museen, Hotelzimmer, Räume in Krankenhäusern, Pflegeheimen, Seniorenheimen, Wohnungen, Unterrichtsräume, Freizeitbereiche. Sowie weitere vergleichbare Risiken.	72 m ²	6	EN 14972-3
Wohnungen, Kirchen, verdeckte Bereiche (mehr als 800 mm Höhe), Sporthallen, Krankenhäuser und Krankenhauslaboratorien, Hotelzimmer, Bibliotheken, Museen, Büros, Besprechungsräume, Sitzbereiche in Restaurants, Küchen, Unterrichtsräume in Schulen und Universitäten, nicht genutzte Dachböden, Einrichtungen.	140 m ²	9	EN 14972-4
Stapelfreie Garagen, vollständig geschlossene Garagen und Tiefgaragen für horizontale, massive, flache Decken mit Höhen von 2 m und mehr.	144 m ² (Nasssystem) 180 m ² (Trockensystem)	—	EN 14972-5
Horizontale Zwischendecken und Zwischenböden zwischen 300 mm und 800 mm.	72 m ²	6	EN 14972-6
Wohnungen, Kirchen, verdeckte Bereiche, Sporthallen, Krankenhäuser, Hotelzimmer, Bibliotheken, Museen, Büros, Sitzbereiche in Restaurants, Unterrichtsräume in Schulen und Universitäten und nicht genutzte Dachböden.	72 m ²	6	EN 14972-7

Räumlichkeiten ^c	Mindestwirk- fläche ^a	Mindestdüsen- anzahl ^a	Brandprüfungs- protokoll ^d
Wohnhaus, Wohnung, Maisonette, fahrbares Zuhause, Mehrparteienhäuser, Pensionen, Fremdenzimmer und Wohnblocks mit 18 m Höhe oder weniger und mit einer höchsten Gesamt-Bodenfläche von 2 400 m ² .	Für Räume größer als 64 m ² : 64 m ²	Alle Düsen im größten Brandabschnitt bis zu einer Höchstanzahl von 4.	EN 14972-17
Wohnblocks mit mehr als 18 m bis 45 m Höhe, betreutes Wohnen, Heimbetreuungsanlagen, Heimpflegeanlagen, Wohnheime und Herbergen bis 45 m Höhe ^b .	Für Räume größer als 64 m ² : 64 m ²	4	EN 14972-17

^a Sofern nicht angegeben, gelten die Werte für Nass-Wassernebelsysteme.

^b Einige Länder haben möglicherweise einen nationalen Anhang mit Leitlinien bezüglich der Höchsthöhe und weiterer zusätzlicher Anforderungen für Wohnhäuser mit einer Höhe über 18 m.

^c Die Überschneidung von in der Tabelle beschriebenen Belegungen ist dadurch bedingt, dass mehrere Brandprüfungsprotokolle der Normenreihe EN 14972 dieselbe Belegung abdecken. Bezüglich der Mindest-Auslegungskriterien des jeweiligen Brandprüfungsprotokolls für das Wassernebelsystem wird auf Anhang C bis Anhang R und auf das DIOM-Handbuch verwiesen.

^d Es ist vorgesehen, dass die Belegungen durch die Brandprüfungsprotokolle abgedeckt sind (siehe Europäisches Vorwort). Die vorhandenen sind in der Spalte aufgeführt und die anderen befinden sich in Erarbeitung.

In 4.13.5 wird Tabelle 3 durch die folgende Tabelle ersetzt:

Tabelle 3 — Mindest-Sprühbetriebszeit

Feuerlöschanlagen	Sprühbetriebszeit
Nassbankanlagen	Das Doppelte der Löschzeit. Mindestbetriebszeit beträgt 2 min. Sofern in den Prüfungen nichts Anderes nachgewiesen wird, ist die Zeitverzögerung auf 30 s begrenzt.
Kommerzielle Frittier- und Fettbackgeräte	Das Doppelte der Gesamtzeit, die erforderlich ist, um in Übereinstimmung mit dem Brandprüfungsprotokoll den Brand zu löschen und das Öl unter die Selbstentzündungstemperatur abzukühlen. Mindestbetriebszeit beträgt 10 min.
Industrielle Großfrittieranlagen	Das Doppelte der Gesamtzeit, die erforderlich ist, um in Übereinstimmung mit dem Brandprüfungsprotokoll den Brand zu löschen und das Öl unter den Flammpunkt abzukühlen. Mindestbetriebszeit beträgt 10 min.
Sonstige Feuerlöschanlagen	Je nachdem, welcher Wert größer ist: — das Doppelte der längsten Löschzeit in den maßgebenden Brandprüfungen; — die Zeit für das Abschalten der Prozesseinrichtung; oder — 10 min.

In 4.13.5 wird Tabelle 4 durch die folgende Tabelle ersetzt:

”

Tabelle 4 — Mindestbetriebszeit

Räumlichkeiten	Mindestbetriebszeit min	Brandprüfungs- protokoll ^a
Verkaufsbereiche, an Verkaufsbereiche angrenzende Lagerbereiche, Archive, Bibliotheken, Technikbereiche oder Ähnliches.	60	EN 14972-2
Einzelbüros und Großraumbüros, Bereiche mit Tresen, Restaurants und Küchen, öffentliche Bereiche in Gebäuden mit geringer Brandlast, Fluchtwege oder andere Flure, Kirchen, Museen, Hotelzimmer, Räume in Krankenhäusern, Pflegeheimen, Seniorenheimen, Wohnungen, Unterrichtsräume, Freizeitbereiche. Sowie weitere vergleichbare Risiken.	60	EN 14972-3
Wohnungen, Kirchen, verdeckte Bereiche (mehr als 800 mm Höhe), Sporthallen, Krankenhäuser und Krankenhauslaboratorien, Hotelzimmer, Bibliotheken, Museen, Büros, Besprechungsräume, Sitzbereiche in Restaurants, Küchen, Unterrichtsräume in Schulen und Universitäten, nicht genutzte Dachböden, Einrichtungen.	60	EN 14972-4
Stapelfreie Garagen, vollständig geschlossene Garagen und Tiefgaragen für horizontale, massive, flache Decken mit Höhen von 2 m und mehr.	60	EN 14972-5
Horizontale Zwischendecken und Zwischenböden zwischen 300 mm und 800 mm.	60	EN 14972-6
Wohnungen, Kirchen, verdeckte Bereiche, Sporthallen, Krankenhäuser, Hotelzimmer, Bibliotheken, Museen, Büros, Sitzbereiche in Restaurants, Unterrichtsräume in Schulen und Universitäten und nicht genutzte Dachböden.	60	EN 14972-7
Atrien mit geringer oder mittlerer Brandlast, wobei die Höhe der Brandlast höchstens 1,5 m beträgt.	60	EN 14972-10
Kabeltunnel mit höchstens 1 m/s Lüftung in Längsrichtung.	30	EN 14972-11
Wohnhaus, Wohnung, Maisonette, fahrbares Zuhause.	10	EN 14972-17
Mehrparteienhaus, Pensionen, Fremdenzimmer und Wohnblocks mit 18 m Höhe oder weniger und mit einer höchsten Gesamt-Bodenfläche von 2 400 m ² .	30	EN 14972-17
Wohnblocks bis 18 m Höhe, betreutes Wohnen, Heimbetreuungsanlagen, Heimpflegeanlagen, Wohnheime und Herbergen.	30	EN 14972-17
Wohnblocks mit mehr als 18 m bis 45 m Höhe, betreutes Wohnen, Heimbetreuungsanlagen, Heimpflegeanlagen, Wohnheime und Herbergen von 18 m bis 45 m Höhe ^b .	60	EN 14972-17

Räumlichkeiten	Mindestbetriebszeit min	Brandprüfungs- protokoll ^a
<p>^a Es ist vorgesehen, dass die Belegungen durch die Brandprüfungsprotokolle abgedeckt sind (siehe Europäisches Vorwort). Die vorhandenen sind in Spalte 1 aufgeführt und die anderen befinden sich in Erarbeitung.</p> <p>^b Einige Länder haben möglicherweise einen nationalen Anhang mit Leitlinien bezüglich der Höchsthöhe und weiterer zusätzlicher Anforderungen für Wohnhäuser mit einer Höhe über 18 m.</p> <p>^c Die Überschneidung von in der Tabelle beschriebenen Belegungen ist dadurch bedingt, dass mehrere Brandprüfungsprotokolle der Normenreihe EN 14972 dieselbe Belegung abdecken. Bezüglich der Mindest-Auslegungskriterien des jeweiligen Brandprüfungsprotokolls für das Wassernebelsystem wird auf Anhang C bis Anhang R und auf das DIOM-Handbuch verwiesen.</p>		

”.

In 4.13.7.2, Bild 3, Legendenpunkt 18, wird „Prüfleitung für den Pumpendurchfluss“ durch „Pumpendurchfluss-Prüfgerät“ ersetzt.

In der englischen Ausgabe wird im Legendenpunkt 19 „alterantive“ durch „alternative“ ersetzt.

3 Hinzufügen des neuen Anhangs C, „Grenzen der Anwendbarkeit von Wassernebelsystemen, die nach EN 14972-2 geprüft wurden“

Der folgende neue Anhang C wird hinzugefügt:

”

Anhang C (normativ)

Grenzen der Anwendbarkeit von Wassernebelsystemen, die nach EN 14972-2 geprüft wurden

C.1 Allgemeines

Nach EN 14972-2 geprüfte Systeme sind auf die höchste geprüfte Deckenhöhe begrenzt, bei einer Mindestdeckenhöhe von 2,6 m.

Der Mindestabstand zwischen der Lagerungshöhe und der Decke muss 0,5 m betragen.

Falls die bei der Brandprüfung verwendete Glasfasstemperatur weniger als 68 °C beträgt, ist das Brandprüfungsprotokoll nur für die betreffende Glasfasstemperatur anwendbar.

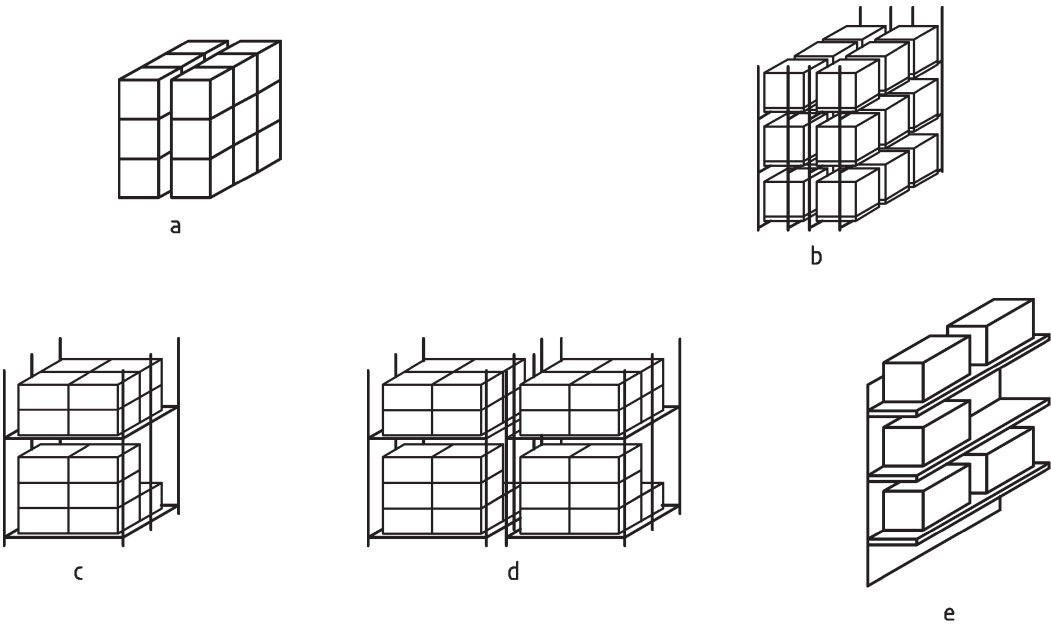
C.2 Den Anwendungsbereich des Wassernebelsystems betreffend

Ein entsprechend dem Prüfprotokoll nach EN 14972-2 erfolgreich geprüftes Wassernebelsystem ist für die folgenden Bereiche anwendbar:

- Verkaufsbereiche;
- an Verkaufsbereiche angrenzende Lagerbereiche (mit Ausnahme entflammbarer Flüssigkeiten, Gase und sonstiger leicht entflammbarer Bereiche);
- Archive;

- Bibliotheken;
- Technikbereiche;
- oder ähnliche Bereiche.

Typische Beispiele für Lagerarten sind in Bild C.1 dargestellt. Einschränkungen sind in Tabelle C.1 angegeben. Die größte Gesamtschutzfläche für kombinierte Lagerbereiche beträgt 500 m².



Legende

- a freistehendes Lager (ST1)
- b Paletten-Regallager (ST4)
- c einreihige Gitterboxpalette (ST2)
- d mehrreihige Gitterboxpalette (ST3)
- e geschlossene oder gelattete Zwischenböden (ST5/ST6)

Bild C.1 — Lagerarten

Tabelle C.1 — Einschränkungen und zusätzliche Anforderungen an unterschiedliche Lagerarten

Lager-art	Einschränkungen
ST1	Das Lager muss durch Freistreifen mit einer Breite von mindestens 2,4 m in Blöcke von nicht mehr als 150 m ² unterteilt sein.
ST2	Die Freistreifen zwischen den Reihen sind mindestens 2,4 m breit.
ST3	Schutz ist nur möglich, wenn das System speziell für diese Konfiguration einer Brandprüfung unterzogen wurde.
ST4	Die Freistreifen zwischen den Reihen sind mindestens 1,2 m breit.
ST5	Die Freistreifen zwischen den Reihen sind mindestens 1,2 m breit.
ST6	Schutz ist nur möglich, wenn das System speziell für diese Konfiguration einer Brandprüfung unterzogen wurde.

Der Lagerbereich muss sich innerhalb von nicht brennbaren oder feuerbeständigen Wänden befinden.

Die Lagerung in fahrbaren Regalen sowie die Lagerung von Möbeln oder Werkstoffen mit Schaumkunststoffen sind nicht abgedeckt.

C.3 Anforderungen an die Lagerung

Die höchste Lagerhöhe für gelagerte Waren entspricht Tabelle C.2.

Tabelle C.2 — Höchste Lagerhöhe für gelagerte Waren

Gelagerte Waren	Höchste Lagerhöhe	
	Freistehendes oder Kompaktlager (ST1)	Alle anderen Fälle
Nichtbrennbare Verpackung mit nichtbrennbaren Werkstoffen des Lagerguts. Holzpaletten als Lagerhilfe und brennbarer Kantenschutz, der nicht größer ist als 10 % der Oberfläche, sind zulässig.	3,2 m	3,0 m
Lagergut-Werkstoffe von geringer oder normaler Brennbarkeit wie z. B. Holz, Papier, Pappe, jeweils in massiver oder kompakter Form. Verpackungen aus Holz, Papier, Pappe oder Wellpappe mit Kantenschutz, der nicht mehr als 10 % der Oberfläche einnimmt. Holzpaletten sind als Lagerhilfe zulässig.	2,8 m	2,6 m
Leicht brennbare Lagergut-Werkstoffe. Ein Kunststoff-Massenanteil von bis zu 20 % ist zulässig. Verpackungen aus Holz, Papier, Pappe oder Wellpappe mit Kantenschutz, der nicht mehr als 10 % der Oberfläche einnimmt. Holzpaletten sind als Lagerhilfe zulässig.	1,7 m	1,7 m
Andere Lagergut-Werkstoffe, vorausgesetzt, der Kunststoff-Massenanteil beträgt nicht mehr als 40 %. Lagergut-Werkstoffe, die einen hohen Anteil an Luft enthalten, wie z. B. Tissue-Papier oder Paletten. Verpackungen aus Holz, Papier, Pappe oder Wellpappe mit Kantenschutz, der nicht mehr als 20 % der Oberfläche einnimmt. Holzpaletten sind als Lagerhilfe zulässig.	1,2 m	1,2 m

”.

4 Hinzufügen des neuen Anhangs D, „Grenzen der Anwendbarkeit von Wassernebelsystemen, die nach EN 14972-3 geprüft wurden“

Der folgende neue Anhang D wird hinzugefügt:

„

Anhang D (normativ)

Grenzen der Anwendbarkeit von Wassernebelsystemen, die nach EN 14972-3 geprüft wurden

D.1 Allgemeines

Nach EN 14972-3 geprüfte Systeme sind auf die höchste geprüfte Deckenhöhe begrenzt, bei einer Mindestdeckenhöhe von 2,0 m.

Falls die bei der Brandprüfung verwendete Glasfasstemperatur weniger als 68 °C beträgt, ist das Brandprüfungsprotokoll nur für die betreffende Glasfasstemperatur anwendbar.

D.2 Den Anwendungsbereich des Wassernebelsystems betreffend

Tabelle D.1 enthält zusätzliche Beispiele, für die das nach EN 14972-3 geprüfte Wassernebelsystem angewendet werden kann.

Tabelle D.1 — Beispiele für die Anwendbarkeit

Ohne Flächenbeschränkungen	Bürobereiche	Einzelbüros und Großraumbüros
		Bereiche mit Tresen
		Restaurants und Küchen (mit Ausnahme von Bereichen mit Frittier- und Fettbackgeräten)
		Räume für die Datenverarbeitung
		Öffentliche Bereiche in Gebäuden mit geringer Brandlast
		Fluchtwege oder andere Flure
		Schulungsräume
		Kirchen
		Museen
		Weitere vergleichbare Risiken
		Technik-/Anlagen-/Betriebsräume mit geringer Brandlast
	Hotelbereiche	Hotelzimmer
		Räume in Krankenhäusern, Pflegeheimen, Seniorenheimen
		Wohnungen

		Freizeitbereiche
		Weitere vergleichbare Risiken
Mit Flächenbeschränkungen $\leq 50 \text{ m}^2$ UND mit Anforderung an eine bauliche, flammhemmende Trennung	Lagerräume (mit Ausnahme entflammbarer Flüssigkeiten, Gase und sonstiger leicht entflammbarer Stoffe, synthetische Stoffe sind nur in begrenztem Umfang zulässig)	
	Bibliotheken, Akten-Lagerräume, Archive	
	Technik-/Anlagen-/Betriebsräume mit höherer Brandlast	
	Vergleichbare Risiken	

D.3 Zusätzliche Auslegungs- und Einbauparameter

Für Technik-/Anlagen-/Betriebsräume mit geringer Brandlast muss die Mindestauslegungsfläche 144 m^2 betragen.“.

5 Hinzufügen des neuen Anhangs E, „Grenzen der Anwendbarkeit von Wassernebelssystemen, die nach EN 14972-4 geprüft wurden“

Der folgende neue Anhang E wird hinzugefügt:

„

Anhang E (normativ)

Grenzen der Anwendbarkeit von Wassernebelssystemen, die nach EN 14972-4 geprüft wurden

E.1 Allgemeines

Nach EN 14972-4 geprüfte Systeme sind auf eine Deckenhöhe von 2,4 m für begrenzte Bereiche bzw. auf eine Deckenhöhe von 5 m für unbegrenzte Bereiche begrenzt, mit einem Höchstabstand der Düsen von 5 m.

Die Glasfasstemperatur ist auf die bei der Brandprüfung verwendete Glasfasstemperatur begrenzt.

E.2 Den Anwendungsbereich des Wassernebelsystems betreffend

Die folgende Liste stellt zusätzliche Beispiele bereit, für die das nach EN 14972-4 geprüfte Wassernebelssystem angewendet werden kann:

- Wohnungen;
- Büros;
- Besprechungsräume;
- Hotelzimmer;

- verdeckte Bereiche;
- ungenutzte Dachböden;
- Museen (Ausstellungsbereiche);
- Sitzbereiche in Restaurants;
- Küchen;
- Einrichtungen;
- Unterrichtsräume in Schulen und Universitäten;
- Bibliotheken (Räume, in denen typische Bibliotheks-Bücherregale mit einer Höhe von etwa 2,4 m untergebracht sind, die vertikal auf einem Ende gelagerte Bücher enthalten, welche nah beieinander in Position gehalten werden, mit Freistreifen, die breiter als 0,75 m sind);
- Sporthallen;
- Krankenhäuser und Krankenhauslaboratorien (mit auf ein Mindestmaß begrenzten Mengen entflammbarer Flüssigkeiten);
- Kirchen.

Wassernebeldüsen können ausgehend vom beurteilten Prüfszenario in geschlossenen oder offenen Bereichen eingebaut werden. Es wird auf das DIOM verwiesen.

E.3 Zusätzliche Angaben zur Prüfmethodik

Für begrenzte Bereiche werden die Prüfungen des kleinen Brandabschnitts (9.1) und des großen Brandabschnitts (9.2) durchgeführt. Für unbegrenzte Bereiche werden zusätzlich zu 9.1 und 9.2 die Prüfungen des offenen Raums (9.3) durchgeführt.

Ausgehend von den durchgeführten Prüfungen können Wassernebeldüsen in begrenzten und/oder unbegrenzten Bereichen eingebaut werden.“.

6 Hinzufügen des neuen Anhangs F, „Grenzen der Anwendbarkeit von Wassernebelssystemen, die nach EN 14972-5 geprüft wurden“

Der folgende neue Anhang F wird hinzugefügt:

”

Anhang F (normativ)

Grenzen der Anwendbarkeit von Wassernebelssystemen, die nach EN 14972-5 geprüft wurden

F.1 Allgemeines

Nach EN 14972-5 geprüfte Systeme sind auf die höchste geprüfte Deckenhöhe begrenzt.

Falls die bei der Brandprüfung verwendete Glasfasstemperatur weniger als 68 °C beträgt, ist das Brandprüfungsprotokoll nur für die betreffende Glasfasstemperatur anwendbar.

F.2 Den Anwendungsbereich des Wassernebelsystems betreffend

Das nach EN 14972-5 geprüfte Wassernebelssystem ist nur anwendbar für Kfz-Garagen, die von allen Seiten geschlossen sind. Es ist nicht anwendbar für automatische oder stapelbare Garagen.

Als Nasssysteme geprüfte Wassernebelssysteme können nur als Nasssysteme eingebaut werden.

Als Trockensystem geprüfte Wassernebelssysteme können als Trocken- oder Nasssysteme eingebaut werden. Bei Einbau als Trockensystem darf die Verzögerungszeit die während der Prüfung festgelegte Verzögerungszeit nicht überschreiten.“

7 Hinzufügen des neuen Anhangs G, „Grenzen der Anwendbarkeit von Wassernebelssystemen, die nach EN 14972-6 geprüft wurden“

Der folgende neue Anhang G wird hinzugefügt:

„

Anhang G (normativ)

Grenzen der Anwendbarkeit von Wassernebelssystemen, die nach EN 14972-6 geprüft wurden

G.1 Allgemeines

Nach EN 14972-6 geprüfte Systeme sind auf eine Höhe des verdeckten Bereiches von 0,3 m bis 0,8 m begrenzt.

Falls die bei der Brandprüfung verwendete Glasfasstemperatur weniger als 68 °C beträgt, ist das Brandprüfungsprotokoll nur für die betreffende Glasfasstemperatur anwendbar.

G.2 Den Anwendungsbereich des Wassernebelsystems betreffend

Es gelten die folgenden Einschränkungen:

- die Rohdecke und der Rohboden müssen aus nichtbrennbaren Baustoffen hergestellt sein;
- Zwischenböden müssen aus flammenhemmenden Materialien hergestellt sein;
- Kabeltrassen im Bereich von Zwischenböden oder Zwischendecken dürfen nur bis unter 40 % der Trassenoberfläche belegt sein;
- keine Brandlast darf sich oberhalb der Düsen befinden.“

8 Hinzufügen des neuen Anhangs H, „Grenzen der Anwendbarkeit von Wassernebelsystemen, die nach EN 14972-7 geprüft wurden“

Der folgende neue Anhang H wird hinzugefügt:

”

Anhang H (normativ)

Grenzen der Anwendbarkeit von Wassernebelsystemen, die nach EN 14972-7 geprüft wurden

H.1 Allgemeines

Nach EN 14972-7 geprüfte Systeme sind auf eine Deckenhöhe von 5 m begrenzt.

H.2 Den Anwendungsbereich des Wassernebelsystems betreffend

Die folgende Liste stellt zusätzliche Beispiele bereit, für die das nach EN 14972-7 geprüfte Wassernebelsystem angewendet werden kann:

- Wohnungen, die nicht in den Anwendungsbereich von EN 14972-17 fallen;
- ungenutzte Dachböden in Räumlichkeiten mit geringer Gefährdung, die kein brennbares Mobiliar oder brennbares Lagergut enthalten und mit Ausnahme der Beleuchtung auch keine elektrischen oder mechanischen Verbraucher.

Je nachdem, für welche Kategorie das Wassernebelsystem geprüft wurde, gelten die jeweiligen Einschränkungen nach Tabelle H.1.

Tabelle H.1 — Einschränkungen entsprechend der Gefährdungskategorie

Lagerkategorie	Einschränkungen		
	höchste Brennstoffladung MJ/m ²	größte Fläche m ²	höchste Deckenhöhe m
Kategorie I	150	37	2,4
Kategorie II	150	unbegrenzt	5
Kategorie III	500	unbegrenzt	5

“.

9 **Hinzufügen des neuen Anhangs I, „Grenzen der Anwendbarkeit von Wassernebelsystemen, die nach EN 14972-8 geprüft wurden“**

Der folgende neue Anhang I wird hinzugefügt:

”

Anhang I
(normativ)

Grenzen der Anwendbarkeit von Wassernebelsystemen, die nach EN 14972-8 geprüft wurden

I.1 Allgemeines

Nach EN 14972-8 geprüfte Systeme sind auf die höchste geprüfte Deckenhöhe und das größte geprüfte Volumen begrenzt.

I.2 Den Anwendungsbereich des Wassernebelsystems betreffend

Der Gesamtraumschutz von „in Gehäusen befindlichen“ Risiken wie beispielsweise Maschinenräumen und Maschinenräumen mit besonderer Gefährdung umfasst das gesamte Volumen. Tabelle I.1 enthält zusätzliche Beispiele, für die das nach EN 14972-8 geprüfte Wassernebelsystem angewendet werden kann.

Tabelle I.1 — Beispiele für die Anwendbarkeit

Maschinenräume (allgemein)	Maschinen und sonstige Einrichtungen mit	brennbaren Flüssigkeiten mit Flammpunkt $\geq 55\text{ °C}$
		weniger gefährlichen Werkstoffen bezüglich ihrer Entflammbarkeit und ihres Brandverhaltens
	Maschinen und sonstige Einrichtungen wie	Generatoren, Notstromgeneratoren
		Hydraulikgeneratoren (einschließlich Zubehör wie Ölwanne, Öltank)
		Pumpenaggregate
		Filtersysteme
		Getriebe
		Werkzeugmaschinen
		Herstellungs- und Bearbeitungs- maschinen
		Kompressoren
		Motor-Prüfräume
		Prüfstände, z. B. für Antriebe, Pumpen, Motoren, Maschinen und ähnliche Risiken
	Maschinen und sonstige Einrichtungen entsprechend	brennbaren Flüssigkeiten mit Flammpunkt $\geq -4\text{ °C}$