

ILNAS

Institut luxembourgeois de la normalisation
de l'accréditation, de la sécurité et qualité
des produits et services

ILNAS-EN ISO 15384:2020

Schutzkleidung für die Feuerwehr - Laborprüfverfahren und Leistungsanforderungen für Schutzkleidung für die

Protective clothing for firefighters -
Laboratory test methods and
performance requirements for wildland
firefighting clothing (ISO 15384:2018)

Habillement de protection pour sapeurs-
pompiers - Méthodes d'essai en
laboratoire et exigences de performance
pour vêtements portés pendant la lutte

04/2020



Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm EN ISO 15384:2020 wurde als luxemburgische Norm ILNAS-EN ISO 15384:2020 übernommen.

Alle interessierten Personen, welche Mitglied einer luxemburgischen Organisation sind, können sich kostenlos an der Entwicklung von luxemburgischen (ILNAS), europäischen (CEN, CENELEC) und internationalen (ISO, IEC) Normen beteiligen:

- Inhalt der Normen beeinflussen und mitgestalten
- Künftige Entwicklungen vorhersehen
- An Sitzungen der technischen Komitees teilnehmen

<https://portail-qualite.public.lu/fr/normes-normalisation/participer-normalisation.html>

DIESES WERK IST URHEBERRECHTLICH GESCHÜTZT

Kein Teil dieser Veröffentlichung darf ohne schriftliche Einwilligung weder vervielfältigt noch in sonstiger Weise genutzt werden - sei es elektronisch, mechanisch, durch Fotokopien oder auf andere Art!

ILNAS-EN ISO 15384:2020

EUROPÄISCHE NORM **EN ISO 15384**

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

April 2020

ICS 13.340.10

Ersetzt EN 15614:2007

Deutsche Fassung

**Schutzkleidung für die Feuerwehr - Laborprüfverfahren und
Leistungsanforderungen für Schutzkleidung für die
Brandbekämpfung im freien Gelände (ISO 15384:2018)**

Protective clothing for firefighters - Laboratory test
methods and performance requirements for wildland
firefighting clothing (ISO 15384:2018)

Habillement de protection pour sapeurs-pompiers -
Méthodes d'essai en laboratoire et exigences de
performance pour vêtements portés pendant la lutte
contre les feux d'espaces naturels (ISO 15384:2018)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 15. April 2020 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	4
Vorwort	5
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	8
4 Ausführung der Kleidung	10
4.1 Allgemeines	10
4.2 Kragen.....	11
4.3 Schutzoverall oder Schutzanzug	11
4.4 Taschen	11
4.5 Hardware.....	11
4.6 Retroreflektierendes bzw. fluoreszierendes Material.....	11
4.7 Ärmel.....	12
4.8 Hosen.....	12
5 Probenahme und Vorbehandlung	12
5.1 Allgemeines	12
5.2 Probenahme	12
5.3 Vorbehandlung durch Reinigung.....	13
5.4 Konditionierung.....	13
5.5 Expositionsoberfläche	13
5.6 Alterung.....	13
6 Thermische Anforderungen	13
6.1 Flammenausbreitung.....	13
6.1.1 Allgemeines	13
6.1.2 Oberflächenbeflammung.....	13
6.1.3 Kantenbeflammung	14
6.2 Wärmeübertragung (Strahlung).....	15
6.3 Wärmewiderstand	15
6.3.1 Wärmewiderstand des Nähfadens	15
6.3.2 Wärmewiderstand von retroreflektierendem bzw. fluoreszierendem Material	15
7 Mechanische Anforderungen	15
7.1 Zugfestigkeit.....	15
7.2 Reißfestigkeit.....	15
7.3 Festigkeit der Hauptnaht.....	15
8 Anforderungen an Ergonomie und Komfort.....	16
8.1 Wärmedurchgangswiderstand.....	16
8.2 Wasserdampfdurchgangswiderstand.....	16
9 Allgemeines	16
9.1 Maßänderung nach dem Waschen und/ oder der chemischen Reinigung.....	16
9.2 Retroreflektierende und/oder fluoreszierende Eigenschaften	16
9.3 Zusammenfassung der Leistungsanforderungen	17

10	Kennzeichnung und Etikettierung	19
10.1	Allgemeines	19
10.2	Haltbarkeit und Lesbarkeit von Etiketten	19
10.3	Anforderungen an die Konformitätskennzeichnung	19
11	Herstellerinformation	20
Anhang A (normativ) Messunsicherheit und Bestimmung der Eigenschaftswerte für die Einstufung und Klassifizierung		21
Literaturhinweise		22

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 15384:2020) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 94 „Personal safety – Personal protective equipment“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 162 „Schutzkleidung einschließlich Hand- und Armschutz und Rettungswesten“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN gehalten wird.

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

Dieses Dokument ersetzt EN 15614:2007.

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.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 15384:2018 wurde von CEN als EN ISO 15384:2020 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung nationaler Normungsorganisationen (ISO-Mitgliedsorganisationen). Die Erstellung von Internationalen Normen wird üblicherweise von Technischen Komitees von ISO durchgeführt. Jede Mitgliedsorganisation, die Interesse an einem Thema hat, für welches ein Technisches Komitee gegründet wurde, hat das Recht, in diesem Komitee vertreten zu sein. Internationale staatliche und nichtstaatliche Organisationen, die in engem Kontakt mit ISO stehen, nehmen ebenfalls an der Arbeit teil. ISO arbeitet bei allen elektrotechnischen Themen eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) zusammen.

Die Verfahren, die bei der Entwicklung dieses Dokuments angewendet wurden und die für die weitere Pflege vorgesehen sind, werden in den ISO/IEC-Direktiven, Teil 1 beschrieben. Es sollten insbesondere die unterschiedlichen Annahmekriterien für die verschiedenen ISO-Dokumentenarten beachtet werden. Dieses Dokument wurde in Übereinstimmung mit den Gestaltungsregeln der ISO/IEC-Direktiven, Teil 2 erarbeitet (siehe www.iso.org/directives).

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. ISO ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren. Details zu allen während der Entwicklung des Dokuments identifizierten Patentrechten finden sich in der Einleitung und/oder in der ISO-Liste der erhaltenen Patenterklärungen (siehe www.iso.org/patents).

Jeder in diesem Dokument verwendete Handelsname dient nur zur Unterrichtung der Anwender und bedeutet keine Anerkennung.

Eine Erläuterung zum freiwilligen Charakter von Normen, der Bedeutung ISO-spezifischer Begriffe und Ausdrücke in Bezug auf Konformitätsbewertungen sowie Informationen darüber, wie ISO die Grundsätze der Welthandelsorganisation (WTO) hinsichtlich technischer Handelshemmnisse (TBT) berücksichtigt, enthält der folgende Link: www.iso.org/iso/foreword.html.

Dieses Dokument wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 94, *Personal safety — Protective clothing and equipment*, Unterkomitee SC 14, *Fire-fighters' personal equipment* erarbeitet.

Diese zweite Ausgabe ersetzt die erste Ausgabe (ISO 15384:2003), die technisch überarbeitet wurde.

Einleitung

Der Zweck dieses Dokumentes ist die Festlegung von Mindestleistungsanforderungen für Schutzkleidung, die für den länger andauernden Einsatz bei der Brandbekämpfung im freien Gelände bestimmt ist. Die Mindestleistungsanforderungen und Prüfverfahren für persönliche Schutzausrüstung (PSA) zum Schutz des Kopfs, der Hände, der Füße, der Augen und der Ohren bei der Brandbekämpfung im freien Gelände werden in ISO 16073 behandelt.

Die Brandbekämpfung im freien Gelände umfasst in erster Linie viele Stunden andauernde Arbeiten bei sommerlichen Temperaturen, während derer Feuerwehrleute in erheblichem Maße Stoffwechselwärme entwickeln können. Locker sitzende Kleidung ist hierbei ebenso wichtig wie die Feuerfestigkeit des Materials zur Vermeidung schwerwiegender Brandverletzungen. Bei eng anliegender Kleidung ergibt sich für bei der Brandbekämpfung in freiem Gelände eingesetzte Feuerwehrleute eine Gefährdung durch Hitzestrahlung und Wärmestau. Gleichzeitig sind die Feuerwehrleute dadurch bei der Durchführung ihrer Arbeit eingeschränkt. Aus diesem Grund muss die Schutzkleidung leicht, flexibel und den Risiken, denen Feuerwehrleute ausgesetzt sein können, angemessen sein, sodass sie die Träger effektiv schützt, ohne sie einem Wärmestau auszusetzen.

Dementsprechend muss eine Risikobewertung (ISO/TR 21808) durchgeführt werden, um festzustellen, ob die Schutzkleidung nach diesem Dokument für den vorgesehenen Zweck und die zu erwartende Beanspruchung geeignet ist. Dieses Dokument befasst sich nicht mit Kleidung für risikoreichere Situationen, in denen Kleidung nach ISO 11999-3 oder EN 469 (Brandbekämpfung in Gebäuden) oder sogar ISO 15538 bzw. EN 1486 (Brandbekämpfung unter Verwendung von Schutzkleidung mit reflektierender Außenfläche) besser geeignet ist. Ebenso wenig ist Kleidung zum Schutz vor chemischen, biologischen, elektrischen oder Strahlungsgefährdungen Gegenstand dieses Dokumentes. Auch Risiken im Zusammenhang mit Rettungseinsätzen nach ISO 18639 oder EN 16689 werden in diesem Dokument nicht behandelt.

Die Risikobewertung muss auch die Bestandteile einer persönlichen Schutzausrüstung umfassen, die zum Schutz des Kopfes, der Hände und der Füße notwendig sind. In einigen Situationen kann auch Atemschutzausrüstung erforderlich sein.

Feuerwehrleute müssen in Gebrauch, Pflege und Instandhaltung der Schutzkleidung nach diesem Dokument unterwiesen werden. Hierzu zählt auch das Verständnis der Grenzen ihrer Leistungsfähigkeit.