

DIN EN 1846-3

ICS 13.220.10

Ersatz für
DIN EN 1846-3:2003-04**Feuerwehrfahrzeuge –
Teil 3: Fest eingebaute Ausrüstung –
Sicherheits- und Leistungsanforderungen;
Deutsche Fassung EN 1846-3:2002+A1:2008**

Firefighting and rescue service vehicles –
Part 3: Permanently installed equipment –
Safety and performance;
German version EN 1846-3:2002+A1:2008

Véhicules des services de secours et de lutte contre l'incendie –
Partie 3: Equipements installés à demeure –
Sécurité et performances;
Version allemande EN 1846-3:2002+A1:2008

Gesamtumfang 43 Seiten

Normenausschuss Feuerwehrwesen (FNFW) im DIN

Beginn der Gültigkeit

Diese Norm gilt ab 2008-11-01. Daneben gilt DIN EN 1846-3:2003-04 noch bis zum 28. Dezember 2009.

Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm enthält sicherheitstechnische Festlegungen.

Die Europäische Norm wurde von der Arbeitsgruppe CEN/TC 192/WG 3 „Feuerwehrfahrzeuge“ (Sekretariat: UNM, Frankreich) im Technischen Komitee CEN/TC 192 „Ausrüstung für die Feuerwehr“ (Sekretariat: BSI, Großbritannien) erarbeitet und wird als konsolidierte Neuausgabe veröffentlicht. Hierbei wurde die erste Änderung A1:2008 in die DIN EN 1846-3:2003-04 eingearbeitet.

Die Mitarbeit des DIN beim Europäischen Komitee für Normung (CEN) wird für den Bereich der Arbeitsgruppe CEN/TC 192/WG 3 „Feuerwehrfahrzeuge“ über den Arbeitsausschuss NA 031-04-06 AA „Allgemeine Anforderungen an Feuerwehrfahrzeuge - Löschfahrzeuge - SpA zu CEN/TC 192/WG 3“ wahrgenommen.

Die Änderung A1:2008 der veröffentlichten Norm EN 1846-3:2002 wurde aus folgenden Gründen notwendig:

Die Überarbeitung der EG-Maschinenrichtlinie 98/37/EG und deren Ersatz durch 2006/42/EG mit Wirkung vom 29. Dezember 2009 erfordert die Änderung der veröffentlichten Europäischen Normen, die im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaft unter dieser Richtlinie zitiert werden. Wäre keine Änderung vorgenommen worden, dann würde die jeweilige Norm mit einem Anhang Z aktualisiert, der angibt, dass die Norm NICHT den Anforderungen der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entspricht. Dieses hätte dazu geführt, dass die Norm aus dem Amtsblatt gestrichen und somit nicht mehr als harmonisierte Norm gelten würde. Um die veröffentlichte Norm EN 1846-3:2002 als harmonisierte Norm beizubehalten, wurde der Norminhalt sorgfältig hinsichtlich der Übereinstimmung mit der neuen EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG überprüft, und es wurde festgestellt, dass EN 1846-3:2002 den Anforderungen der neuen EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entspricht. Deshalb hat CEN/TC 192 im Juni 2007 beschlossen, das einfache Änderungsverfahren (Typ 1) durchzuführen, bei dem keine technischen Änderungen vorgenommen wurden. Es erfolgten lediglich kleine redaktionelle Änderungen (u. a. Anpassung des Vorworts und der Bedienungsanleitung) sowie die Hinzufügung eines neuen Anhangs ZB.

Die Änderung A1:2008 konkretisiert daher in Verbindung mit der bisher geltenden EN 1846-3:2002 die einschlägigen Anforderungen von Anhang I der EG-Maschinenrichtlinie 98/37/EG (gültig bis 28. Dezember 2009) sowie mit Wirkung vom 29. Dezember 2009 der neuen EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG an erstmals im EWR in Verkehr gebrachte Maschinen, um den Nachweis der Übereinstimmung mit diesen Anforderungen zu erleichtern. Ab dem Zeitpunkt ihrer Bezeichnung als Harmonisierte Norm im Amtsblatt der Europäischen Union kann der Hersteller bei der Anwendung dieser konsolidierten Neuausgabe davon ausgehen, dass er die behandelten Anforderungen der EG-Maschinenrichtlinie eingehalten hat (so genannte Vermutungswirkung).

Diese Europäische Norm hat bereits im Jahr 2003 die damals für die Anforderungen an löschtechnische Einrichtungen von Fahrzeugen der Feuerwehr gültige Norm DIN 14530-1:1989-01 ersetzt. DIN 14502-2 „Feuerwehrfahrzeuge — Allgemeine Anforderungen“ wurde bei Veröffentlichung von DIN EN 1846-2 „Feuerwehrfahrzeuge — Teil 2: Allgemeine Anforderungen — Sicherheit und Leistung; Deutsche Fassung EN 1846-2:2001“ bereits im März 2002 zurückgezogen. Ein Norm-Entwurf von DIN 14502-2 als sogenannte „Restnorm“ wurde im April 2004 veröffentlicht und enthält notwendige Festlegungen zum Löschmittelbehälter aus der zurückgezogenen Norm DIN 14530-1:1989-01, die zurzeit noch nicht durch die vorliegende Norm abgedeckt werden.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 1846-3:2003-04 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) in der Bedienungsanleitung Angaben zur maximalen Belastung der Entnahmehilfen aufgenommen;
- b) Anhang ZA redaktionell überarbeitet, der den Zusammenhang mit den grundlegenden Anforderungen der bestehenden EG-Maschinenrichtlinie 98/37/EG darlegt;
- c) Anhang ZB aufgenommen, um den Zusammenhang mit den grundlegenden Anforderungen der umgestalteten EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG herzustellen;
- d) normative Verweisungen aktualisiert.

Frühere Ausgaben

DIN 14530: 1955-09, 1958-10

DIN 14530-1: 1969-06, 1979-10, 1989-01

DIN EN 1846-3: 2003-04

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

E DIN 14502-2, *Feuerwehrfahrzeuge — Teil 2: Zusätzliche Festlegungen zu DIN EN 1846-2 und DIN EN 1846-3 (Vorschlag für eine Europäische Norm)*

— Leerseite —

Deutsche Fassung

**Feuerwehrfahrzeuge —
Teil 3: Fest eingebaute Ausrüstung —
Sicherheits- und Leistungsanforderungen**

Firefighting and rescue service vehicles —
Part 3: Permanently installed equipment —
Safety and performance

Véhicules des services de secours et de lutte contre
l'incendie —
Partie 3: Equipements installés à demeure —
Sécurité et performances

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 9. September angenommen und schließt Änderung 1 ein; die am 30. Juli 2008 vom CEN angenommen wurde.

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 Management-Zentrum des CEN 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, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



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

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Liste der signifikanten Gefährdungen	9
4.1 Löschtechnische Einrichtung für Wasser	10
4.2 Löschtechnische Einrichtung für Löschmittelzusatz	12
4.3 Werfer.....	14
4.4 Entnahmehilfen	16
5 Anforderungen	18
5.1 Allgemeines	18
5.2 Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen	18
5.2.1 Allgemeines	18
5.2.2 Löschtechnische Einrichtung für Wasser	18
5.2.3 Löschtechnische Einrichtung für Löschmittelzusatz	19
5.2.4 Werfer.....	20
5.2.5 Entnahmehilfen	20
5.3 Leistungsanforderungen	21
5.3.1 Allgemeines	21
5.3.2 Löschtechnische Einrichtung für Wasser	21
5.3.3 Löschtechnische Einrichtung für Löschmittelzusatz	25
5.3.4 Werfer.....	27
5.3.5 Entnahmehilfen für Geräte.....	27
6 Feststellung der Übereinstimmung	28
6.1 Allgemeines	28
6.2 Feststellung der Übereinstimmung mit den Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen	28
6.2.1 Allgemeines	28
6.2.2 Löschtechnische Einrichtung für Wasser	28
6.2.3 Löschtechnische Einrichtung für Löschmittelzusatz	29
6.2.4 Werfer.....	30
6.2.5 Entnahmehilfen	30
6.3 Feststellung der Übereinstimmung mit den Leistungsanforderungen	30
6.3.1 Allgemeines	30
6.3.2 Löschtechnische Einrichtung für Wasser	31
6.3.3 Löschtechnische Einrichtung für Löschmittelzusatz	32
6.3.4 Werfer.....	33
6.3.5 Entnahmehilfen für Geräte.....	33
7 Bedienungsanleitung	34
7.1 Allgemeines	34
7.2 Sicherheitsrelevante wesentliche Informationen und Kennzeichnung	34
7.3 Leistungsrelevante Informationen und Kennzeichnung	34
Anhang A (informativ) Messung der Wurfweite des Werfers.....	36
Anhang ZA (informativ)  Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 98/37/EG	37
Anhang ZB (informativ)  Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG	38
Literaturhinweise	39

Vorwort

Dieses Dokument (EN 1846-3:2002+A1:2008) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 192 „Ausrüstung für die Feuerwehr“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom BSI gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis März 2009, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Dezember 2009 zurückgezogen werden.

Dieses Dokument beinhaltet die Änderung 1, die von CEN am 2008-07-30 angenommen wurde.

Dieses Dokument ersetzt EN 1846-3:2002.

Der Anfang und das Ende des durch diese Änderung neu eingefügten oder abgeänderten Textes wird im Text durch die folgenden Markierungen angezeigt: A1 A1.

CEN/TC 192 beauftragte CEN/TC 192/WG 3 „Feuerwehrfahrzeuge“ mit der Erstellung dieser Norm.

Dieses Dokument wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der A1 EG-Richtlinie(n) A1.

A1 Zum Zusammenhang mit EG-Richtlinien siehe informative Anhänge ZA und ZB, die Bestandteil dieses Dokuments sind. A1

EN 1846 „Feuerwehrfahrzeuge“ besteht aus drei Teilen:

- Teil 1: Nomenklatur und Bezeichnung;
- Teil 2: Allgemeine Anforderungen — Sicherheit und Leistung;
- Teil 3: Fest eingebaute Ausrüstung — Sicherheits- und Leistungsanforderungen.

Anhang A dient ausschließlich der Information.

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

Einleitung

Dieses Dokument ist entsprechend der Angabe in  EN ISO 12100-1:2003  eine Norm vom Typ C.

Dieses Dokument ergänzt EN 1846-2 und beschreibt bestimmte optionale, fest eingebaute Ausrüstungen für Feuerwehrfahrzeuge.

Die entsprechenden Ausrüstungen und das Ausmaß, in dem Gefährdungen, Gefährdungssituationen und Gefährdungsereignisse abgedeckt sind, werden im Anwendungsbereich dieses Dokuments angegeben.

ANMERKUNG: Weitere Ausrüstungen, die von diesem Dokument nicht abgedeckt sind, können, sofern CEN sich dahingehend entscheidet, später in einem weiteren Teil behandelt werden.

Für Maschinen, die nach den Festlegungen dieser Typ-C-Norm konzipiert und gebaut worden sind, gilt: Wenn Festlegungen in dieser Typ-C-Norm von Festlegungen in Typ-A- oder Typ-B-Normen abweichen, haben die Festlegungen dieser Typ-C-Norm Vorrang gegenüber den Festlegungen der anderen Normen.

Dieses Dokument befasst sich darüber hinaus auch mit den Leistungsanforderungen an die im Anwendungsbereich beschriebene Ausrüstung.

1 Anwendungsbereich

1.1 Der vorliegende Teil dieser Europäischen Norm legt die nach EN 1846-1 und EN 1846-2 geltenden Mindestanforderungen an Sicherheit und Leistung bestimmter optionaler, fest eingebauter und durch geschultes Personal betriebener Ausrüstungen in Feuerwehrfahrzeugen fest.

ANMERKUNG 1 Die für diese Fahrzeuge geltenden Kategorien und Gewichtsklassen sind in EN 1846-1 festgelegt.

Folgende fest eingebaute Ausrüstungen werden im vorliegenden Teil dieser Europäischen Norm behandelt:

- löschtechnische Einrichtung für Wasser;
- löschtechnische Einrichtung für Löschmittelzusatz;
- Werfer;
- Entnahmehilfen.

ANMERKUNG 2 Zusätzlich zum vorliegenden Teil dieser Europäischen Norm sollten einerseits diejenigen nationalen Festlegungen beachtet werden, die für auf öffentlichen Straßen eingesetzte Fahrzeuge gelten, sowie andererseits die auf Fahrzeuge und deren Einrichtungen zutreffenden EU-Richtlinien und damit in Zusammenhang stehenden EFTA-Regelungen.

Für die Anwendung dieser Europäischen Norm gilt als normaler Umgebungstemperaturbereich -15 °C bis $+35\text{ °C}$.

ANMERKUNG 3 Bei Einsätzen außerhalb dieses Temperaturbereichs sollte der spezielle Temperaturbereich vom Anwender vorgegeben werden.

1.2 Der vorliegende Teil dieser Europäischen Norm gilt nicht für:

- Fahrzeuge zur Personenbeförderung;
- Fahrzeuge, deren Gesamtgewicht im beladenen Zustand 2 Tonnen nicht überschreitet;
- Boote;
- Flugzeuge;
- Eisenbahnen;
- Krankenkraftwagen;
- Flugfeldfahrzeuge, die den Empfehlungen der Internationalen Zivilen Luftfahrtbehörde (ICAO, International Civil Aviation Organisation) entsprechen.

1.3 Der vorliegende Teil dieser Europäischen Norm enthält die technischen Anforderungen zur Minimierung der in Abschnitt 4 aufgeführten Gefährdungen, die bei der Inbetriebnahme, im Einsatz und bei routinemäßigen Überprüfungen der Feuerwehrfahrzeuge entsprechend den vom Hersteller oder von dessen autorisiertem Vertreter aufgestellten Spezifikationen auftreten können.

Darüber hinaus beschreibt der vorliegende Teil dieser Europäischen Norm auch Leistungsanforderungen.

Folgende Gefährdungen sind nicht abgedeckt:

- Lärm (da fest eingebaute Ausrüstungen nicht unabhängig vom Fahrzeug betrieben werden können, wird diese Gefährdung durch EN 1846-2 abgedeckt);
- Strahlung (Niederfrequenz; Funkfrequenz; Nuklearstrahlung; Mikrowellen);
- Softwarefehler;
- Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen;
- Bau, Transport, Instandhaltung und Außerbetriebnahme;
- Winddruck im Einsatz und außerhalb des Einsatzes;

- Probleme mit statischer Elektrizität;
- Fernbedienung;
- Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV);
- Hydraulisches (mit Öl) und pneumatisches Antriebssystem.

1.4 Dieses Dokument gilt nicht für Ausrüstungen, die hergestellt wurden, bevor CEN dieses Dokument veröffentlichte.

2 Normative Verweisungen

Diese Europäische Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen nur zu dieser Europäischen Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation (einschließlich Änderungen).

[A1] gelöschter Text **[A1]**

EN 418, *Sicherheit von Maschinen — NOT-AUS-Einrichtung, funktionelle Aspekte — Gestaltungsleitsätze*

EN 953, *Sicherheit von Maschinen — Trennende Schutzeinrichtungen — Allgemeine Anforderungen an Gestaltung und Bau von feststehenden und beweglichen trennenden Schutzeinrichtungen*

EN 1050:1996, *Sicherheit von Maschinen — Leitsätze zur Risikobeurteilung*

[A1] gelöschter Text **[A1]**

EN 1028-1:2002, *Feuerlöschpumpen — Feuerlöschkreiselpumpen mit Entlüftungseinrichtung — Teil 1: Klassifizierung — Allgemeine und Sicherheitsanforderungen*

EN 1028-2, *Feuerlöschpumpen — Feuerlöschkreiselpumpen mit Entlüftungseinrichtung — Teil 2: Feststellung der Übereinstimmung mit den allgemeinen und Sicherheitsanforderungen*

EN 1846-1:1998, *Feuerwehrfahrzeuge — Teil 1: Nomenklatur und Bezeichnung*

EN 1846-2:2001, *Feuerwehrfahrzeuge — Teil 2: Allgemeine Anforderungen — Sicherheit und Leistung*

EN 1947, *Feuerlöschschläuche — Formstabile Schläuche für Pumpen und Feuerwehrfahrzeuge*

[A1] EN ISO 12100-1:2003, *Sicherheit von Maschinen — Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze — Teil 1: Grundsätzliche Terminologie, Methodologie (ISO 12100-1:2003)*

EN ISO 12100-2:2003, *Sicherheit von Maschinen — Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze — Teil 2: Technische Leitsätze (ISO 12100-2:2003)* **[A1]**

3 Begriffe

Für die Anwendung des vorliegenden Teils dieser Europäischen Norm gelten die in **[A1]** EN ISO 12100-1:2003 **[A1]**, EN 1846-1:1998 und EN 1846-2:2001 angegebenen und die folgenden Begriffe.

3.1

löschtechnische Einrichtung für Wasser

Kombination von Komponenten für das Sammeln, die Lagerung und die Abgabe von Wasser und/oder Wasser-Löschmittelzusatz-Gemischen bei verschiedenen Drücken und Förderströmen

3.1.1

Nennförderstrom der löschtechnischen Einrichtung für Wasser **Nennförderströme der löschtechnischen Einrichtung für Wasser**

Q_1

Nennförderstrom/-ströme, der/die dem/den nächst niedrigeren Wert(en) der folgenden Liste entspricht/entsprechen: 250 l/min — 500 l/min — 750 l/min — 1000 l/min — 1500 l/min — 2000 l/min — 3000 l/min — 4000 l/min — 6000 l/min

3.1.2

Nennausgangsdruck der löschtechnischen Einrichtung für Wasser **Nennausgangsdrücke der löschtechnischen Einrichtung für Wasser**

p_{a1}

Nennausgangsdruck/-drücke, der/die dem/den nächst niedrigeren Wert(en) der folgenden Liste entspricht/entsprechen: 6 bar — 10 bar — 15 bar — 40 bar

3.1.3

Höhe

Differenz zwischen der Ebene der Standfläche des Fahrzeugs und der Wasseroberfläche zum Zeitpunkt eines Saugvorgangs der Pumpe

3.1.4

Nennhöhe der löschtechnischen Einrichtung für Wasser

d

Nennhöhe, festgelegt auf 1,5 m oder 3 m

3.1.5

Standfläche des Fahrzeugs

Fläche, auf der die Fahrzeugräder bei Betrieb des Fahrzeugs stehen

3.1.6

Standfläche des Bedieners

Fläche, auf der der Bediener steht

3.1.7

eingebaute Wasserpumpe

fest im Fahrzeug eingebaute Pumpe, die entweder über den Fahrzeugmotor betrieben wird oder über einen eigenen Antriebsmotor verfügt

3.1.8

eingebauter Wasserbehälter

Behälter zur Aufnahme/Transport von Wasser zu Löschzwecken

3.1.9

Saug- und Druckanschlüsse für Wasser

Einlass- und Auslassvorrichtungen für den Anschluss von Schläuchen an die Leitungsinstallation

3.1.10

Leitungsinstallation für Wasser

jedes System, über das die eingebaute(n) Wasserpumpe(n), der/die eingebaute(n) Wasserbehälter und die Saug- und Druckanschlüsse miteinander verbunden sind

3.1.11

Bedien- und Kontrollinstrumente für Wasser

für die Bedienung und Überwachung des Systems der löschtechnischen Einrichtung für Wasser erforderliche Bedienelemente und Messinstrumente

3.1.12

Schnellangriffseinrichtung

rotierendes Schlauchaufbewahrungssystem mit halbstarrem/halbstarren Schlauch/Schläuchen, der/die fest mit der Leitungsinstallation verbunden ist/sind

3.1.13

fahrbare Schnellangriffshaspel

Schnellangriffshaspel, die für die Aufbewahrung, den Transport und den Einsatz von Rollschläuchen ausgelegt ist

3.2

flüssiger Löschmittelzusatz

Wasserzusatz, mit dem die Möglichkeiten zur Brandbekämpfung gesteigert werden, z. B. Schaumkonzentrat, Brandverzögerer

ANMERKUNG In diesem Dokument steht der Begriff „Löschmittelzusatz“ für „flüssiger Löschmittelzusatz“.

3.2.1

löschtechnische Einrichtung für Löschmittelzusatz

Kombination von Komponenten für das Sammeln, die Lagerung und die Abgabe von Löschmittelzusätzen bei unterschiedlichen Drücken und Förderströmen und vor dem Mischen mit Wasser

3.2.2

eingebaute Löschmittelzusatzpumpe

fest im Fahrzeug eingebaute Pumpe, die entweder über den Fahrzeugmotor betrieben wird oder über einen eigenen Antriebsmotor verfügt

3.2.3

eingebauter Löschmittelzusatzbehälter

Behälter zur Aufnahme/Transport von Löschmittelzusatz zu Löschzwecken

3.2.4

Saug- und Druckanschlüsse für Löschmittelzusatz

Einlass- und Auslassvorrichtungen für den Anschluss von Schläuchen an die löschtechnische Einrichtung für Löschmittelzusatz

3.2.5

Leitungsinstallation für Löschmittelzusatz

jedes System, über das die eingebaute(n) Löschmittelzusatzpumpe(n), der/die eingebaute(n) Löschmittelzusatzbehälter und die Saug- und Druckanschlüsse miteinander verbunden sind

3.2.6

Bedien- und Kontrollinstrumente für Löschmittelzusatz

für die Bedienung und Überwachung des Systems der löschtechnischen Einrichtung für Löschmittelzusatz erforderliche Bedienelemente und Messinstrumente

3.3

Nennfassungsvermögen eines Behälters

in einem Behälter befindliche Flüssigkeitsmenge, die von der/den jeweiligen Pumpe(n) genutzt werden kann

3.4

Zumischsystem

System für das Mischen von Löschmittelzusatz (auch Schaumkonzentrat) mit Wasser (und gelegentlich auch Luft) zur Herstellung des erforderlichen Löschmediums

ANMERKUNG Das Zumischsystem ist Bestandteil der löschtechnischen Einrichtung für Wasser und/oder Löschmittelzusatz.

3.5

Werfer

fest auf dem Fahrzeug montierte Vorrichtung für den Auswurf von Löschmitteln

3.6

Entnahmehilfe

mechanische(s) System(e), durch das/die das Einladen, Ausladen und Lagern von Geräten unterstützt wird

4 Liste der signifikanten Gefährdungen

Die im vorliegenden Teil dieser Europäischen Norm behandelten signifikanten Gefährdungen für fest eingebaute Ausrüstungen sind in 4.1 bis 4.4 enthalten (Tabelle 1 bis Tabelle 4).