

DIN EN 1621-4



ICS 13.340.10

**Motorradfahrer-Schutzkleidung gegen mechanische Belastung –
Teil 4: Aufblasbare Protektoren für Motorradfahrer –
Anforderungen und Prüfverfahren;
Deutsche Fassung EN 1621-4:2013**

Motorcyclists' protective clothing against mechanical impact –
Part 4: Motorcyclists' inflatable protectors –
Requirements and test methods;
German version EN 1621-4:2013

Vêtements de protection contre les chocs mécaniques pour motocyclistes –
Partie 4: Protectors gonflables pour motocyclistes –
Exigences et méthodes d'essai;
Version allemande EN 1621-4:2013

Gesamtumfang 18 Seiten

Normenausschuss Persönliche Schutzausrüstung (NPS) im DIN

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn dieser Norm ist 2013-04-01.

Nationales Vorwort

Diese Norm enthält sicherheitstechnische Festlegungen.

Dieses Dokument (EN 1621-4:2013) 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 Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 075-05-09 AA „Motorradfahrerschutzbekleidung“ im Normenausschuss Persönliche Schutzausrüstung (NPS) im DIN.

Deutsche Fassung

Motorradfahrer-Schutzkleidung gegen mechanische Belastung —
Teil 4: Aufblasbare Protektoren für Motorradfahrer —
Anforderungen und Prüfverfahren

Motorcyclists' protective clothing against
mechanical impact —
Part 4: Motorcyclists' inflatable protectors —
Requirements and test methods

Vêtements de protection contre les chocs
mécaniques pour motocyclistes —
Partie 4: Protectors gonflables pour motocyclistes —
Exigences et méthodes d'essai

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 3. November 2012 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

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	7
4.2.1 Farbe	7
4.2.2 Harte Bestandteile	7
4.2.3 Bewertung der Temperaturbelastung.....	7
4.3 Schutzzonen.....	7
4.4 Interventionszeit	7
4.5 Verweildauer der Befüllung	7
4.6 Rückhaltevermögen des aufblasbaren Protektors.....	8
4.7 Aufpralldämpfung	8
4.8 Größenbestimmung und Kennzeichnung	8
4.9 Ergonomische Anforderungen.....	8
4.10 Funktion der Auslöseeinheit	8
4.10.1 Aktivierungskraft	8
4.10.2 Aktivierungsenergie	8
4.10.3 Verbindung vom Airbagsystem zum Motorrad.....	8
5 Probenahme	9
6 Prüfverfahren	9
6.1 Vorbehandlung und Prüfatmosfera	9
6.2 Unschädlichkeit	9
6.2.1 Farbechtheit gegenüber Wasser	9
6.2.2 Schutz vor harten Bestandteilen.....	9
6.2.3 Bewertung der Temperaturbelastung (nur bei Heißgasgeneratoren anzuwenden)	9
6.3 Messung und Kennzeichnung der Schutzzonen.....	9
6.4 Interventionszeit	10
6.4.1 Allgemeines	10
6.4.2 Bestimmung der Interventionszeit.....	10
6.4.3 Ermittlung der Befüllzeit	11
6.5 Ermittlung der Verweildauer.....	11
6.6 Aufpralldämpfung	11
6.7 Ergonomie-Prüfung	12
6.7.1 Allgemeines	12
6.7.2 Prüfung	12
6.8 Bewertung der Funktion des Auslösemechanismus	12
6.8.1 Bewertung der Aktivierungskraft.....	12
6.8.2 Bewertung der Aktivierungsenergie	12
6.8.3 Verbindung mit dem Motorrad	13
6.9 Unsicherheit	13
7 Prüfergebnisse.....	13
8 Prüfbericht.....	13
9 Kennzeichnung	14
10 Informationsbroschüre des Herstellers	14
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 89/686/EWG	16

Vorwort

Dieses Dokument (EN 1621-4:2013) 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 2013, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juli 2013 zurückgezogen werden.

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

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.

EN 1621, *Motorradfahrerschutzbekleidung gegen mechanische Belastung* besteht aus den folgenden Teilen:

- Teil 1: Gelenkprotektoren für Motorradfahrer — Anforderungen und Prüfverfahren
- Teil 2: Rückenprotektoren für Motorradfahrer — Anforderungen und Prüfverfahren
- Teil 3: Brustprotektoren für Motorradfahrer — 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 Vorbereitung.

Einleitung

Aufblasbare Protektoren für Motorradfahrer sind Vorrichtungen, die zum Zweck einer Verringerung der Verletzungsschwere im Fall eines Motorradunfalls in die Kleidung integriert oder über anderer Kleidung getragen werden.

Die in dieser Europäischen Norm behandelten Protektoren schützen nur im befüllten Zustand.

Die Leistungsanforderungen wurden festgelegt, um den bestmöglichen praktischen Kompromiss zwischen Schutz, Tragekomfort und ergonomischen Anforderungen zu finden. Protektoren, die zu unbeweglich oder zu schwer sind, werden nicht getragen. Die Prüfverfahren sind ausgelegt, um Informationen bezüglich des Schutzes gegen mechanische Einwirkungen zu liefern. Die in der Prüfung verwendeten Aufschlagkräfte entsprechen zwar nicht unmittelbar den Kräften, denen Motorradfahrer bei Unfällen ausgesetzt sind, Erfahrungen zeigen jedoch, dass Produkte, die den Anforderungen nach dieser Europäischen Norm entsprechen, die Häufigkeit und Schwere von Verletzungen verringern können.

Um die Anwendung eines zertifizierten Schutzes durch eine möglichst große Zahl von Nutzern zu fördern, wurden für aufblasbare Protektoren zwei Leistungsstufen festgelegt. Zum einen gibt es Leistungsstufe 1, bei der die Protektoren so gestaltet sind, dass sie Schutz bei zugleich nur geringen ergonomischen Nachteilen durch ihre Nutzung bereitstellen, und es gibt Leistungsstufe 2, bei der ein höherer Schutz im Vergleich zur Leistungsstufe 1 bereitgestellt wird. Allerdings können mit dem Schutz der Stufe 2 Nachteile in Bezug auf das Gewicht und die Beweglichkeit einhergehen.