ILNAS-EN 1621-3:2018 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

ILNAS

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

ILNAS-EN 1621-3:2018

Motorradfahrer-Schutzkleidung gegen mechanische Belastung - Teil 3: Brustprotektoren für Motorradfahrer - Anforderungen und Prüfverfahren

Vêtements de protection contre les chocs mécaniques pour motocyclistes - Partie 3 : Protecteurs de poitrine pour motocyclistes - Exigences et méthodes

Motorcyclists' protective clothing against mechanical impact — Part 3: Motorcyclists' chest protectors - Requirements and test methods



12/2018

Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm EN 1621-3:2018 wurde als luxemburgische Norm ILNAS-EN 1621-3:2018 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

ILNAS-EN 1621-3:2018 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

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!

EUROPÄISCHE NORM
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE

EN 1621-3

Dezember 2018

ICS 13.340.10

Deutsche Fassung

Motorradfahrer-Schutzkleidung gegen mechanische Belastung - Teil 3: Brustprotektoren für Motorradfahrer - Anforderungen und Prüfverfahren

Motorcyclists' protective clothing against mechanical impact - Part 3: Motorcyclists' chest protectors - Requirements and test methods

Vêtements de protection contre les chocs mécaniques pour motocyclistes - Partie 3 : Protecteurs de poitrine pour motocyclistes - Exigences et méthodes d'essai

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 14. November 2018 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, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.

ILNAS-EN 1621-3:2018 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop



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

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

© 2018 CEN Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den nationalen Mitgliedern von CEN vorbehalten.

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 4
Einleitung ... 5
1 Anwendungsbereich ... 6
2 Normative Verweisungen ... 6
3 Begriffe ... 6
4 Anforderungen ... 7
4.1 Allgemeines ... 7
4.2 Unschädlichkeit ... 7
4.3 Mindestmaße für Schutzzonen ... 7
4.3.1 Allgemeines ... 7
4.3.2 Schutzstufen ... 8
4.4 Aufpralldämpfung ... 8
4.5 Kraftverteilung ... 9
4.6 Ergonomische Anforderungen ... 9
5 Prüfausrüstung ... 9
5.1 Fallvorrichtung ... 9
5.2 Stabförmiger Fallkörper ... 9
5.3 Hemisphärischer Fallkörper ... 9
5.4 Amboss ... 10
5.5 Kraftmessvorrichtung ... 11
5.6 Grenzabweichung und Unsicherheit ... 11
5.7 Ergonomische Bewertung ... 12
5.7.1 Allgemeines ... 12
5.7.2 Prüfungen ... 12
6 Prüfverfahren ... 12
6.1 Prüfstücke ... 12
6.2 Kennzeichnung der Grenze und der Merkmale ... 13
6.2.1 Allgemeines ... 13
6.2.2 Einteilige Brustprotektoren — Schablone für die Aufpralldämpfung ... 13
6.2.3 Einteilige Brustprotektoren — Aufprallpunkte zur Kraftverteilung ... 13
6.2.4 Zweiteilige Brustprotektoren — Schablone für die Aufpralldämpfung ... 14
6.2.5 Zweiteilige Brustprotektoren — Aufprallpunkte zur Kraftverteilung ... 14
6.3 Prüfung der Aufpralldämpfung ... 14
6.3.1 Allgemeines ... 14
6.3.2 Aufprallstellen ... 14
6.3.3 Prüfergebnisse ... 17
6.4 Prüfung der Kraftverteilung ... 17
6.4.1 Allgemeines ... 17
6.4.2 Aufprallstellen ... 17
6.4.3 Prüfergebnisse ... 17
6.5 Vorkonditionierung der Prüfstücke ... 17
6.5.1 Aufprallprüfung bei Umgebungstemperatur ... 17
6.5.2 Aufprallprüfung bei Feuchte ... 18
6.5.3 Optionale Aufprallprüfung bei hohen Temperaturen ... 18
6.5.4 Optionale Aufprallprüfung bei niedrigen Temperaturen ... 18

ILNAS-EN 1621-3:2018 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

6.6 Angabe der Prüfergebnisse 18
6.7 Prüfbericht 19
7 Kennzeichnung 19
8 Bereitstellung von Informationen durch den Hersteller 20
Literaturhinweise 22

ILNAS-EN 1621-3:2018 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 1621-3:2018) wurde vom 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 Juni 2019, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juni 2019 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 wurde im Rahmen eines Normungsauftrages erarbeitet, den die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinie 89/686/EWG und der Verordnung (EU) 2016/425.

EN 1621 besteht aus folgenden Teilen unter dem allgemeinen Titel „*Motorradfahrer-Schutzkleidung gegen mechanische Belastung*“:

— *Teil 1: Gelenkprotektoren für Motorradfahrer — Anforderungen und Prüfverfahren*

— *Teil 2: Rückenprotektoren — Anforderungen und Prüfverfahren*

— *Teil 3: Brustprotektoren für Motorradfahrer — Anforderungen und Prüfverfahren*

— *Teil 4: Aufblasbare Protektoren für Motorradfahrer — Anforderungen und Prüfverfahren*

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien, 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.

ILNAS-EN 1621-3:2018 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

Einleitung

Brustprotektoren für Motorradfahrer werden unterhalb oder oberhalb anderer Schutzkleidung getragen und bedecken die Brust des Motorradfahrers.

Die Leistungsanforderungen wurden als der beste anwendungsorientierte Kompromiss zwischen Schutz, Tragekomfort und ergonomischen Anforderungen gewählt. Protektoren, die zu starr oder schwer sind, werden nicht getragen. Die Prüfverfahren sind so ausgelegt, dass sie Angaben zum Schutz gegen den Aufprall auf Kanten wie z. B. Bordsteine oder Ecken von Autodächern liefern. Die in den Prüfungen angewandten Kräfte sind nicht direkt mit den Kräften vergleichbar, denen Fahrer bei Unfällen ausgesetzt sind; Erfahrungen haben jedoch gezeigt, dass Produkte, die die Anforderungen dieser Europäischen Norm erfüllen, die Häufigkeit und Schwere von Verletzungen verringern können.

Diese Norm enthält zwei unterschiedliche Arten von Protektoren, die angeboten werden, um die Annahme eines zertifizierten Schutzes innerhalb der verschieden Disziplinen des Motorradfahrens und von den unterschiedlichen Fahrertypen zu fördern. Dabei handelt es sich um zweiteilige Protektoren und einteilige Protektoren, deren Definitionen in Abschnitt 3 bereitgestellt werden.

Bei Brustprotektoren für Motorradfahrer gegen einen Aufprall sind zwei Leistungsstufen festgelegt. Stufe 1 gilt für Weichprotektoren, die nur die Anforderungen der Aufpralldämpfung erfüllen, Stufe 2 gilt für steifere Protektoren, die sowohl die Anforderungen der Aufpralldämpfung als auch die der Kraftverteilung erfüllen. Im Zusammenhang mit der Bereitstellung eines Schutzes der Stufe 2 kann es jedoch Nachteile in Bezug auf Beweglichkeit und Gewicht geben.

ILNAS-EN 1621-3:2018 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt die Mindestabdeckung fest, die durch Brustprotektoren für Motorradfahrer bereitzustellen ist. Die Norm enthält Anforderungen bezüglich der Leistung des Protektors bei einem Aufprall und Einzelheiten zu den Prüfverfahren, Maßen, ergonomischen Anforderungen und Anforderungen an die Unschädlichkeit, Kennzeichnung und Informationsbereitstellung.

Dieses Dokument legt ein Produkt fest, das einen begrenzten Schutz gegen einen mechanischen Aufprall und Stürze auf die Brust bereitstellt. Falls das Produkt nur dafür vorgesehen ist, gegen hochgeschleuderte Steine zu schützen (allgemein verwendet bei Gelände-Fahrten), wird EN 14021 verwendet werden. Wenn ein Produkt dafür vorgesehen ist, gegen einen mechanischen Aufprall und hochgeschleuderte Steine zu schützen, wird dieses Dokument verwendet.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. 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 14021, *Protektoren gegen Aufprall von Steinen und Gesteinstrümmern für den Schutz von Gelände-Motorradfahrern — Anforderungen und Prüfverfahren*

ISO 6487, *Road vehicles — Measurement techniques in impact tests — Instrumentation*

EN 1621-1, *Motorradfahrer-Schutzkleidung gegen mechanische Belastung — Teil 1: Gelenkprotektoren für Motorradfahrer — Anforderungen und Prüfverfahren*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

— IEC Electropedia: verfügbar unter http://www.electropedia.org/

— ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter http://www.iso.org/obp

3.1
Brustprotektor
Protektor, der durch seine Maße und Form die Brust des Fahrers schützt, um die Schwere der durch mechanische Belastungen und Stürze auf die Brust verursachten Verletzungen zu mindern

3.2
einteiliger Brustprotektor
einteilig gestalteter Protektor, der durch seine Maße und Form die Brust des Fahrers schützt

3.3
zweiteiliger Brustprotektor
Protektor mit zwei einzelnen Hälften, der durch seine Maße und Form die Brust des Fahrers schützt

ILNAS-EN 1621-3:2018 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop