

**DIN EN 812**

ICS 13.340.20

Ersatz für  
DIN EN 812:2002-03**Industrie-Anstoßkappen;  
Deutsche Fassung EN 812:2012**Industrial bump caps;  
German version EN 812:2012Casquettes anti-heurt pour l'industrie;  
Version allemande EN 812:2012

Gesamtumfang 24 Seiten

Normenausschuss Persönliche Schutzausrüstung (NPS) im DIN

## **Anwendungsbeginn**

Anwendungsbeginn dieser Norm ist 2012-04-01.

## **Nationales Vorwort**

Dieses Dokument enthält sicherheitstechnische Festlegungen.

Dieses Dokument (EN 812:2012) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 158 „Schutzhelme“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom BSI (Vereinigtes Königreich) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Gremium ist der Arbeitsausschuss NA 075-01-02 AA „Arbeitsschutzhelme“ im Normenausschuss Persönliche Schutzausrüstung (NPS).

Das Vorgängerdokument DIN EN 812:2002-03 stellt die konsolidierte Fassung der EN 812:1997 und der Änderung A1:2001 dar.

## **Änderungen**

Gegenüber DIN EN 812:2002-03 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) im gesamten Dokument normative Verweisungen an EN 960:2006 angepasst;
- b) Größenbezeichnungen der Prüfköpfe an EN 960:2006 angepasst (äquivalente Größenbezeichnungen nach EN 960:1994 dahinter in Klammern weiterhin vorhanden);
- c) Dokument redaktionell überarbeitet.

## **Frühere Ausgaben**

DIN EN 812: 1998-01, 2002-03

Deutsche Fassung  
**Industrie-Anstoßkappen**

Industrial bump caps

Casquettes anti-heurt pour l'industrie

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 17. Dezember 2011 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, 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 .....                                            | 4     |
| 1 Anwendungsbereich .....                                | 5     |
| 2 Normative Verweisungen .....                           | 5     |
| 3 Begriffe .....                                         | 5     |
| 4 Physikalische Anforderungen .....                      | 7     |
| 4.1 Werkstoffe und Konstruktion .....                    | 7     |
| 4.2 Tragkorb .....                                       | 7     |
| 4.3 Komfort- oder Schweißband.....                       | 7     |
| 4.4 Halt .....                                           | 7     |
| 4.5 Kopfband/Nackenband.....                             | 7     |
| 4.6 Kinnriemen .....                                     | 8     |
| 4.7 Belüftung .....                                      | 8     |
| 4.8 Zubehör.....                                         | 8     |
| 5 Leistungsanforderungen .....                           | 8     |
| 5.1 Verbindliche Anforderungen .....                     | 8     |
| 5.1.1 Stoßdämpfung.....                                  | 8     |
| 5.1.2 Durchdringungsfestigkeit .....                     | 8     |
| 5.1.3 Kinnriemenhalterungen .....                        | 8     |
| 5.2 Optionale Anforderungen .....                        | 9     |
| 5.2.1 Sehr niedrige Temperatur (–20 °C oder –30 °C)..... | 9     |
| 5.2.2 Flammenbeständigkeit.....                          | 9     |
| 5.2.3 Elektrische Eigenschaften .....                    | 9     |
| 6 Prüfanforderungen .....                                | 9     |
| 6.1 Proben.....                                          | 9     |
| 6.2 Vorbehandlung zur Prüfung .....                      | 10    |
| 6.2.1 Klimakammer .....                                  | 10    |
| 6.2.2 Niedrige Temperatur.....                           | 10    |
| 6.2.3 Hohe Temperatur .....                              | 10    |
| 6.2.4 Eintauchen in Wasser .....                         | 10    |
| 6.2.5 Künstliche Alterung.....                           | 10    |
| 6.2.6 Sehr niedrige Temperatur .....                     | 11    |
| 6.3 Prüfklima.....                                       | 11    |
| 6.4 Prüfköpfe .....                                      | 11    |
| 6.4.1 Konstruktion.....                                  | 11    |
| 6.4.2 Auswahl der Größe .....                            | 11    |
| 6.5 Stoßdämpfung.....                                    | 11    |
| 6.5.1 Kurzbeschreibung .....                             | 11    |
| 6.5.2 Prüfgerät .....                                    | 11    |
| 6.5.3 Durchführung der Prüfung .....                     | 12    |
| 6.6 Durchdringungsfestigkeit .....                       | 12    |
| 6.6.1 Kurzbeschreibung .....                             | 12    |
| 6.6.2 Prüfgerät .....                                    | 12    |
| 6.6.3 Durchführung der Prüfung .....                     | 13    |
| 6.7 Kinnriemenhalterung.....                             | 13    |
| 6.7.1 Kurzbeschreibung .....                             | 13    |
| 6.7.2 Prüfgerät .....                                    | 13    |
| 6.7.3 Durchführung der Prüfung .....                     | 13    |
| 6.8 Flammenbeständigkeit.....                            | 14    |
| 6.8.1 Kurzbeschreibung .....                             | 14    |
| 6.8.2 Prüfgerät .....                                    | 14    |
| 6.8.3 Durchführung der Prüfung .....                     | 14    |

|                                                                                                                                                                                  | Seite     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>6.9 Elektrische Eigenschaften.....</b>                                                                                                                                        | <b>14</b> |
| <b>6.9.1 Prüfung 1.....</b>                                                                                                                                                      | <b>14</b> |
| <b>6.9.2 Prüfung 2.....</b>                                                                                                                                                      | <b>15</b> |
| <b>6.9.3 Prüfung 3.....</b>                                                                                                                                                      | <b>15</b> |
| <b>7 Kennzeichnung und Information .....</b>                                                                                                                                     | <b>15</b> |
| <b>7.1 Kennzeichnungen auf der Anstoßkappe.....</b>                                                                                                                              | <b>15</b> |
| <b>7.2 Zusatzinformationen des Herstellers .....</b>                                                                                                                             | <b>16</b> |
| <b>Anhang A (informativ) Empfehlungen zu Werkstoffen und Konstruktion .....</b>                                                                                                  | <b>18</b> |
| <b>Anhang B (informativ) Alternatives Verfahren für die künstliche Alterung .....</b>                                                                                            | <b>19</b> |
| <b>Anhang C (informativ) Wesentliche technische Änderungen zwischen dieser Europäischen Norm und EN 812:1997 .....</b>                                                           | <b>20</b> |
| <b>Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 89/686/EWG Persönliche Schutzausrüstung .....</b> | <b>21</b> |
| <b>Literaturhinweise.....</b>                                                                                                                                                    | <b>22</b> |

## **Vorwort**

Dieses Dokument (EN 812:2012) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 158 „Schutzhelme“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom BSI gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis August 2012, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis August 2012 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 ersetzt EN 812:1997.

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.

Anhang C enthält wesentliche technische Änderungen zwischen dieser Europäischen Norm und der vorherigen Ausgabe.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, 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 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt physikalische Anforderungen und Leistungsanforderungen, Prüfverfahren sowie Anforderungen an die Kennzeichnung für Industrie-Anstoßkappen fest.

Industrie-Anstoßkappen dienen dem Schutz des Trägers, wenn der Kopf so stark gegen harte, feststehende Gegenstände prallt, dass es zu einer Platzwunde oder anderen oberflächlichen Verletzungen kommt. Anstoßkappen bieten keinen Schutz gegen die Wirkung fallender oder geworfener Gegenstände, oder sich bewegender oder herabhängender Lasten.

**ANMERKUNG** Eine Industrie-Anstoßkappe darf nicht mit einem Industrie-Schutzhelm nach EN 397 verwechselt werden.

## 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 960:2006, *Prüfköpfe zur Prüfung von Schutzhelmen*

ISO 6487:2002, *Road vehicles — Measurement techniques in impact tests — Instrumentation*

## 3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

### 3.1

#### **Industrie-Anstoßkappe**

Kopfbekleidung, im Folgenden als „Anstoßkappe“ bezeichnet, die den Kopf des Trägers gegen Verletzungen schützen soll, die durch einen Stoß mit dem Kopf gegen harte, feststehende Gegenstände verursacht werden

**ANMERKUNG** Sie kann aus den in 3.2, 3.3, 3.4, 3.5 und 3.6 definierten Teilen bestehen.

### 3.2

#### **Schale**

harter, glatt bearbeiteter Werkstoff, der die allgemeine äußere Form der Anstoßkappe bilden kann

**ANMERKUNG** Die Schale kann mit äußeren Umhüllungen versehen sein, die dazu dienen können, den Sitz der Anstoßkappe auf dem Kopf zu wahren.

### 3.3

#### **Innenausstattung**

#### 3.3.1

##### **Zusammensetzung**

gesamte Zusammensetzung, die dazu dienen kann:

- a) den Sitz der Anstoßkappe auf dem Kopf zu wahren;
- b) die bei einem Stoß auftretende kinetische Energie aufzunehmen.

**ANMERKUNG** Die Innenausstattung kann die in 3.3.2, 3.3.3, 3.3.4 und 3.3.5 definierten Teile umfassen.

#### 3.3.2

##### **Kopfband**

Teil der Innenausstattung, der, sofern vorhanden, den Kopf oberhalb der Augen etwa am größten horizontalen Umfang des Kopfes ganz oder teilweise umgibt

**ANMERKUNG** Zum Kopfband kann ein Nackenband gehören.

### **3.3.3**

#### **Nackenband**

verstellbares oder sich selbst einstellendes Band, das unter der Ebene des Kopfbandes hinter dem Kopf verläuft

ANMERKUNG Ein Nackenband kann ein fester Bestandteil des Kopfbandes sein und darf elastische Stellen haben.

### **3.3.4**

#### **Tragkorb**

Aufbau der Innenausstattung, die, sofern vorhanden, mit dem Kopf in Berührung kommt, mit Ausnahme von Kopf- und Nackenband, sofern vorhanden

ANMERKUNG Der Tragkorb kann fest oder verstellbar sein.

### **3.3.5**

#### **Komfort- oder Schweißband**

Zubehörteil, das zur Verbesserung des Tragekomforts mindestens die innere Oberfläche des Kopfbandes, sofern vorhanden, bedeckt

### **3.4**

#### **Belüftungsöffnungen**

Öffnungen in der Schale und/oder der äußeren Umhüllung, die die Luftzirkulation im Inneren der Anstoßkappe ermöglichen

### **3.5**

#### **Kinnriemen**

unter dem Kinn verlaufender Riemen, der den Halt der Anstoßkappe verbessert

### **3.6**

#### **Kinnriemenhalterungen**

Vorrichtungen, mit denen der Kinnriemen an der Anstoßkappe befestigt wird

ANMERKUNG Sie umfassen zum Beispiel:

- das (die) zu diesem Zweck an den Enden des Kinnriemens befestigte(n) Teil(e);
- den Teil der Anstoßkappenschale oder des Kopfbandes, an dem der Kinnriemen befestigt ist.

### **3.7**

#### **Anstoßkappenzubehör**

alle Zusatzteile für besondere Zwecke

ANMERKUNG Beispiele von Zusatzteilen sind Kinnriemen, Nackenschutz, Nackenband, äußere Umhüllungen.

### **3.8**

#### **Traghöhe**

vertikaler Abstand zwischen dem unteren Rand des Kopfbandes, sofern vorhanden, (oder von dem unteren Rand der Anstoßkappe, wenn kein Kopfband vorhanden ist) und dem höchsten Punkt des Prüfkopfes, auf dem die Anstoßkappe befestigt ist, gemessen entweder vorn (in der Mitte zwischen den Seiten des Prüfkopfes) oder seitlich (in der Mitte zwischen der Vorder- und Rückseite des Prüfkopfes), je nachdem, welcher Abstand größer ist