

DIN EN 469

ICS 13.340.10

Einsprüche bis 2011-06-04
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 469:2007-02

Entwurf

**Schutzkleidung für die Feuerwehr –
Anforderungen und Prüfverfahren für Schutzkleidung für die
Brandbekämpfung;
Deutsche Fassung prEN 469:2011**

Protective clothing for firefighters –
Requirements and test methods for protective clothing for firefighting;
German version prEN 469:2011

Vêtements de protection pour sapeurs pompiers –
Exigences et méthodes d'essai pour les vêtements de protection pour la lutte contre
l'incendie;
Version allemande prEN 469:2011

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2011-03-28 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 nps@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 Persönliche Schutzausrüstung (NPS) 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 28 Seiten

Normenausschuss Persönliche Schutzausrüstung (NPS) im DIN
Normenausschuss Feuerwehrwesen (FNFW) im DIN

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn dieser Norm ist ...¹⁾.

Nationales Vorwort

Dieses Dokument enthält sicherheitstechnische Festlegungen.

Dieses Dokument (prEN 469:2011) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 162 „Schutzbekleidung einschließlich Hand- und Armschutz und Rettungswesten“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Gremium ist der Arbeitsausschuss NA 075-05-02 AA „Schutzbekleidung gegen Hitze und Feuer“ im Normenausschuss Persönliche Schutzausrüstung (NPS).

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

ISO 7000 siehe DIN ISO 7000
ISO 13506 siehe DIN ISO 13506

Änderungen

Gegenüber DIN EN 469:2007-02 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Prüfverfahren für die Überlappung bei zweiteiligen Anzügen spezifiziert;
- b) Anforderungen an Verschlusssysteme aufgenommen;
- c) Anforderungen an retroreflektierendes und fluoreszierendes Material aufgenommen;
- d) Höchstwerte für den Wasserdampfdurchgangswiderstand geändert;
- e) Anhang B (Anforderungen an die Wahrnehmbarkeit) gestrichen und in 6.14 integriert;
- f) Anhang C (Vorhersage der Brandverletzungen beim Test auf der Prüfpuppe) gestrichen;
- g) Anhang D (Prüfung der ergonomischen Eigenschaften) gestrichen;
- h) Anhang E (Prüfverfahren für die vollständige Bekleidung) gestrichen und durch Verweis auf ISO 13506 ersetzt;
- i) Dokument redaktionell überarbeitet.

1) Wird bei der Herausgabe als Norm festgelegt.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN ISO 7000, *Graphische Symbole auf Einrichtungen — Index und Übersicht*

DIN ISO 13506, *Schutzkleidung gegen Hitze und Flammen — Prüfverfahren für eine vollständige Bekleidung — Voraussage der Wahrscheinlichkeit von Verbrennungen unter Verwendung einer sensorbestückten Prüfpuppe*

— Leerseite —

Schutzkleidung für die Feuerwehr — Anforderungen und Prüfverfahren für Schutzkleidung für die Brandbekämpfung

Vêtements de protection pour sapeurs pompiers — Exigences et méthodes d'essai pour les vêtements de protection pour la lutte contre l'incendie

Protective clothing for firefighters — Requirements and test methods for protective clothing for firefighting

ICS:

Deskriptoren

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

STD Version 2.4c

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
4 Ausführung der Kleidung	8
4.1 Allgemeines	8
4.2 Größenbestimmung	8
4.3 Art der Kleidung	9
4.4 Zweiteilige Schutzkleidung	9
4.5 Saugsperre	9
4.6 Beschlagteile	9
4.7 Integrierte Persönliche Schutzausrüstung (PSA)	9
4.8 Verschlusssysteme	9
4.9 Retroreflektierendes/fluoreszierendes Material	9
5 Probenahme und Vorbehandlung	10
5.1 Probenahme	10
5.2 Vorbehandlung	10
5.3 Konditionierung	10
6 Physikalische Anforderungen	10
6.1 Allgemeines	10
6.2 Begrenzte Flammenausbreitung	10
6.3 Wärmeübergang — Flamme (gekennzeichnet mit Xf1 oder Xf2)	11
6.4 Wärmeübergang — Strahlung (gekennzeichnet mit Xr1 oder Xr2)	12
6.5 Verbleibende Zugfestigkeit des Materials nach Wärmestrahlung	12
6.6 Wärmewiderstand	12
6.7 Zugfestigkeit	12
6.8 Weiterreißfestigkeit	13
6.9 Oberflächenbenetzung	13
6.10 Maßänderung	13
6.11 Widerstand gegen das Durchdringen flüssiger Chemikalien	13
6.12 Wasserdichtigkeit (gekennzeichnet mit Y1 oder Y2)	14
6.13 Wasserdampfdurchgangswiderstand (gekennzeichnet mit Z1 oder Z2)	14
6.14 Wahrnehmbarkeit	14
6.15 Prüfung der vollständigen Kleidung (optional)	15
6.16 Zusammenstellung der Anforderungen	15
7 Kennzeichnung	16
8 Informationen des Herstellers	17
Anhang A (normativ) Messunsicherheit	18
Anhang B (informativ) Wesentliche technische Änderungen in diesem Dokument gegenüber der vorherigen Ausgabe EN 469:2005	19
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 89/686/EWG	21
Literaturhinweise	23

Vorwort

Dieses Dokument (prEN 469:2011) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 162 „Schutzbekleidung einschließlich Hand- und Armschutz und Rettungswesten“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 469:2005 ersetzen.

Dieses Dokument wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinien.

Zum Zusammenhang mit EU-Richtlinien siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieses Dokuments ist.

Anhang B enthält wesentliche technische Änderungen in dieser Norm gegenüber der Ausgabe EN 469:2005.

Es ist Teil einer Reihe von Normen für Bekleidung, die zum Schutz von Personen gegen Hitze und/oder Flammen entwickelt wurde. Weitere Europäische Normen sind:

- EN ISO 11611:2008, *Schutzbekleidung für Schweißen und verwandte Verfahren*;
- EN ISO 11612:2009, *Bekleidung zum Schutz gegen Hitze und Flammen*;
- ISO 11613:1999, *Protective clothing for firefighters — Laboratory test methods and performance requirements*;
- EN 1486:2007, *Schutzbekleidung für die Feuerwehr — Prüfverfahren und Anforderungen für reflektierende Bekleidung für die spezielle Brandbekämpfung*;
- EN ISO 14460:1999 (und EN ISO 14460/A1:2002), *Schutzbekleidung für Auto-Rennfahrer — Schutz gegen Hitze und Feuer — Leistungsanforderungen und Prüfverfahren*;
- ISO 15384:2003, *Protective clothing for firefighters — Laboratory test methods and performance requirements for wildland firefighting clothing*;
- ISO 15538:2001, *Protective clothing for firefighters — Laboratory test methods and performance requirements for protective clothing with a reflective outer surface*;
- EN 13911:2004, *Schutzbekleidung für die Feuerwehr — Anforderungen und Prüfverfahren für Feuerschutzhauben für die Feuerwehr*;
- EN 15614:2007, *Schutzbekleidung für die Feuerwehr — Laborprüfverfahren und Leistungsanforderungen für Schutzbekleidung für die Brandbekämpfung im freien Gelände*.

Einleitung

Der Zweck dieser Europäischen Norm ist die Festlegung von Mindestleistungsanforderungen für Schutzkleidung für die Feuerwehr. In dieser Europäischen Norm sind für die Leistungsanforderungen 6.3, 6.4, 6.12 und 6.13 zwei Stufen angegeben:

- Thermisches Schutzstufe 2 (6.3, 6.4, gekennzeichnet mit XF2 und XR2) ist die höhere Schutzstufe und vorgesehen zum Schutz von Feuerwehren bei der Brandbekämpfung in Gebäuden;
- Thermisches Schutzstufe 1 (6.3, 6.4, gekennzeichnet mit XF1 und XR1) ist die niedrigere Schutzstufe und vorgesehen zum Schutz von Feuerwehren bei der Brandbekämpfung außerhalb von Gebäuden oder bei anderen verbundenen Aufgaben;

Diese Europäische Norm dient nicht dazu, Gesetzgebung, Käufer oder Hersteller zu hindern, die Mindestanforderungen zu überschreiten.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt die Mindestleistungsanforderungen an Schutzkleidung fest, die bei der Brandbekämpfung getragen werden soll, mit Ausnahme von Schutzkleidung, die bei der Brandbekämpfung im Freien (EN 15614) oder bei Materialbränden (EN 1486) getragen werden. Die beschriebene Bekleidung bietet keinen hinreichenden Schutz für Gefahrstoffeinsätze.

In dieser Europäischen Norm werden die allgemeine Ausführung der Kleidung, die grundlegenden Leistungsstufen der verwendeten Materialien, die bei der Bestimmung dieser Leistungsstufen anzuwendenden Prüfverfahren, die Kennzeichnung sowie die Herstellerinformationen aufgeführt. Die erforderlichen Leistungsstufen können durch Verwendung eines oder mehrerer Kleidungsstücke erreicht werden.

Diese Europäische Norm deckt zwar auch Gefährdungen durch zufällige Spritzer von flüssigen Chemikalien oder brennbaren Flüssigkeiten ab, umfasst jedoch nicht spezielle Kleidung, die in anderen hochgefährdeten Einsatzbereichen, z. B. reflektierende Schutzkleidung gegen Wärmestrahlung, Verwendung finden. Sie umfasst auch nicht den Schutz von Kopf, Händen und Füßen oder den Schutz vor anderen Gefährdungen, z. B. chemischen, biologischen, elektrischen und Strahlungsgefährdungen. Diese Aspekte können in anderen Europäischen Normen festgelegt sein.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. 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 340:2003, *Schutzkleidung — Allgemeine Anforderungen*

EN 367:1992, *Schutzkleidung — Schutz gegen Wärme und Flammen — Prüfverfahren: Bestimmung des Wärmedurchgangs bei Flammeneinwirkung*

EN 471+A1:2007, *Warnkleidung — Prüfverfahren und Anforderungen*

EN 20811:1992, *Textilien — Bestimmung des Widerstandes gegen das Durchdringen von Wasser — Hydrostatischer Druckversuch*

EN 24920:1992, *Textilien — Bestimmung der wasserabweisenden Eigenschaften (Sprühverfahren)*

EN 31092:1993, *Textilien — Prüfung bekleidungsphysiologischer Eigenschaften — Prüfung des Wärme- und Wasserdampfdurchgangswiderstandes unter stationären Bedingungen (sweating guarded-hotplate test) (ISO 11092:1993)*

EN ISO 1421:1998, *Mit Kautschuk oder Kunststoff beschichtete Textilien — Bestimmung der Zugfestigkeit und der Bruchdehnung (ISO 1421:1998)*

EN ISO 4674-1:2003, *Mit Kautschuk oder Kunststoff beschichtete Textilien — Bestimmung der Weiterreißfestigkeit — Teil 1: Verfahren mit konstanter Geschwindigkeit (ISO 4674-1:2003)*

EN ISO 5077:2008, *Textilien — Bestimmung der Maßänderung beim Waschen und Trocknen (ISO 5077:2007)*

EN ISO 6530:2005, *Schutzkleidung — Schutz gegen flüssige Chemikalien — Prüfverfahren: Bestimmung des Widerstands von Materialien gegen die Durchdringung von Flüssigkeiten (ISO 6530:2005)*

EN ISO 6942:2002, *Schutzkleidung — Schutz gegen Hitze und Feuer — Prüfverfahren: Beurteilung von Materialien und Materialkombinationen, die einer Hitze-Strahlungsquelle ausgesetzt sind (ISO 6942:2002)*

EN ISO 13934-1:1999, *Textilien — Zugeigenschaften von textilen Flächengebilden — Teil 1: Bestimmung der Höchstzugkraft und Höchstzugkraft-Dehnung mit dem Streifen-Zugversuch (ISO 13934-1:1999)*