

	Schuhe Prüfverfahren für die Brandsohlen, Schuhfutter und Decksohlen Widerstand gegen Fußschweiß Deutsche Fassung EN 12801:2000 + A1:2001	<b>DIN</b> EN 12801
--	--	------------------------

ICS 61.060

Ersatz für  
DIN EN 12801:2000-07

Footwear — Test methods for insoles, lining and insoles —  
Perspiration resistance;  
German version EN 12801:2000 + A1:2001

Chaussures — Méthodes d'essai applicables aux premières de montage,  
doublures et premières des propriétés —  
Résistance à la transpiration;  
Version allemande EN 12801:2000 + A1:2001

**Die Europäische Norm EN 12801:2000 hat den Status einer Deutschen Norm einschließlich der eingearbeiteten Änderung EN 12801:2000/A1:2001, die von CEN getrennt verteilt wurde.**

### Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm legt ein Verfahren für die Bestimmung der Alterung von Brandsohlen, Schuhfutter und Decksohlen durch menschlichen Schweiß fest.

Sie wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 309 „Schuhe“ erarbeitet.

Die Veröffentlichung der Norm erfolgte über den Normenausschuss Gebrauchstauglichkeit und Dienstleistungen (NAGD) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V. Ein deutsches Spiegelgremium besteht nicht.

### Änderungen

Gegenüber DIN EN 12801:2000-07 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- Die Änderung EN 12801:2000/A1:2001 wurde eingearbeitet. Sie ersetzt den gesamten Abschnitt 4.4 von EN 12801:2000.

### Frühere Ausgaben

DIN EN 12801: 2000-07

Fortsetzung 5 Seiten EN

Normenausschuss Gebrauchstauglichkeit und Dienstleistungen (NAGD)  
im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

— Leerseite —

ICS 61.060

## Deutsche Fassung

Schuhe  
Prüfverfahren für Brandsohlen, Schuhfutter und Decksohlen  
Widerstand gegen Fußschweiß

Footwear —  
Testmethods for insoles, lining and insocks  
Perspiration resistance

Chaussures —  
Méthodes d'essai applicables aux premières de montage,  
doublures et premières de propreté —  
Résistance à la transpiration

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 1. Januar 2001 angenommen.

Die Änderung A1 wurde vom CEN am 11. November 2001 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 bibliographischen Angaben sind beim 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, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, der Tschechischen Republik und dem Vereinigten Königreich.



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

**Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel**

## Inhalt

	Seite
<b>Vorwort</b> .....	<b>2</b>
<b>Vorwort A1</b> .....	<b>2</b>
<b>1 Anwendungsbereich</b> .....	<b>3</b>
<b>2 Normative Verweisungen</b> .....	<b>3</b>
<b>3 Begriffe</b> .....	<b>3</b>
<b>4 Prüfeinrichtungen und Werkstoffe</b> .....	<b>3</b>
<b>5 Probenahme und Konditionierung</b> .....	<b>3</b>
<b>6 Prüfverfahren</b> .....	<b>4</b>
<b>7 Angabe der Ergebnisse</b> .....	<b>5</b>
<b>8 Prüfbericht</b> .....	<b>5</b>

## Vorwort

Diese Europäische Norm wurde vom CEN/TC 309 „Schuhe“ erstellt, dessen Sekretariat von AENOR betreut wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis August 2000, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis August 2000 zurückgezogen werden.

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

Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, die Tschechische Republik und das Vereinigte Königreich.

## Vorwort A1

Die Änderung EN 12801:2000/A1:2001 zur EN 12801:2000 wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 309 „Schuhe“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AENOR gehalten wird.

Diese Änderung zu der Europäischen Norm EN 12801:2000 muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Juni 2002, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juni 2002 zurückgezogen werden.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, die Tschechische Republik und das Vereinigte Königreich.

## 1 Anwendungsbereich

Die vorliegende Norm legt ein Verfahren für die Bestimmung der Alterung von Brandsohlen, Schuhfutter oder Decksohlen durch menschlichen Schweiß fest.

## 2 Normative Verweisungen

Diese Europäische Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen nur zu dieser Europäischen Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation (einschließlich Änderungen).

EN 12222, *Schuhwerk — Normalklimate für Vorbehandlung und Prüfung von Schuhwerk und seinen Bestandteilen*.

prEN 13400:1998, *Schuhe — Lage der Stellen für die Probenahme an Bestandteilen von Schuhwerk*.

## 3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Europäischen Norm gelten die folgenden Begriffe.

### 3.1

#### **Widerstand gegen Schweiß**

Widerstand gegen die Wirkung einer künstlichen Schweißlösung, der durch die Änderung der Größe und des Erscheinungsbildes des geprüften Bestandteils bestimmt wird.

## 4 Prüfeinrichtungen und Werkstoffe

Die folgenden Prüfeinrichtungen und Werkstoffe müssen verwendet werden:

**4.1 Wärmeschrank** zum Erwärmen des Prüfstücks auf  $(35 \pm 1) ^\circ\text{C}$  und  $(40 \pm 1) ^\circ\text{C}$ .

**4.2 Messgerät – Messschieber mit Nonius** oder ähnliches Gerät, mit dem auf 0,1 mm gemessen werden kann.

**4.3 Gläser** oder Behälter mit flachem Boden, die so groß sind, dass die Prüfstücke auf den Boden gelegt werden können.

**4.4 Alkalische Schweißlösung mit der folgenden Zusammensetzung je Liter Lösung:**

— L-Histidinmonohydrochlorid-Monohydrat:	5,00 g;
— Natriumchlorid:	5,00 g;
— Dinatriumhydrogenorthosphat-Dihydrat:	2,50 g.

Nach der Herstellung wird die Lösung mit 0,1 M Natriumhydroxid auf pH-Wert 8 eingestellt.

## 5 Probenahme und Konditionierung

Aus dem Schuh, dem geschnittenen Teil, oder dem Schuhzubehöriteil im Anlieferungszustand wird ein Prüfstück mit  $(60 \pm 20) \text{ mm} \times (60 \pm 20) \text{ mm}$  ausgeschnitten. Entsprechend den angegebenen Maßen werden die Prüfstücke so groß geschnitten, wie es die Probe ermöglicht.

Es sind mindestens zwei Prüfstücke notwendig.

Wenn die Prüfstücke aus den Schuhen oder geschnittenen Teilen entnommen werden, muss die Probenentnahme nach prEN 13400:1998 erfolgen.

Die Prüfstücke werden nach EN 12222 mindestens 24 h konditioniert.

## 6 Prüfverfahren

6.1 Auf dem konditionierten Prüfstück werden auf jeder Seite parallele Linien im Abstand von 5 mm gezogen (siehe Bild 1).

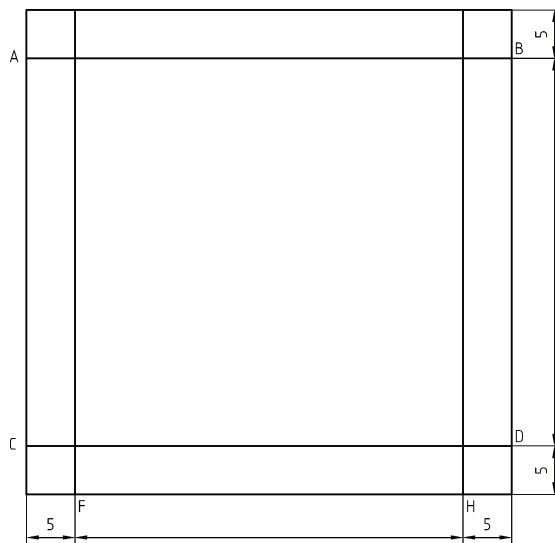


Bild 1 — Kennzeichnung des Prüfstücks

6.2 Mit einem Messgerät (siehe 4.2) werden die Abstände A–B, C–D, E–F und G–H gemessen.

6.3 Das Prüfstück wird in den Behälter mit der künstlichen Schweißlösung (siehe 4.4) gegeben. Das Prüfstück muss so eingelegt werden, dass die Schweißlösung den oberen Teil des Prüfstücks durch Zugabe eines kleinen Gewichts erreichen kann. Anschließend wird der gesamte Ansatz für 24 h in einen Wärmeschrank (siehe 4.1) bei 35 °C gegeben.

6.4 Das Prüfstück wird aus der Schweißlösung genommen, mit destilliertem Wasser gewaschen und 24 h in den Wärmeschrank bei 40 °C gegeben.

6.5 Das Prüfstück wird aus dem Wärmeschrank genommen und 24 h in dem Normklima nach EN 12222 gelagert.

6.6 Die Schritte 6.3, 6.4 und 6.5 werden fünfmal wiederholt.

6.7 Die Abstände A–B, C–D, E–F und G–H werden gemessen.

Wenn das Prüfstück gefaltet ist, wird es für die Prüfung entfaltet.

6.8 Falls gewünscht, kann die mechanische Festigkeit des Werkstoffs (Zugfestigkeit oder Reißfestigkeit) vor und nach der Behandlung bestimmt werden.

## 7 Angabe der Ergebnisse

7.1 Der lineare Schrumpfung (in der Länge und Breite) wird mit der folgenden Gleichung berechnet:

$$k_a = \frac{L_{1a} \dots L_{2a}}{L_{1a}} \cdot 100$$

Dabei ist:

$k_a$  der Schrumpfung in Richtung a, in Prozent;

$L_{1a}$  die mittlere Ausgangslänge von A–B und C–D (siehe 6.2);

$L_{2a}$  die mittlere Länge von A–B und C–D nach der beschriebenen Behandlung (siehe 6.7);

und

$$k_b = \frac{L_{1b} \dots L_{2b}}{L_{1b}} \cdot 100$$

Dabei ist:

$k_b$  der Schrumpfung in Richtung b, in Prozent;

$L_{1b}$  die mittlere Ausgangslänge von E–F und G–H (siehe 6.2);

$L_{2b}$  die mittlere Länge von E–F und G–H nach der beschriebenen Behandlung (siehe 6.7).

Die Ergebnisse werden auf 0,5 % angegeben.

7.2 Wenn die Prüfung der Zug- oder Reißfestigkeit durchgeführt wurde, wird das Ergebnis in Pascal oder Newton je Quadratmeter für jede Richtung angegeben.

## 8 Prüfbericht

Der Prüfbericht muss die folgenden Angaben enthalten:

- a) die Ergebnisse entsprechend 7.1 und 7.2;
- b) die vollständige Beschreibung der geprüften Proben, einschließlich handelsüblicher Ausführungen, Codes, Farben, Beschaffenheit usw.;
- c) die Beschreibung der Probenentnahme, falls zutreffend;
- d) einen Hinweis auf das Prüfverfahren;
- e) Angaben zu allen Abweichungen von dem Standard-Prüfverfahren;
- f) Prüfdatum.