

DIN ISO 7170



ICS 97.140

**Möbel –
Schränke und Regale –
Bestimmung der Festigkeit und Dauerhaltbarkeit (ISO 7170:2005)**

Furniture –
Storage units –
Determination of strength and durability (ISO 7170:2005)

Ameublement –
Éléments de rangement –
Détermination de la résistance et de la durabilité (ISO 7170:2005)

Gesamtumfang 38 Seiten

Normenausschuss Holzwirtschaft und Möbel (NHM) im DIN

Nationales Vorwort

Die Internationale Norm ISO 7170:2005 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 136 „Möbel“ unter Beteiligung deutscher Fachleute des Gremiums NA 042-05-02 AA „Spiegelausschuss zu CEN/TC 207/WG 2 und ISO/TC 136/WG 3 Kastenmöbel für Küchen/Wohnbereich und Bad“ im Normenausschuss Holzwirtschaft und Möbel (NHM) im DIN erarbeitet.

Das Internationale Schriftstück ISO 7170:2005 „Furniture — Storage units — Determination of strength and durability“ ist unverändert in diese Deutsche Norm übernommen worden.

Deutsche Übersetzung

Möbel — Schränke und Regale — Bestimmung der Festigkeit und Dauerhaltbarkeit

Inhalt

Seite

1	Anwendungsbereich	5
2	Normative Verweisungen.....	5
3	Begriffe	5
4	Allgemeine Prüfbedingungen	7
4.1	Vorbereitende Maßnahmen	7
4.2	Prüfeinrichtung.....	8
4.3	Aufbringung der Kräfte	8
4.4	Grenzabweichungen	8
4.5	Reihenfolge der Prüfungen	8
4.6	Verhindern von Umkippen/Verrutschen während der Prüfung	9
4.7	Belastung von Teilen, die keiner Prüfung unterzogen werden	9
4.8	Untersuchung und Bewertung der Ergebnisse.....	9
5	Prüfeinrichtungen.....	9
6	Prüfverfahren für nicht bewegliche Teile.....	10
6.1	Einlegeböden	10
6.1.1	Allgemeines	10
6.1.2	Prüfung des Herausziehwiderstandes	10
6.1.3	Durchbiegung von Einlegeböden	10
6.1.4	Festigkeit von Bodenträgern.....	11
6.2	Abstellflächen und Unterböden	12
6.2.1	Prüfung von Abstellflächen und Unterböden unter Dauerbelastung	12
6.2.2	Statische Belastungsprüfung für Abstellflächen und Unterböden	13
6.3	Festigkeit von Kleiderstangen und ihren Halterungen.....	13
6.3.1	Festigkeit der Halterungen von Kleiderstangen	13
6.3.2	Herunterfallen der Kleiderstangen	13
6.4	Festigkeit des Korpus.....	14
6.4.1	Prüfung von Korpus und Rahmengestell	14
6.4.2	Fallprüfung	15
6.4.3	Prüfung von Möbeln mit Rollen oder Rädern	16
7	Prüfverfahren für bewegliche Teile	16
7.1	Drehtüren	16
7.1.1	Allgemeines	16
7.1.2	Festigkeit von Drehtüren	16
7.1.3	Anschlagprüfung (Schließen) von Drehtüren	18
7.1.4	Dauerhaltbarkeit von Drehtüren	19
7.2	Schiebetüren und horizontal bewegliche Rollfronten	20
7.2.1	Allgemeines	20
7.2.2	Anschlagprüfung (Öffnen/Schließen) von Schiebetüren und horizontal beweglichen Rollfronten	20
7.2.3	Dauerhaltbarkeit von Schiebetüren und horizontal beweglichen Rollfronten.....	20
7.3	Klappen.....	22
7.3.1	Festigkeit von Klappen mit Scharnierbefestigung unten.....	22
7.3.2	Dauerhaltbarkeit von Klappen	22
7.3.3	Fallprüfung für Klappen/Deckel (Scharnierbefestigung oben).....	23
7.4	Vertikal bewegliche Rollfronten.....	23
7.4.1	Anschlagprüfung (Öffnen/Schließen) von vertikal beweglichen Rollfronten	23

	Seite
7.4.2 Dauerhaltbarkeit von vertikal beweglichen Rollfronten	24
7.5 Auszüge	24
7.5.1 Allgemeines	24
7.5.2 Festigkeit von Auszügen	24
7.5.3 Dauerhaltbarkeit von Auszügen	25
7.5.4 Anschlagprüfung (Öffnen/Schließen) von Auszügen	26
7.5.5 Verschiebung der Auszugböden	27
7.5.6 Prüfung des Verriegelungsmechanismus	27
7.6 Prüfung der Verschluss- und Sperrmechanismen	27
7.6.1 Allgemeines	27
7.6.2 Prüfung der Festigkeit der Verschluss- und Sperrmechanismen von Auszügen	28
7.6.3 Verschluss- und Sperrmechanismen von Türen, Klappen/Deckeln und Rollfronten	28
7.6.4 Prüfung der Dauerhaltbarkeit von Verschluss- und Sperrmechanismen	28
8 Befestigte Möbel	28
8.1 Hängeschränke/-regale	28
8.1.1 Allgemeines	28
8.1.2 Bewegliche Teile, Bodenträger, Abstellflächen und Unterböden	29
8.1.3 Prüfung unter Dauerbelastung (Überlast)	29
8.1.4 Prüfung der Verschiebung	30
8.2 Möbel, die auf dem Fußboden stehen	30
9 Prüfbericht	30
Anhang A (informativ) Leitfaden für die Auswahl der Lasten, Zyklen usw. für die Prüfungen der Festigkeit und Dauerhaltbarkeit von Schränken und Regalen	31
Anhang B (normativ) Prüfeinrichtung für die Anschlagprüfung (Öffnen/Schließen) von Auszügen	35

1 Anwendungsbereich

Diese Internationale Norm legt Prüfverfahren zur Bestimmung der Festigkeit und Dauerhaltbarkeit von Schränken und Regalen im vollständig zusammengebauten und gebrauchsfertigen Zustand, einschließlich ihrer beweglichen und unbeweglichen Teile, fest.

Die Prüfungen bestehen im Aufbringen von Belastungen, Kräften und Geschwindigkeiten auf einzelne Teile des Möbels, die den üblichen funktionellen Gebrauch sowie einen vorhersehbaren Fehlgebrauch nachahmen.

Mit Ausnahme der Dauerbelastungsprüfungen in Abschnitt 6 dienen die Prüfungen zur Bewertung von Eigenschaften ohne Berücksichtigung von Werkstoffen, Gestaltung/Konstruktion oder Herstellverfahren.

Die Prüfergebnisse sind nur für das geprüfte Möbel/Bauteil gültig. Diese Prüfergebnisse können aber auch zur Beschreibung der Gebrauchstauglichkeit von Serienmöbeln herangezogen werden, vorausgesetzt, dass das geprüfte Modell repräsentativ für die Serie ist.

Die nach dieser Internationalen Norm durchgeführten Prüfungen dienen dem Nachweis, dass das Möbel in seiner bestimmungsgemäßen Umgebung ein entsprechendes Gebrauchsverhalten aufweist. Die Prüfungen wurden für fabrikneue Möbel/Bauteile entwickelt. In begründeten Fällen können jedoch auch gebrauchte Möbel auf Mängel geprüft werden.

Die Festigkeits- und Dauerhaltbarkeitsprüfungen dienen nicht zur Bewertung der Gebäudekonstruktion; so gelten z. B. die Anforderungen an die Festigkeit von an der Wand befestigten Schränken nur für den Schrank und die für die Befestigung verwendeten Teile. Die Wand selbst und die wandseitige Befestigung sind nicht einbezogen.

Die Beurteilung der Eigenschaftsminderung durch Alterung ist nicht enthalten.

Diese Internationale Norm legt nur Prüfverfahren fest. Sie enthält keine Anforderungen. Diese sollten in einem Anforderungsdokument festgelegt werden. Falls ein solches Dokument nicht vorliegt, können die empfohlenen Lasten und Zyklen Anhang A entnommen werden.

Anhang B beschreibt zwei Einrichtungen für die Anschlagprüfung (Öffnen/Schließen) von Auszügen.

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).

ISO 7619-2:2004, *Rubber, vulcanized or thermoplastic — Determination of indentation hardness — Part 2: IRHD pocket meter method*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1

Schnäpper

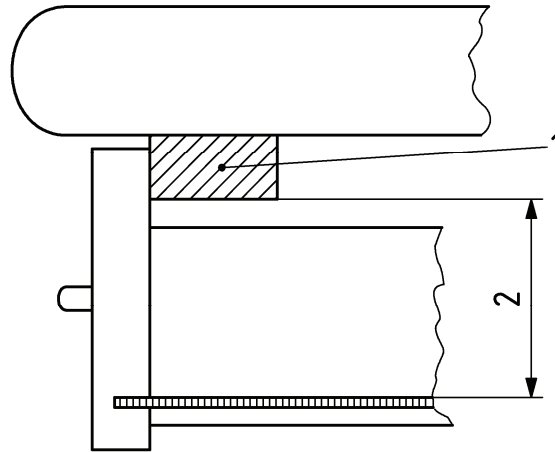
Vorrichtung, die ein Bauteil an seinem Platz hält oder an diesen Platz zieht

ANMERKUNG Das Lösen der Vorrichtung (z. B. ein Magnetverschluss oder ein selbstschließend Mechanismus) erfordert keine zweite Tätigkeit.

3.2

Lichte Höhe

freie Höhe über der Oberseite der Bodenfläche, z. B. zwischen der Oberseite des Auszugbodens und der unteren Kante des darüberliegenden Auszugs oder dem Korpus des Möbels (siehe Bild 1)



Legende

- 1 Korpus des Möbels
- 2 lichte Höhe

Bild 1 — Lichte Höhe

3.3

Dämpfungsmechanismus

Mechanismus, der die Elemente sanft (ruck- und stoßfrei) schließt

3.4

Auszug

Elemente, die herausgezogen und hineingeschoben werden können

BEISPIEL Schubkasten, Hängeregistratur, Tastaturablage.

3.5

Klappe

horizontal durch Scharniere befestigte Tür, die nach oben oder unten geöffnet wird

3.6

freistehendes Möbel

Möbel, das nicht für eine feste Verbindung an eine tragende Konstruktion vorgesehen ist

3.7

Auszugssperre

Vorrichtung, die das gleichzeitige Öffnen von mehr als einem Auszug verhindert

3.8

Verriegelung

Mechanismus, der einen Auszug oder eine Tür verriegelt hält

ANMERKUNG Das Lösen der Sperre erfordert eine zweite Tätigkeit.

3.9**Verschlussmechanismus**

Mechanismus, der den Zugang zum Inneren eines Möbels oder Behältniselementes beschränkt

ANMERKUNG Es erfordert einen Schlüssel oder eine andere Technik, um den Mechanismus zu aktivieren oder dessen Aktivierung zu ermöglichen.

3.10**Klappenhalter**

Beschlagteil, mit dem üblicherweise eine Klappe/Deckel oder eine Tür in der geöffneten Stellung gehalten wird

3.11**abgehängter Schrank**

Schrank, der ausschließlich an der Decke befestigt ist

3.12**Hängeschrank/-regal an Wand, Wandbekleidung oder Trennwand**

Schrank/Regal, der/das von einer Gebäudewand, einer Wandbekleidung oder einer Trennwand getragen wird

4 Allgemeine Prüfbedingungen**4.1 Vorbereitende Maßnahmen**

Das/die Möbel/Bauteil(e) ist (sind) wie angeliefert zu prüfen. Das/die Möbel/Bauteil(e) muss (müssen) entsprechend den mitgelieferten Anleitungen zusammengebaut und/oder angeordnet werden. Bei jeder Prüfung ist die ungünstigste Anordnung zu verwenden. Bei der Prüfung einer Modellreihe mit ähnlichen Modulen ist nur der ungünstigste Fall (oder die ungünstigsten Fälle) zu prüfen. Werden keine Anleitungen für Zusammenbau oder Montage mitgeliefert, so ist das Verfahren bei Zusammenbau oder Montage im Prüfbericht anzugeben. Beschläge sind vor der Prüfung festzuziehen und dürfen nur erneut festgezogen werden, falls dies in den Anleitungen des Herstellers ausdrücklich festgelegt wurde. Falls die Anordnung verändert werden muss, um die Bedingungen für den ungünstigsten Fall zu schaffen, ist dies im Prüfbericht anzugeben.

Eine Kombination verschiedener Prüfungen kann erforderlich sein, um die Eigenschaften von Bauteilen mit Mehrfachfunktion zu bewerten; so ist z. B. eine Drehschiebetür als Schiebetür und als Drehtür zu prüfen.

Möbel, bei denen Bauteile aus hygroskopischen Werkstoffen bestehen, müssen zwischen Herstellung (oder Montage) und Prüfung mindestens eine Woche unter normalen Innenraumbedingungen aufbewahrt werden.

Die Prüfungen — außer der Prüfung der Durchbiegung der Einlegeböden (siehe unten) — sind bei Innenraumbedingungen bei einer Temperatur von 15 °C bis 25 °C durchzuführen. Falls während einer Prüfung die Umgebungstemperatur unter 15 °C oder über 25 °C liegt, ist die maximale und/oder die minimale Temperatur im Prüfbericht festzuhalten.

Die Prüfung der Durchbiegung von Einlegeböden, ausgenommen Einlegeböden aus Metall, Stein und Glas, ist bei einer relativen Luftfeuchte von 45 % bis 55 % durchzuführen. Falls während einer Prüfung die Luftfeuchte außerhalb dieses Bereiches liegt, ist die maximale und/oder die minimale Luftfeuchte im Prüfbericht festzuhalten.

ANMERKUNG In Europa, den USA und Kanada sind eine relative Luftfeuchte von 45 % bis 55 % und der entsprechende Feuchtigkeitsgehalt des Holzes für durchschnittliche Innenraumbedingungen repräsentativ. In anderen Teilen der Welt können andere relative Feuchtigkeitswerte gelten.

Bei Ausführungen, die in den Prüfabläufen nicht berücksichtigt sind, ist die Prüfung so weit wie möglich nach der Beschreibung durchzuführen, und Abweichungen vom Prüfablauf sind im Prüfbericht festzuhalten.

Vor Beginn der Prüfungen wird das Möbel durch Inaugenscheinnahme gründlich untersucht. Alle festgestellten Mängel werden aufgezeichnet, um auszuschließen, dass sie durch die Prüfungen verursacht wurden. Falls gefordert, werden Messungen durchgeführt.

Falls nicht anders festgelegt, ist das Möbel für die Durchführung der Prüfung auf den Boden zu stellen und auszurichten.

4.2 Prüfeinrichtung

Falls nicht anders festgelegt, dürfen die Prüfungen mit jeder geeigneten Einrichtung durchgeführt werden, da die Ergebnisse nur vom einwandfreien Aufbringen der Kräfte und nicht von der Prüfeinrichtung abhängig sind.

Die Prüfeinrichtung darf eine Verformung des Möbels/Bauteils nicht verhindern, d. h., sie muss so beweglich sein, dass sie sich an die Verformung des Möbels/Bauteils während der Prüfung anpassen kann, damit die Belastungen immer an den festgelegten Punkten und in den festgelegten Richtungen wirksam sind.

Alle Druckstempel müssen entsprechend der Richtung der aufgebrachten Kraft schwenkbar sein. Der Drehpunkt muss so nahe wie möglich an der Belastungsfläche liegen.

4.3 Aufbringung der Kräfte

Bei den statischen Belastungsprüfungen sind die Prüfkraften hinreichend langsam aufzubringen, um sicherzustellen, dass die dynamischen Kräfte vernachlässigbar sind. Falls nicht anders festgelegt, muss jede vorgegebene Kraft mindestens 10 s und höchstens 30 s aufgebracht werden.

Bei den Dauerhaltbarkeitsprüfungen sind die Prüfkraften mit einer Geschwindigkeit aufzubringen, die sicherstellt, dass keine übermäßige Erwärmung auftritt. Falls nicht anders festgelegt, muss jede Prüfkraft $2 \text{ s} \pm 1 \text{ s}$ gehalten werden. Wenn eine Unterbrechung erforderlich ist, muss diese in der Geschlossenstellung erfolgen.

Die Kräfte sind so aufzubringen, dass die übliche Funktionsfähigkeit der Selbstschließ- und Dämpfungsmechanismen sichergestellt ist.

Die Kräfte dürfen durch Massen ersetzt werden. Die Beziehung $10 \text{ N} = 1 \text{ kg}$ ist anzuwenden.

4.4 Grenzabweichungen

Falls nicht anders festgelegt, gelten die folgenden Grenzabweichungen:

- Kräfte: $\pm 5 \%$ der Nennkraft;
- Geschwindigkeiten: $\pm 5 \%$ der Nenngeschwindigkeit;
- Massen: $\pm 1 \%$ der Nennmasse;
- Maße: $\pm 1 \text{ mm}$ des Nennmaßes;
- Winkel: $\pm 2^\circ$ des Nennwinkels.

Die Druckstempel und die Platten für die Schlagprüfung müssen mit einer Genauigkeit von $\pm 5 \text{ mm}$ positioniert werden.

4.5 Reihenfolge der Prüfungen

Es wird empfohlen, die Prüfungen in der Reihenfolge der Nummerierung der Abschnitte in dieser Internationalen Norm durchzuführen, aber siehe 8.1.1.

Wird von dieser Reihenfolge abgewichen, ist die Abfolge der Prüfungen im Prüfbericht anzugeben.

Alle für ein bestimmtes Bauteil festgelegten Prüfungen sind an demselben Prüfgegenstand durchzuführen.

4.6 Verhindern von Umkippen/Verrutschen während der Prüfung

Neigt ein freistehendes Möbel bei den Prüfungen nach den Abschnitten 6 und 7 zum Kippen, muss es so weit beladen werden, bis dies verhindert wird, falls nicht anders festgelegt.

Neigt ein freistehendes Möbel bei den Prüfungen nach den Abschnitten 6 und 7 zum Verrutschen, muss dies durch Stoppvorrichtungen (5.3) verhindert werden; dies gilt nicht für 6.4.2 und 6.4.3.

4.7 Belastung von Teilen, die keiner Prüfung unterzogen werden

Falls nicht anders festgelegt, müssen alle für die Aufbewahrung von Gegenständen vorgesehenen Bauteile, die keiner Prüfung unterzogen werden, gleichmäßig nach Tabelle 1 belastet werden.

Tabelle 1 — Belastung von nicht der Prüfung unterzogenen Teilen

Teil	Belastung
Horizontale Flächen, Einlegeböden, Körbe an Türen usw.	0,65 kg/dm ²
Auszüge	0,2 kg/dm ³
Hängeregistraturen	1,5 kg/dm ^a
Kleiderstangen	2 kg/dm

4.8 Untersuchung und Bewertung der Ergebnisse

Nach Durchführung jeder Prüfung wird erneut eine Untersuchung nach 4.1 unter Berücksichtigung der Nachstellmöglichkeiten, falls hierfür Anleitungen vorhanden sind, durchgeführt.

Alle seit der ersten Untersuchung (4.1) aufgetretenen Veränderungen sind aufzuzeichnen. Die Untersuchung kann Messungen beinhalten, z. B. Öffnungs- oder Schließkräfte oder Durchbiegungen. Die Untersuchung muss mindestens folgende Punkte umfassen:

- Bruch eines Bauteils oder einer Verbindung;
- durch manuellen Druck nachweisbares Lösen einer als starr vorgesehenen Verbindung;
- Verformung oder Verschleiß eines Teils oder Bauteils, so dass seine Funktionsfähigkeit beeinträchtigt ist;
- Lösen von Vorrichtungen, mit denen die Bauteile am Möbel befestigt sind;
- jede Beeinträchtigung der Funktion des Möbels, eines Bauteils oder Teils.

5 Prüfeinrichtungen

5.1 Bodenoberfläche, eine feste, waagerechte und ebene Oberfläche.

Bei der Prüfung der Festigkeit des Korpus und des Rahmengestells (6.4.1) muss die Oberfläche aus glattem Hochdruck-Kunststofflaminat bestehen.

Für die Fallprüfung (6.4.2) muss der Boden mit einer 3 mm dicken Gummischicht mit einer Härte von (85 ± 10) IRHD nach ISO 7619-2:2004 belegt sein.

5.2 Wandoberfläche, eine feste, senkrechte und ebene Oberfläche.

5.3 Stoppvorrichtungen, Vorrichtungen, die das Verrutschen, jedoch nicht das Kippen des Prüfgegenstandes verhindern. Sie dürfen nicht höher als 12 mm sein, außer in Fällen, in denen die Konstruktion des Möbels die Verwendung von höheren Stoppvorrichtungen erforderlich macht. In diesen Fällen müssen die niedrigsten Stoppvorrichtungen, die ein Verrutschen des Prüfgegenstandes verhindern, verwendet werden.

5.4 Druckstempel, eine starre Scheibe mit ebener Oberfläche, einem Durchmesser von 100 mm (oder 50 mm zur Verwendung bei begrenztem Raum) und einem Kantenradius von 12 mm.

5.5 Einrichtungen für die Anschlagprüfung (Schließen/Öffnen) von Auszügen, zwei Einrichtungen sowie Anleitungen für die Kalibrierung sind in Anhang B enthalten.

5.6 Prüfmassen sind so auszulegen, dass durch sie die Festigkeit des Prüfgegenstandes nicht beeinflusst wird oder die Beanspruchungen verlagert werden.

5.7 Glaskugeln müssen aus massivem Glas mit einem Durchmesser zwischen 10 mm und 15 mm hergestellt sein.

Sie sind in einen flexiblen Beutel zu füllen, der so groß ist, dass sich die Kugeln während der Prüfung in dem Beutel bewegen können.

5.8 Zuladungsmassen für Registraturen, Hängeregistraturen sind mit Schreibpapier oder Vergleichbarem, wie in Bild 18 dargestellt, zu beladen.

5.9 Stahlplatten für Schlagprüfung, Stahlplatten mit einer Länge von 200 mm, bei denen eine Seite mit einer 3 mm dicken Gummischicht mit einer Härte von (85 ± 10) IRHD nach ISO 7619-2:2004 belegt ist.

Eine Anzahl von Stahlplatten ist in Tabelle A.4 enthalten.

6 Prüfverfahren für nicht bewegliche Teile

6.1 Einlegeböden

6.1.1 Allgemeines

Bei Einlegeböden, die konstruktionsbedingt miteinander verbunden sind (außer an ihren Enden), müssen alle Böden gleich belastet werden.

Falls nicht anders festgelegt, wird bei Schränken und Regalen mit einer nicht bestimmten Anzahl von Einlegeböden die Innenhöhe des Möbels in Millimeter durch 200 dividiert und die niedrigere ganze Zahl genommen. Diese Zahl ergibt dann die Anzahl der in den Prüfgegenstand einzubringenden Einlegeböden.

6.1.2 Prüfung des Herausziehwiderstandes

Die festgelegte horizontale, nach außen gerichtete Kraft wird auf die Mitte der vorderen Schmalfläche des Einlegebodens aufgebracht.

6.1.3 Durchbiegung von Einlegeböden

Die Prüfung der Durchbiegung von Einlegeböden, die nicht aus Metall, Glas oder Stein hergestellt sind, muss in einer Atmosphäre mit geregelter Feuchte durchgeführt werden (siehe 4.1).

Der Einlegeboden wird auf die Bodenträger im Möbel gelegt.

Die Durchbiegung des Einlegebodens muss an der Stelle der Vorderkante gemessen werden, an der sie am größten ist.

Die Durchbiegung muss, bezogen auf eine parallel zur Vorderkante zwischen zwei einander gegenüberliegenden Bodenträgern verlaufende Gerade, mit einer Genauigkeit von $\pm 0,1$ mm gemessen werden.

Der Einlegeboden wird gleichmäßig (siehe Bild 2) mit der festgelegten Last wie folgt beladen:

- eine Stunde bei Einlegeböden aus Metall, Glas und Stein;
- eine Woche bei allen anderen Einlegeböden.

Die Durchbiegung unter Beladung wird an den gleichen Stellen und wie vorstehend festgelegt, mit einer Genauigkeit von $\pm 0,1$ mm gemessen und als Prozentwert des Abstandes zwischen den Bodenträgern aufgezeichnet.

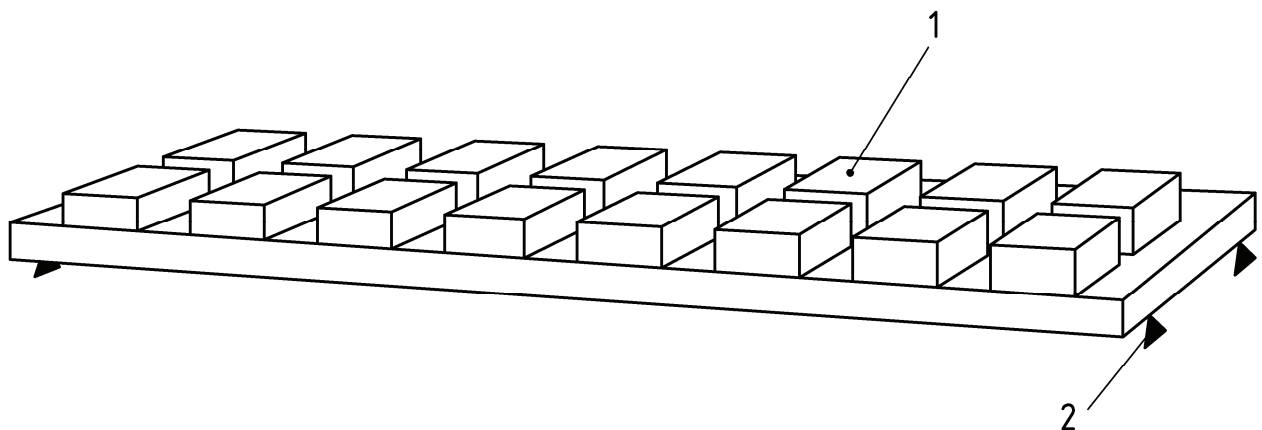
Die Untersuchung und Bewertung erfolgen nach 4.8.

6.1.4 Festigkeit von Bodenträgern

Der Einlegeboden wird gleichmäßig mit der in 6.1.3 festgelegten Last beladen, ausgenommen hiervon bleibt ein Freiraum von 220 mm von einem Bodenträger entfernt; hier wird eine Platte für die Schlagprüfung (5.9) 10-mal über dem Bodenträger umgekippt (siehe Bild 3). Die aufschlagende Seite der Platte (5.9) muss die mit Gummi belegte Seite sein.

Alle Bodenträger des Einlegebodens müssen geprüft werden.

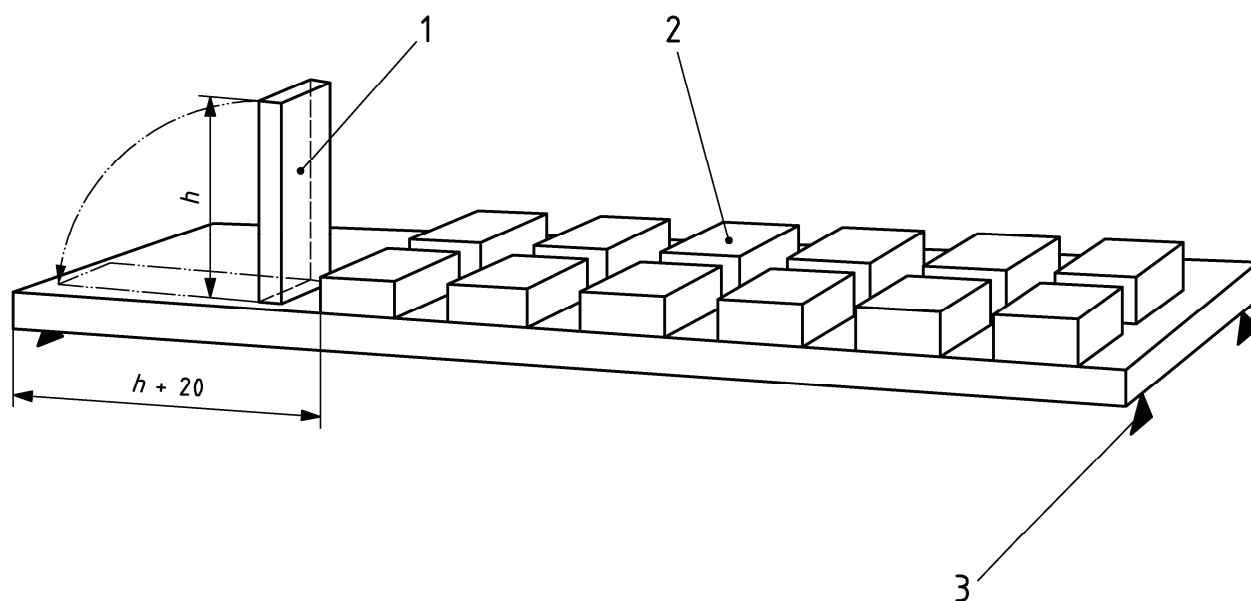
Die Untersuchung und Bewertung erfolgen nach 4.8.



Legende

- 1 Beladung
- 2 Bodenträger

Bild 2 — Prüfung der Durchbiegung von Einlegeböden

**Legende**

- 1 Stahlplatte
- 2 Beladung
- 3 Bodenträger

Bild 3 — Prüfung der Festigkeit von Bodenträgern**6.2 Abstellflächen und Unterböden****6.2.1 Prüfung von Abstellflächen und Unterböden unter Dauerbelastung**

Diese Prüfung gilt nur für Abstellflächen, die sich in einem Abstand $\leq 1\,000$ mm über dem Fußboden befinden, und für alle Unterböden.

Die Prüfung von Abstellflächen und Unterböden unter Dauerbelastung muss in einer Atmosphäre mit geregelter Feuchte (siehe 4.1) durchgeführt werden.

Die Durchbiegung der Abstellfläche oder des Unterbodens muss an der Stelle gemessen werden, an der sie am größten ist.

Die Durchbiegung muss, bezogen auf eine zwischen zwei einander gegenüberliegenden Bodenträgern verlaufende Gerade, mit einer Genauigkeit von $\pm 0,1$ mm gemessen und als Prozentwert des Abstandes zwischen den Bodenträgern aufgezeichnet werden.

Die Abstellfläche oder der Unterboden wird gleichmäßig (siehe Bild 2) mit der festgelegten Last wie folgt beladen:

- eine Stunde bei Abstellflächen und Unterböden aus Metall, Glas und Stein,
- eine Woche bei allen anderen Abstellflächen und Unterböden.

Die Durchbiegung unter Beladung wird wie vorstehend festgelegt gemessen und aufgezeichnet.