E DIN EN 13696:2026-07 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2026-06-12

Holzfußböden - Prüfverfahren zur Bestimmung der Verformbarkeit und der Beständigkeit gegen Verschleiß und gegen Stoßbeanspruchung; Deutsche und Englische Fassung prEN 13696:2026

Wood flooring - Test methods to determine elasticity and resistance to wear and impact resistance and scratching/scraping; German and English version prEN 13696:2026

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 8

1 Anwendungsbereich ... 9

2 Normative Verweisungen ... 9

3 Begriffe ... 9

4 Übliche Verfahren ... 9
4.1 Konditionierung ... 9
4.1.1 Ausrüstung ... 9
4.1.2 Verfahren ... 10
4.2 Messung der Lackdicke ... 10
4.2.1 Ausrüstung ... 10
4.2.2 Probenahme ... 10
4.2.3 Durchführung ... 10
4.2.4 Angabe der Ergebnisse ... 10

5 Prüfung der Verschleißbeständigkeit mit fallendem Sand ... 11
5.1 Kurzbeschreibung ... 11
5.2 Probenahme ... 11
5.3 Konditionierung ... 11
5.4 Prüfeinrichtung ... 12
5.4.1 Allgemeines ... 12
5.4.2 Prüfkörperhalter ... 12
5.4.3 Halte- und Hebevorrichtung ... 12
5.4.4 Umdrehungszähler ... 12
5.5 Schleifmittel-Zuführeinrichtung und Zubehör ... 12
5.5.1 Allgemeines ... 12
5.5.2 Absaugeinrichtung ... 12
5.5.3 Schleifmittel ... 15
5.5.4 Leder-Reibräder ... 15
5.5.5 Stoppuhr ... 16
5.5.6 Schleifmittelsammelbehälter ... 16
5.5.7 Kalibrierplatten ... 16
5.5.8 Transparente Schablone zur Bewertung des Verschleißes des Abriebbereichs ... 16
5.5.9 Wägevorrichtung ... 17
5.5.10 Lösung zur Kontrastmarkierung ... 17
5.6 Durchführung ... 17
5.6.1 Allgemeines ... 17
5.6.2 Instandhaltung der Reibräder ... 17
5.6.3 Betrieb des Abriebprüfgerätes ... 17
5.6.4 Kalibrierung ... 18
5.6.5 Darstellung des Ergebnisses für einen Prüfkörper ... 20

5.7 Prüfbericht ... 20

6 Prüfung der Verschleißbeständigkeit mit Schleifpapier ... 21
6.1 Allgemeines ... 21
6.2 Probenahme ... 21
6.3 Konditionierung ... 21
6.4 Prüfeinrichtung ... 22
6.4.1 Prüfgerät ... 22
6.4.2 Zusätzliche Materialien und Einrichtungen ... 24
6.5 Durchführung ... 25
6.5.1 Allgemeines ... 25
6.5.2 Vorbereitung der Prüfkörper und des Schleifpapiers ... 25
6.5.3 Vorbereitung der Reibräder ... 26
6.5.4 Bestimmung der Abriebleistung des Schleifpapiers ... 26
6.5.5 Abreiben des Probenkörpers ... 26
6.5.6 Angabe der Ergebnisse ... 28
6.5.7 Prüfbericht ... 28

7 Elastizität des Lacks ... 29
7.1 Kurzbeschreibung ... 29
7.2 Ausrüstung ... 29
7.2.1 Ausrüstung zur Messung der Lackdicke ... 29
7.2.2 Eindruckplatte (siehe Bild 2) ... 29
7.2.3 Belastungsvorrichtung ... 31
7.2.4 Vergrößerungsglas und Beleuchtungseinrichtung ... 31
7.3 Prüfkörper ... 31
7.3.1 Maße ... 31
7.3.2 Probenahme ... 31
7.3.3 Konditionierung ... 31
7.4 Durchführung ... 31
7.4.1 Messung der Lackdicke ... 31
7.4.2 Elastizität ... 32
7.5 Angabe der Ergebnisse für einen Prüfkörper ... 32
7.5.1 Lackdicke ... 32
7.5.2 Elastizität ... 32
7.6 Angabe der Ergebnisse für ein Los ... 32
7.6.1 Lackdicke ... 32
7.6.2 Elastizität ... 32
7.7 Prüfbericht ... 32

8 Bestimmung der Beständigkeit gegenüber Kratzen und Abschaben ... 33
8.1 Kurzbeschreibung ... 33
8.2 Begriffe ... 33
8.2.1 Filmbildende Beschichtung ... 33
8.2.2 Kratzer ... 33
8.2.3 Vertiefung ... 34
8.2.4 Relevanter Schaden ... 34
8.2.5 Nicht relevanter Schaden ... 34
8.3 Ausrüstung ... 34
8.3.1 Allgemein ... 34
8.3.2 Reinigungstuch aus weichem, saugfähigem Stoff ... 34
8.3.3 Kalibrierung des Prüfhobels ... 37
8.4 Vorbereitung des Geräts ... 40
8.4.1 Allgemeines ... 40
8.4.2 Prüfhobel ... 40
8.4.3 Wendeschneidplatte (Bild 18) ... 40
8.5 Vorbereitung der Prüfkörper ... 40
8.6 Prüfverfahren ... 41
8.7 Beurteilung ... 41

8.8 Prüfbericht ... 42
9 Beständigkeit gegen Stoßbeanspruchung ... 42
9.1 Kurzbeschreibung ... 42
9.2 Geräte ... 42
9.2.1 Klimakammer ... 42
9.2.2 Polyethylenschaumstoff ... 42
9.2.3 Kugelfallprüfgerät ... 42
9.3 Prüfkörper ... 45
9.4 Konditionierung ... 46
9.5 Verfahren ... 46
9.5.1 Kurzbeschreibung ... 46
9.5.2 Prüfung ... 46
9.5.3 Faktoren, die die Genauigkeit der Prüfung beeinflussen ... 47
9.6 Angabe der Ergebnisse ... 47
9.7 Prüfbericht ... 47
Anhang A (informativ) Prüfung der Verschleißbeständigkeit mit Schleifpapier vom Typ CS 17 ... 48
A.1 Kurzbeschreibung ... 48
A.2 Prüfkörper ... 48
A.2.1 Maße ... 48
A.2.2 Probenahme ... 48
A.2.3 Konditionierung ... 48
A.3 Abriebgerät, Prüfgeräte und Materialien ... 49
A.3.1 Abriebplatte ... 49
A.3.2 Kalibrierplatte ... 49
A.3.3 Reibräder ... 49
A.3.4 Prüfgeräte ... 49
A.3.5 Regenerationsscheibe ... 50
A.3.6 Kontrastmittel ... 50
A.4 Verfahren ... 51
A.4.1 Vorbereitung der Reibräder ... 51
A.4.2 Kalibrierung der Reibräder ... 51
A.4.3 Abreiben des Prüfkörpers ... 51
A.5 Angabe des Ergebnisses für einen Prüfkörper ... 52
A.5.1 Anfangsdicke des Lacks ... 52
A.5.2 Durchscheuern ... 52
A.5.3 Angabe des Ergebnisses für einen Prüfkörper ... 53
A.5.4 Angabe der Ergebnisse für ein Los ... 53
A.6 Prüfbericht ... 53
Literaturhinweise ... 55

Bilder

Bild 1 — Probenahme aus einem Bodenbelagselement ... 11
Bild 2 — Beispiel eines Taber-Abriebprüfgerätes mit Schleifmittel-Zuführeinrichtung ... 13
Bild 3 — Abriebprüfgerät mit Schleifmittel-Zuführeinrichtung ... 14
Bild 4 — Transparente Schablone für die Sichtprüfung auf Durchscheuern ... 16
Bild 5 — Bewertung auf Durchscheuern ... 19
Bild 6 — Probenahme aus einem Bodenbelagselement ... 21
Bild 7 — Prüfgerät zur Prüfung des Abriebwiderstands ... 24

Bild 8 — Transparente Schablone für die Sichtprüfung auf Durchscheuern 25

Bild 9 — Unterteilung der drei Prüfkörper in Quadranten 26

Bild 10 — Beispiel für Abriebbilder 27

Bild 11 — Beurteilung des Anfangspunkts der Abnutzung auf unbedruckten Flächen 28

Bild 12 — Eindruckplatte für Elastizitätsprüfungen 30

Bild 13 — Adhäsionsversagen 33

Bild 14 — Kohäsionsversagen 34

Bild 15 — Verformung 34

Bild 16 — Prüfhobel, Überblick 35

Bild 17 — Position der Schneide 36

Bild 18 — Wendeschneidplatte 37

Bild 19 — Montierte Vorrichtung zur Kalibrierung des Hobels 38

Bild 20 — Die Waage wird zuvor mit platziertem Abstandshalter tariert 38

Bild 21 — Hobel auf der Brücke 39

Bild 22 — Stellschraube und Abstandshalter 40

Bild 23 — Kugelfallprüfgerät mit frei fallender Kugel 44

Bild 24 — Beispiel für eine Spannvorrichtung 45

Bild A.1 — Prüfgerät zur Prüfung des Abriebwiderstands 50

Bild A.2 — Bewertung auf Durchscheuern 53

Tabellen

Tabelle 1 — Chemische Zusammensetzung 15

Tabelle 2 — Korngrößenverteilung 15

Tabelle 3 — Bezeichnung und Höhe der Kegel 29

Tabelle 4 — Kalibrierung 37