

DIN EN 16448-2

ICS 13.340.10

Einsprüche bis 2012-09-02

Entwurf**Schutzkleidung –
Körperschutz –****Teil 2: Ballistische Schutzwesten – Anforderungen und Prüfverfahren;
Deutsche Fassung prEN 16448-2:2012**

Protective Clothing –

Body Armour –

Part 2: Bullet resistance – Requirements and test methods;

German version prEN 16448-2:2012

Vêtements de protection –

Protection corporelle –

Partie 2: Gilets pare-balles – Exigences et méthodes d'essai;

Version allemande prEN 16448-2:2012

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2012-06-25 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 29 Seiten

Normenausschuss Persönliche Schutzausrüstung (NPS) im DIN

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn dieser Norm ist...¹⁾

Nationales Vorwort

Dieser europäische Norm-Entwurf enthält sicherheitstechnische Festlegungen.

Dieses Dokument (prEN 16448-2:2012) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 162 „Schutzkleidung einschließlich Hand- und Armschutz und Rettungswesten“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 075-05-05 AA „Schutzkleidung gegen mechanische Einwirkung“ im Normenausschuss Persönliche Schutzausrüstung (NPS) im DIN.

¹⁾ Wird zur Herausgabe als Norm festgelegt.

Schutzkleidung — Körperschutz — Teil 2: Ballistische Schutzwesten — Anforderungen und Prüfverfahren

Vêtements de protection — Protection corporelle — Partie 2 : Gilets pare-balles — Exigences et méthodes d'essai

Protective clothing — Body armour — Part 2: Bullet resistance — Requirements and test methods

ICS:

Deskriptoren

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

STD Version 2.4e - RC2

Inhalt

Seite

Vorwort	4
Einleitung.....	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
3.1 Allgemeine ballistische Begriffe	6
3.2 Begriffe und Abkürzungen für Geschosse	7
4 Anforderungen, Klassifizierungen und Prüfbedingungen	8
4.1 Allgemeines	8
4.2 Zulässige Eindringtiefe im Hintergrundmaterial.....	8
4.3 Prüfmunition für unterschiedliche Schutzklassen	8
4.4 Prüfbedingungen und Prüfmuster/Prüfkörper.....	9
4.5 Anzahl der abzugebenden Prüfschüsse für verschiedene Schutzklassen und Eigenschaften	9
4.5.1 Basisprüfungen.....	9
4.5.2 Zusätzliche Prüfungen an weichem Schutz.....	11
5 Prüfausrüstung und Prüfmittel.....	11
5.1 Prüfaufbau	11
5.2 Genauigkeit der Prüfausrüstung	12
5.3 Hintergrundmaterial.....	12
5.3.1 Allgemeines	12
5.4 Spezifikation des Prüflaufs	13
6 Prüfverfahren	13
6.1 Für die Prüfung relevante Parameter	13
6.2 Anzahl der Prüfmuster	14
6.3 Größe der Prüfmuster	14
6.4 Vorkonditionieren der Prüfmuster vor der Prüfung	14
6.5 Überprüfung des Hintergrundmaterials	15
6.6 Befestigung der Prüfmuster am Hintergrund	15
6.7 Spezifikation der Auftreffpunkte	15
6.8 Positionieren der Waffe.....	15
6.9 Auftreffwinkel.....	15
6.10 Nummer und Abstand der Treffer	15
6.11 Prüfung eines Körperschutzes für Damen.....	16
6.12 Durchführung der Prüfungen	16
6.13 Aufzeichnen der Prüfergebnisse.....	16
6.14 Vorbereitung für nachfolgende Schüsse	17
6.15 Wiederholung von Prüfungen	17
7 Dokumentation der Prüfung	18
Anhang A (informativ) Aufbau der Prüfanlage	19
Anhang B (normativ) Positionieren der Auftreffpunkte	23
B.1 Positionieren der Auftreffpunkte für die Prüfung eines Körperschutzes mit Textilschutzpaket (schießen bei 90°)	23
B.2 Positionieren der Auftreffpunkte für die Prüfung eines Körperschutzes mit Schutzpackung aus Textilgewebe (schießen bei 25°)	24
B.3 Positionieren der Auftreffpunkte für die Prüfung eines Körperschutzes mit hartem Schutzelement (schießen bei 90°)	25

B.4	Positionieren der Auftreffpunkte für die Prüfung eines Körperschutzes mit hartem Schutzelement (schießen bei 25°)	26
Anhang ZA (informativ)	Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie (89/686/EWG)	27
Bilder		
Bild 1	Auftreffwinkel	6
Bild 2	Prüflauf	13
Bild 3	Messverfahren für die Eindringtiefe	17
Bild A.1	Messaufbau beim Schießen bei 90° (seitliche Ansicht)	19
Bild A.2	Messaufbau beim Schießen bei 25° (Ansicht von oben)	20
Bild A.3	Kasten mit runden Schulterformen	21
Bild A.4	Prüfaufbau für aufgesetzten Schuss	22
Bild B.1		23
Bild B.2		24
Bild B.3		25
Bild B.4		26
Tabellen		
Tabelle 1	Festlegung der Prüfmunition	9
Tabelle 2	Bestimmung der Anzahl der Schüsse je Geschossart, Schutzklasse und Prüfungsart	10
Tabelle 3	Anzahl zusätzlicher Schüsse/Prüfreiheiten für das Zusatzteil gegen Messerstiche	11
Tabelle 4	Anzahl der zusätzlichen aufgesetzten Schüsse beim Körperschutz für Damen	11
Tabelle 5	Dralllängen des Laufs	13
Tabelle ZA	Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und der Richtlinie (89/686/EWG)	27

Vorwort

Dieses Dokument (prEN 16448-2:2012) 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 wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinien.

Diese Norm besteht aus den folgenden Teilen:

- EN 16448-1, *Schutzkleidung — Körperschutz — Teil 1: Allgemeine Anforderungen*;
- EN 16448-2, *Schutzkleidung — Körperschutz — Teil 2: Ballistische Schutzwesten — Anforderungen und Prüfverfahren*;
- EN 16448-3, *Schutzkleidung — Körperschutz — Teil 3: Widerstand gegen Messer und Dorne — Anforderungen und Prüfverfahren*.

Einleitung

Übereinstimmung mit diesem Teil der Europäischen Norm (prEN 16448-2) bedeutet nicht, dass der Körperschutz Widerstand gegen Messerstiche oder Stiche von Nadeln oder Dornen bietet. Hierzu ist eine Prüfung nach anderen Teilen dieser Norm erforderlich.

Es wird auf die weiteren Teile dieser Norm hingewiesen.

1 Anwendungsbereich

Teil 2 dieser Europäischen Norm enthält die Leistungsanforderungen und Prüfverfahren zur Festlegung des Widerstandes von Körperschutz gegen Treffer von Geschossen aus Handfeuerwaffen (Pistolen und Revolver) und Gewehren.

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 16448-1, *Schutzkleidung — Körperschutz — Teil 1: Allgemeine Anforderungen*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1 Allgemeine ballistische Begriffe

3.1.1

Auftreffgeschwindigkeit

Geschwindigkeit des Geschosses, gemessen bei festgelegtem Abstand von der Auftreffseite des Prüfmusters

3.1.2

Auftreffpunkt

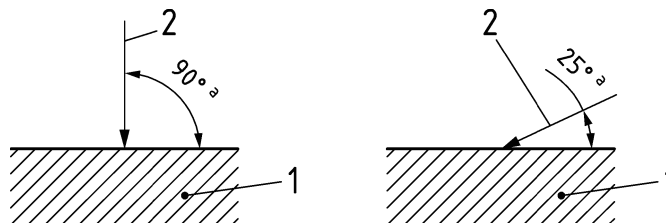
festgelegter Punkt auf dem Prüfmuster, an dem das Geschoss das Prüfmuster treffen soll

3.1.3

Auftreffwinkel

Winkel zwischen der Schusslinie der Bedrohung und der Linie, die parallel zur Fläche des Prüfkörpers am Auftreffpunkt verläuft

Anmerkung 1 zum Begriff Ein senkrechter Auftreffwinkel betrüge 90° (siehe Bild 1).



Legende

- 1 Prüfmuster
- 2 Schusslinie

Bild 1 — Auftreffwinkel

3.1.4

Eindringen

Eindringen eines Gegenstandes in ein Prüfmuster

Anmerkung 1 zum Begriff Ein Gegenstand kann in ein Prüfmuster eindringen, ohne es zu durchdringen.

3.1.5

Durchschuss

Durchgang eines Gegenstandes durch sämtliche Materialschichten, beispielsweise durch ein Prüfmuster

Anmerkung 1 zum Begriff Ein Durchschuss wird festgestellt, wenn ein Geschoss, ein Teil eines Geschosses, jegliches weitere Material oder Bruchstücke durch das Prüfmuster hindurchgegangen oder von der Körperseite aus sichtbar sind.

3.1.6

aufgesetzter Schuss

Prüfgeschoss, der mit der auf das Prüfmuster gepressten Mündung abgegeben wird

3.1.7

Hintergrundmaterial

festgelegtes Material, das während der Auftreffprüfung eines Geschosses, einer Prüfklinge und einem Prüfdorn hinter dem Prüfmuster angeordnet wird

3.1.8

Durchmesser der Eindrucktiefe

maximaler Durchmesser des Eindrucks, der bei einer Auftreffprüfung im Hintergrundmaterial zurückbleibt

3.1.9

Eindrucktiefe

maximale Tiefe des Eindrucks, die bei einer Auftreffprüfung im Hintergrundmaterial zurückbleibt

Anmerkung 1 zum Begriff Die Tiefe wird mit Bezug auf die ursprüngliche Vorderfläche des Hintergrundmaterials gemessen, wie angezeigt durch die Ebene des umgebenden unbehelligten Materials.

3.1.10

Schussentfernung

Entfernung zwischen der Mündung der Waffe und dem Punkt, an dem das Geschoss das Prüfmuster trifft

3.1.11

Trefferabstand

Abstand zwischen den Mittelpunkten zweier Treffer auf demselben Prüfmuster

3.1.12

Trefferabstand zum Rand

Entfernung zwischen einem Auftreffpunkt und dem nächstliegenden Rand des Prüfmusters

3.1.13

überlappende Ausführung

Ausführung eines Körperschutzes, bei dem Teile des Körperschutzes andere Teile überlappen, beispielsweise wie bei altmodischen Ritterrüstungen

3.2 Begriffe und Abkürzungen für Geschosse

3.2.1

Vollgeschosse

SOLID

Geschoss, das aus einem homogenen Material angefertigt wurde, z. B. Blei, Messing, Kupferlegierung ohne Ummantelung

3.2.2

Vollmantelgeschoss mit Weichkern

FMJ

Geschoss, das aus einem verformbaren Material angefertigt und mit einem Hartmetall überzogen wurde

Anmerkung 1 zum Begriff Der Kern könnte beispielsweise aus Blei oder Eisen bestehen und die Beschichtung aus einer Stahluummantelung oder Kupferlegierung.

3.2.3

Hartkerngeschoss

AP

Geschosse mit einem festen, nicht verformbaren Kern oder Kernbestandteil und einem Geschossmantel