



Motorradfahrer-Schutzkleidung gegen mechanische Belastung

Teil 2: Rückenprotektoren — Anforderungen und Prüfverfahren

Motorcyclists' protective clothing against mechanical impact —
Part 2: Motorcyclists' back protectors — Requirements and test methods

Vêtements de protection contre les chocs mécaniques pour motocyclistes —
Partie 2: Protectors dorsaux — Exigences et méthodes d'essai

Medieninhaber und Hersteller

Austrian Standards Institute/
Österreichisches Normungsinstitut
Heinestraße 38, 1020 Wien

Copyright © Austrian Standards Institute 2014

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck oder Vervielfältigung, Aufnahme auf oder in sonstige Medien oder Datenträger nur mit Zustimmung gestattet!
E-Mail: publishing@austrian-standards.at
Internet: www.austrian-standards.at/nutzungsrechte

Verkauf von in- und ausländischen Normen und Regelwerken durch

Austrian Standards plus GmbH
Heinestraße 38, 1020 Wien
E-Mail: sales@austrian-standards.at
Internet: www.austrian-standards.at
Webshop: www.austrian-standards.at/webshop
Tel.: +43 1 213 00-300
Fax: +43 1 213 00-818

ICS 13.340.10; 43.140

Ident (IDT) mit EN 1621-2:2014-01

Ersatz für ÖNORM EN 1621-2:2014-02

zuständig Komitee 052
Arbeitsschutz, Ergonomie, Sicherheitstechnik – AES

Nationales Vorwort

Die vorliegende ÖNORM EN wurde ohne formelles Verfahren neu herausgegeben, da seitens des CEN-CENELEC Management Centers im Jahr 2014 eine fehlerhafte deutschsprachige Fassung der EN 1621-2 ausgesandt wurde.

Redaktionelle Änderungen wurden im gesamten Dokument durchgeführt.

Deutsche Fassung

Motorradfahrer-Schutzkleidung gegen mechanische Belastung - Teil 2: Rückenprotektoren - Anforderungen und Prüfverfahren

Motorcyclists' protective clothing against mechanical impact
- Part 2: Motorcyclists' back protectors - Requirements and
test methods

Vêtements de protection contre les chocs mécaniques pour
motocyclistes - Partie 2 : Protectors dorsaux - Exigences
et méthodes d'essai

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 26. Oktober 2013 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 Management-Zentrum des CEN-CENELEC 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, 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: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

Seite

Vorwort	3
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Anforderungen	6
4.1 Allgemeines	6
4.2 Unschädlichkeit	6
4.3 Mindestmaße der Schutzzonen	7
4.4 Aufpralldämpfung	7
4.5 Ergonomische Anforderungen.....	8
4.6 Größenbemessung und Größenkennzeichnung	8
5 Prüfverfahren und Ausrüstung	8
5.1 Aufpralldämpfung	8
5.1.1 Ausrüstung	8
5.1.2 Schablonen.....	10
5.1.3 Anzahl der Proben	10
5.1.4 Anzahl der Prüfungen	10
5.1.5 Durchführung	11
5.1.6 Prüfungen	14
5.2 Ergonomische Beurteilung	15
5.2.1 Allgemeines	15
5.2.2 Prüfungen	15
5.3 Angabe der Prüfergebnisse	15
5.4 Prüfbericht.....	15
6 Kennzeichnung	16
7 Herstellerangaben.....	17
Anhang A (informativ) Verfahren zur metrologischen Bestätigung.....	19
A.1 Verfahren zur metrologischen Bestätigung	19
A.2 Referenzmaterial	19
A.3 Vorbereitung der Probe	19
A.4 Durchführung	19
A.5 Berechnung	20
A.6 Präzision	20
A.6.1 Ringversuch	20
A.6.2 Wiederholpräzision.....	20
A.6.3 Vergleichpräzision	20
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 89/686/EWG	21
Literaturhinweise	22

Vorwort

Dieses Dokument (EN 1621-2:2014) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 162 „Schutzbekleidung einschließlich Hand- und Armschutz und Rettungswesten“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Juli 2014, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juli 2014 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder] CENELEC sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN 1621-2:2003.

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-Richtlinie 89/686/EWG siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieses Dokuments ist.

Die wesentlichen technischen Änderungen hinsichtlich der Ausgabe von 2003 sind nachstehend angegeben:

- eine neue Form des Protektors wurde hinzugefügt, der Protektor für den mittleren Rückenbereich;
- Anforderungen, die die Unschädlichkeit betreffen, wurden hinzugefügt;
- Anforderungen, die die Aufprallprüfung bei Feuchtigkeit (verbindlich) betreffen sowie die Aufprallprüfungen bei hoher und niedriger Temperatur (optional) wurden hinzugefügt;
- der Taille-Schulter-Abstand ist als ein Bereich festzulegen.

EN 1621 unter dem Haupttitel „Motorradfahrer-Schutzbekleidung gegen mechanische Belastung“ besteht aus den folgenden Teilen:

- *Teil 1: Gelenkprotektoren für Motorradfahrer — Anforderungen und Prüfverfahren*
- *Teil 2: Rückenprotektoren — Anforderungen und Prüfverfahren* (das vorliegende Dokument)
- *Teil 3: Brustschutz — Anforderungen und Prüfverfahren¹⁾*
- *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, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

1) In Erarbeitung.

Einleitung

Rückenprotektoren für Motorradfahrer werden unter, in oder auf anderer Schutzkleidung getragen und decken den Rücken zumindest teilweise entsprechend einer der drei in der vorliegenden Norm beschriebenen Formen ab.

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

Diese Norm enthält drei verschiedene Arten von Rückenprotektoren, die zur Annahme zertifizierten Schutzes innerhalb der verschiedenen Disziplinen des Motorradfahrens und der Fahrertypen ermutigen sollen. Dabei handelt es sich um den Protektor für den gesamten Rückenbereich, für den mittleren Rückenbereich und für den unteren Rückenbereich (Lende), die in Abschnitt 3 definiert sind.

Für Rückenprotektoren für Motorradfahrer gegen Aufprall sind zwei Leistungsstufen festgelegt. Dabei handelt es sich um Stufe 1 für Protektoren, die dafür ausgelegt sind, bei zugleich nur geringen ergonomischen Beeinträchtigungen durch ihren Gebrauch, Schutz zu bieten und Stufe 2 für Protektoren, die einen höheren Schutz als Stufe 1 bieten. Mit dem Schutz der Stufe 2 können jedoch Beeinträchtigungen hinsichtlich Masse und Bewegungsfreiheit verbunden sein.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt den Mindest-Abdeckungsbereich der Rückenprotektoren für Motorradfahrer fest, die von den Fahrern unter üblichen Verkehrsbedingungen getragen werden. Die Norm enthält die Anforderungen an die Leistung der Protektoren beim Aufprall sowie Einzelheiten der Prüfverfahren. Dies umfasst Anforderungen an die Bemessung, ergonomische Anforderungen sowie Anforderungen an die Unschädlichkeit, die Etikettierung und die erforderlichen Angaben.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, 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 1621-1, *Motorradfahrer-Schutzkleidung gegen mechanische Belastung — Teil 1: Gelenkprotektoren für Motorradfahrer — Anforderungen und Prüfverfahren*

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

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1

Protektor für den gesamten Rückenbereich

FB

auf dem Rücken getragene Schutzausrüstung, deren Zweck die Verringerung der Schwere von Aufprallverletzungen im mittleren Rückenbereich und im Bereich der Schulterblätter ist

3.2

Protektor für den mittleren Rückenbereich

CB

auf dem Rücken getragene Schutzausrüstung, deren Zweck die Verringerung der Schwere von Aufprallverletzungen auf den mittleren Rückenbereich ist

3.3

Protektor für den unteren Rückenbereich

Lendenprotektor

LB

auf dem Rücken getragene Schutzausrüstung, deren Zweck die Verringerung der Schwere von Aufprallverletzungen auf den Lendenbereich ist

3.4

Schutzzone

ein besonderer Bereich der Schutzausrüstung, der den Schutz bieten soll

3.5

Taille-Schulter-Abstand

die am Rücken vom Taillenumfang bis zum höchsten Punkt der Verbindung von Schulter und Hals gemessene Länge (siehe Bild 1)

Anmerkung 1 zum Begriff: Das Größenbemessungssystem der Rückenprotektoren beruht auf dem Taille-Schulter-Abstand des Nutzers, da keine beständige Beziehung zur Körpergröße besteht. Das Maß ist mit einem Bandmaß auf dem Körper zu messen.