

DIN EN 1947**DIN**

ICS 13.220.10; 23.040.70

Entwurf

Einsprüche bis 2012-12-22
Vorgesehen mit
DIN EN 15889:2011-09
als Ersatz für
DIN EN 1947:2007-07

**Feuerlöschschläuche –
Formstabile Druckschläuche und Einbände für Pumpen und
Feuerwehrfahrzeuge;
Deutsche Fassung prEN 1947:2012**

Fire-fighting hoses –
Semi-rigid delivery hoses and hose assemblies for pumps and vehicles;
German version prEN 1947:2012

Tuyaux de lutte contre l'incendie –
Tuyaux de refoulement semi-rigides et tuyaux équipés de raccords pour pompes et
véhicules;
Version allemande prEN 1947:2012

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2012-10-22 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und
Stellungnahme vorgelegt.

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

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise als Datei per E-Mail an fnfw@din.de in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann
im Internet unter www.din.de/stellungnahme oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter
www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter www.entwuerfe.din.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder in Papierform an den Normenausschuss Feuerwehrwesen (FNFW) im DIN, 10772 Berlin
(Hausanschrift: 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 20 Seiten

Normenausschuss Feuerwehrwesen (FNFW) im DIN
Normenausschuss Kautschuktechnik (FAKAU) im DIN

Nationales Vorwort

Dieses Dokument wurde von der Arbeitsgruppe CEN/TC 192/WG 1 „Feuerlöschschläuche“ (Sekretariat BSI, Großbritannien) im Technischen Komitee CEN/TC 192 „Ausrüstung für die Feuerwehr“ erarbeitet.

Die Mitarbeit des DIN beim Europäischen Komitee für Normung (CEN) wird für den Bereich der Arbeitsgruppe CEN/TC 192/WG 1 „Schläuche zur Brandbekämpfung“ über den FNFV-Arbeitsausschuss NA 031-04-04 AA „Schläuche und Armaturen“ wahrgenommen.

Dieses Dokument gehört mit DIN EN 694 und DIN EN 14540 zu der Reihe von Schlauchnormen für die Feuerwehr, die von der CEN/TC 192/WG 1 „Feuerlöschschläuche“ zeitgleich überarbeitet wurden. Dabei wurden die Anhänge mit den Prüfverfahren gestrichen, da die Prüfverfahren zentral in DIN EN 15889, Feuerlöschschläuche – Prüfverfahren enthalten sind. In den Anforderungsabschnitten dieser Norm wird nunmehr auf die zutreffenden Anhänge in DIN EN 15889 verwiesen.

Bei der Erarbeitung dieser Europäischen Norm sind die während dieser Zeit in den europäischen Ländern gängigen Schlauchausführungen berücksichtigt worden, so dass in dieser Europäischen Norm die formstabilen Schläuche für Pumpen und Feuerwehrfahrzeuge in drei Typen, sechs Klassen und zwei Kategorien eingeteilt sowie vier Innendurchmesser möglich sind. Bei der nächsten Überarbeitung dieser Europäischen Norm wird sich herausstellen, inwieweit aufgrund der sich dann darstellenden Marktsituation eine derart umfangreiche Klassifizierung noch notwendig sein wird.

C-Druckkupplungen PN 16 aus Aluminium-Legierung für formstabile Druckschläuche nach dieser Europäischen Norm sind in DIN 14330 festgelegt.

Da in prEN 1947:2012 keine Bezeichnung festgelegt ist, wird empfohlen, die Feuerlöschschläuche nach dieser Europäischen Norm wie folgt zu bezeichnen:

Bezeichnung eines Feuerlöschschlauchs der Kategorie I, des Typs A, der Klasse 1 mit einem Innendurchmesser von 25 mm, einer niedrigsten Verwendungstemperatur von –20 °C und einer Schlauchlänge von 30 m:

Feuerlöschschlauch DIN EN 1947 — I — A — 1 — 25 — 20 — 30

Eine Gegenüberstellung von formstabilen Schläuchen für Pumpen und Feuerwehrfahrzeuge nach dieser Europäischen Norm mit formstabilen Schläuchen für Pumpen und Feuerwehrfahrzeuge nach der ehemaligen DIN 14817-1 und DIN 14817-2 als empfohlener Ersatz ist im Nationalen Anhang NA enthalten.

Für die in diesem Dokument in Abschnitt 2 zitierten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

ISO 176	siehe DIN EN ISO 176
ISO 8330	siehe DIN EN ISO 8330

Änderungen

Gegenüber DIN EN 1947:2007-07 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Anhänge mit den Prüfverfahren gestrichen und in den Anforderungsabschnitten auf die zutreffenden Anhänge in DIN EN 15889 verwiesen;
- b) Inhalt redaktionell überarbeitet.

Nationaler Anhang NA
(informativ)**Gegenüberstellung von formstabilen Schläuchen für Pumpen und
Feuerwehrfahrzeuge nach dieser Europäischen Norm mit formstabilen
Schläuchen für Pumpen und Feuerwehrfahrzeuge nach der ehemaligen
DIN 14817-1 und DIN 14817-2 (empfohlener Ersatz)**

Im Folgenden sind in Tabelle NA.1 die früher in Deutschland verwendeten formstabilen Schläuche für Pumpen und Feuerwehrfahrzeuge nach den bereits im November 2002 zurückgezogenen nationalen Normen DIN 14817-1 und DIN 14817-2 entsprechend der Bezeichnungsempfehlung im nationalen Vorwort zugeordnet.

**Tabelle NA.1 — Gegenüberstellung von formstabilen Schläuchen für Pumpen und
Feuerwehrfahrzeuge nach dieser Europäischen Norm mit formstabilen Schläuchen für Pumpen und
Feuerwehrfahrzeuge nach der ehemaligen DIN 14817-1 und DIN 14817-2 (empfohlener Ersatz)**

Empfohlene Bezeichnung für Feuerlöschschläuche nach dieser Europäischen Norm	Empfohlen als Ersatz für den Druckschlauch nach der ehemaligen DIN 14817-1 und DIN 14817-2
Feuerlöschschlauch DIN EN 1947 – I – A – 1 – 25 – 20 – 30	Druckschlauch DIN 14817 – S 28
Feuerlöschschlauch DIN EN 1947 – I – A – 1 – 33 – 20 – 30	Druckschlauch DIN 14817 – S 32

Des Weiteren wird vom FNFV-Arbeitsausschuss NA 031-04-04 AA entsprechend den obigen Bezeichnungen empfohlen, aufgrund der thermischen Eigenschaften von Schläuchen mit einer Thermoplast-Innen- und/oder -Deckschicht, Schläuche mit einer Elastomerschicht zu verwenden.

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN 14330, *C-Druckkupplung PN 16 aus Aluminium-Legierung für formstabile Druckschläuche*

DIN 53508, *Prüfung von Kautschuk und Elastomeren — Künstliche Alterung*

DIN EN 694, *Feuerlöschschläuche — Formstabile Schläuche für Wandhydranten*

DIN EN 14540, *Feuerlöschschläuche — Flachschräuche für Wandhydranten*

DIN EN ISO 14557, *Feuerlöschschläuche — Saugschräuche aus Gummi und Kunststoff*

DIN EN ISO 176, *Kunststoffe — Bestimmung der Weichmacherabgabe — Aktivkohleverfahren*

DIN EN ISO 4671, *Gummi- und Kunststoffschläuche und -schlauchleitungen — Verfahren zur Messung der Maße*

DIN EN ISO 14557, *Feuerlöschschläuche — Saugschräuche aus Gummi und Kunststoff*

Feuerlöschschläuche — Formstabile Druckschläuche und Einbände für Pumpen und Feuerwehrfahrzeuge

Tuyaux de lutte contre l'incendie — Tuyaux de refoulement semi-rigides et flexibles pour pompes et véhicules

Fire-fighting hoses — Semi-rigid delivery hoses and hose assemblies for pumps and vehicles

ICS: 13.220.10 ; 23.040.70

Deskriptoren

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

STD Version 2.4e - RC2

Inhalt

Seite

Vorwort	3
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen.....	5
3 Begriffe	5
4 Klassifizierung	6
4.1 Allgemeines	6
4.2 Einteilung nach Typen (Schlauchaufbau)	6
4.3 Einteilung nach Klassen (Materialien für Innen- und Deckschicht)	7
4.4 Einteilung nach Kategorien	7
5 Maße, Toleranzen und maximale Masse	7
5.1 Innendurchmesser und maximale Masse	7
5.2 Längen und Längentoleranzen.....	8
5.3 Konzentrität	8
6 Leistungsanforderungen an den fertig gestellten Schlauch.....	8
6.1 Hydrostatische Anforderungen.....	8
6.1.1 Verformung unter maximalem Arbeitsdruck	8
6.1.2 Verformung unter Prüfdruck	9
6.1.3 Mindestberstdruck	9
6.1.4 Knickdruck	9
6.2 Haftung	9
6.3 Beschleunigte Alterung	9
6.4 Scheuerbeständigkeit	9
6.4.1 Scheuerbeständigkeit von Schläuchen der Klassen 5 und 6	9
6.4.2 Scheuerbeständigkeit von Schläuchen der Klassen 1, 2, 3 und 4	10
6.5 Flexibilität bei niedrigen Temperaturen	10
6.6 Oberflächen-Wärmebeständigkeit	10
6.7 Ozonbeständigkeit.....	10
6.8 Formbeständigkeit unter Biege- und Quetschbeanspruchung	10
6.9 UV-Beständigkeit (Xenonbogenlampe)	10
6.10 Masseverlust bei Erwärmung.....	11
6.11 Verformung bei Quetschung (nur Typ C).....	11
7 Prüfinhalte	11
8 Kennzeichnung	11
9 Schlaucheinbände	12
Anhang A (normativ) Prüfung von Schlaucheinbänden	13
A.1 Prüfstück	13
A.2 Durchführung der Prüfung	13
Anhang B (normativ) Prüfinhalte (Typprüfung und Produktionsprüfung).....	14
Anhang C (informativ) Prüfinhalte (Losprüfung)	15
Literaturhinweise	16