

Unterböden aus Holzspanplatten

DIN
68 771

Sub-floors of wood chipboards

1. Geltungsbereich

Diese Norm gilt für Unterböden aus Holzspanplatten für Fußböden in Räumen, die zum dauernden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind. In speziellen Anwendungsfällen (z. B. Schwingböden in Sportstätten, Lagerhallen u. ä.) sind die jeweiligen Anforderungen und konstruktiven Eigenheiten zu berücksichtigen. Unterböden, die zugleich tragende Bestandteile von Decken in Tafelbauart sind, müssen unter Beachtung des Feuchtigkeitsschutzes nach DIN 68 800 Blatt 2 (z. Z. noch Entwurf) auf der Grundlage der ETB-Richtlinie für die Bemessung und Ausführung von Holzhäusern in Tafelbauart, Ergänzung zu DIN 1052, bemessen werden.

Sollen besondere Anforderungen an den Wärme- bzw. Schallschutz erfüllt werden, so sind die Normen DIN 4108 bzw. DIN 4109 zu beachten.

2. Ausführungsarten

Behandelt werden die drei häufigsten Anwendungsfälle.

2.1. Verlegen auf Lagerhölzern oder Deckenbalken

Befestigen der Platten auf Lagerhölzern oder auf Balken von Holzbalkendecken. Die Platten wirken statisch als Ein- oder Mehrfeldplatten. Zur Verbesserung der Schalldämmung können unter den Lagerhölzern Dämmstreifen angeordnet werden (siehe Bild 1).

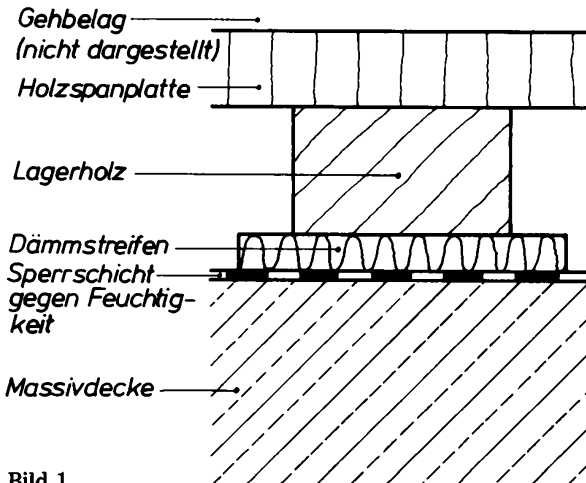


Bild 1.

2.2. Vollflächig schwimmende Verlegung

Platten werden ohne zusätzliche Unterstützung und ohne Befestigung an der Unterkonstruktion vollflächig auf einer Zwischenschicht (z. B. Dämmschicht) angeordnet. Sie wirken statisch als Platten auf elastischer Unterlage (siehe Bild 2).

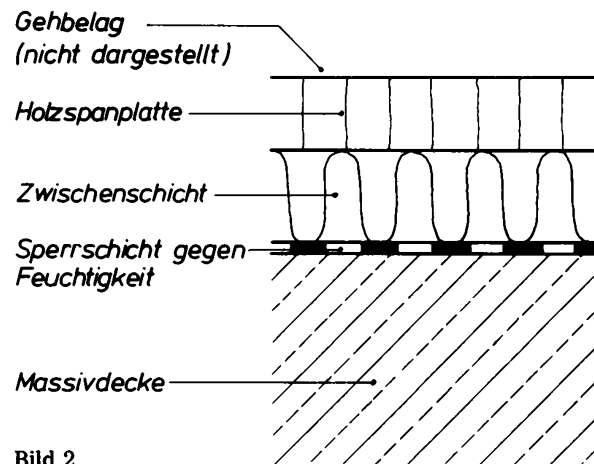


Bild 2.

2.3. Abdecken und Ausgleichen vorhandener Holzfußböden

Befestigen von Holzspanplatten auf vorhandenen Holzfußböden aller Art als ebene Ausgleichsschicht für zusätzlich aufzubringende Beläge (siehe Bild 3).

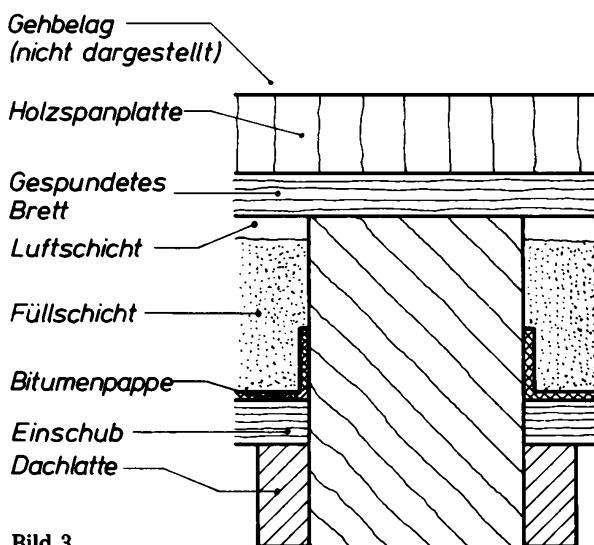


Bild 3.

3. Plattentypen

Für die Auswahl der Typen nach DIN 68 763 gelten folgende Richtlinien:

- V 100. Allgemein
- V 20. Nur unter der Voraussetzung, daß Bauunternehmer und Verleger in jeder Hinsicht gewährleisten, daß

Fortsetzung Seite 2 bis 4
Erläuterungen Seite 4

Fachnormenausschuß Holz (FNHOLZ) im Deutschen Normenausschuß (DNA)
Fachnormenausschuß Bauwesen im DNA

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Deutschen Normenausschusses, Berlin 30, gestattet.

- a) nach dem Transport und der Lagerung die Plattenfeuchtigkeit beim Einbau nicht mehr als 13 Gew.-% beträgt, und
 - b) während der späteren Nutzung die Erhöhung der Plattenfeuchtigkeit gegenüber der tatsächlichen Feuchtigkeit beim Einbau (z. B. durch aus dem Erdreich aufsteigende Feuchtigkeit, durch Baufeuchtigkeit, durch Tauwasserbildung infolge Dampfdiffusion, durch Reinigungswasser) mit Sicherheit an keiner Stelle mehr als 3 Gew.-% betragen kann.
- V100G. In Sonderfällen (z. B. für Unterböden auf nicht ausreichend belüfteten Holzbalkendecken in Bädern).

Entsprechende Feuchtigkeits-Schutzmaßnahmen (siehe Abschnitt 5) sind in jedem Fall vorzunehmen.

4. Anforderungen an die Unterkonstruktion

4.1. Verlegen auf Lagerhölzern oder Deckenbalken

Die Rohdecke muß ausreichend trocken und so eben sein, daß die Funktion der Dampfbremse (siehe Feuchtigkeitschutz) nicht beeinträchtigt wird. Auch die übrigen Bestandteile des Fußbodens müssen trocken eingebracht werden. Direkte Verbindungen zwischen Lagerholz und Rohdecke bzw. den angrenzenden Wänden sind zu vermeiden.

Für Holzbalkendecken gelten die Anforderungen sinngemäß.

4.2. Vollflächig schwimmende Verlegung

Für die Rohdecke gelten die gleichen Anforderungen wie unter Abschnitt 4.1. Die Zwischenschicht muß trocken sein und ist vollflächig anzuordnen. Bei Einzellasten sind in die Zwischenschicht eingelegte Holzleisten zu empfehlen.

4.3. Abdecken und Ausgleichen vorhandener Holzfußböden

Der vorhandene Boden muß trocken und fest sein, beschädigte bzw. nicht einwandfreie Bestandteile sind auszubessern. Das Knarren alter Dielen ist vor dem Aufbringen des neuen Fußbodens zu beseitigen (zusätzliches Verschrauben). Bei großen Unebenheiten können für den Ausgleich zusätzliche Zwischenschichten erforderlich werden (siehe vollflächig schwimmende Verlegung).

5. Feuchtigkeitsschutz

Der bauphysikalische Feuchtigkeitsschutz muß so bemessen sein, daß eine Tauwasserbildung innerhalb des Fußbodens verhindert wird. Ferner darf keine Durchfeuchtung der Platten aus den zusätzlich eingebrachten Materialien, aus der Unterkonstruktion oder aus dem Untergrund erfolgen. Die Platten sind vor Feuchtigkeitseinwirkungen aus der Nutzung (z. B. durch schlecht abgedichtete Fugen im Belag eindringendes Reinigungswasser) zu schützen.

5.1. Verlegen auf Lagerhölzern oder Deckenbalken

Auf massiven Rohdecken ist eine dampfbremsende Schicht, deren Produkt aus Wasserdampfdiffusionswiderstandsfaktor und Dicke mindestens 20 m betragen sollte, vollflächig anzuordnen (z. B. 0,2 mm dicke PE-Folie, in Heißbitumen verklebte Dichtungspappen bzw. -bahnen). Die Dampfbremse ist an den Raumwänden so hoch zu ziehen, daß auch die Plattenränder geschützt sind. Die Folienstöße sind abzudichten (Verschweißen, Verkleben) bzw. ausreichend zu überlappen (Überlappungsbreite mindestens 30 cm), wobei der Stoß möglichst unter einem Lagerholz liegen sollte. Beschädigungen der Dampfbremse sind unbedingt zu vermeiden.

Bei Holzbalkendecken ist es im allgemeinen ausreichend, wenn der Hohlraum unter dem Fußboden in jedem Ge-

fach durch genügend große Öffnungen an beiden Enden mit der Luft des darüberliegenden Raumes verbunden ist. In speziellen Fällen ist rechnerisch nachzuweisen, ob bzw. an welcher Stelle eine zusätzliche Dampfbremse in der Decke erforderlich ist. Bei der Bemessung des Feuchtigkeitsschutzes ist der Feuchtigkeitsgehalt der Holzbalken sowie der übrigen eingebauten Materialien zu berücksichtigen.

5.2. Vollflächig schwimmende Verlegung

Anforderungen an die dampfbremsende Schicht wie unter Abschnitt 5.1. Sie ist unter der Zwischenschicht anzuordnen und an den seitlichen Wänden mindestens bis Oberkante Fußboden hochzuziehen. Bei Böden in nicht unterkellerten Räumen oder bei Schüttstoffen für die Zwischenschicht mit höherer Feuchte kann eine zusätzliche Dampfbremse auf der Zwischenschicht erforderlich werden.

5.3. Abdecken und Ausgleichen vorhandener Holzfußböden

Durch weitgehend dampfundurchlässige Beläge können die Feuchtigkeitsverhältnisse in den Dielenböden entscheidend verändert werden. Besteht aufgrund der Nutzungsart übereinanderliegender Räume die Gefahr der Durchfeuchtung des Fußbodens infolge Dampfdiffusion, so ist durch Verringerung der Dampfdurchlässigkeit an der Deckenunterseite oder durch Einschalten eines belüfteten Hohlraumes unter dem Fußboden für Abhilfe zu sorgen.

6. Verarbeitung der Platten

6.1. Transport, Lagerung

Der Feuchtigkeitsgehalt der Holzspanplatten beträgt ab Werk $(9 \pm 4) \%$, bezogen auf das Darrgewicht. Transport und Lagerung der Platten müssen so erfolgen, daß dieser Feuchtigkeitsbereich nicht überschritten wird. Eine Lagerung der Platten in Feuchträumen bzw. im Freien (auch mit Abdeckung) ist zu vermeiden. Die Platten sind eben, waagrecht und auf trockenem Untergrund zu lagern.

6.2. Verlegen und Befestigen

Die Platten müssen beim Einbau und Aufbringen des Belags trocken sein.

Die Verlegung der Holzspanplatten sollte unter „normalen“ Klimabedingungen, also weder in überheizten noch in ungelüfteten, kalt-feuchten Räumen vorgenommen werden.

Beim Verlegen ist auf einen ausreichenden Randabstand zwischen Fußboden und Wand zu achten, der ≈ 2 bis 3 mm je m Raumtiefe, mindestens jedoch 10 bis 15 mm betragen sollte. Dadurch kann sich der Fußboden in seiner Ebene bewegen. Besteht die Gefahr der Körperschallübertragung, so sind weichfedernde Dämmschichten zwischen Fußboden und Wand anzuordnen.

Verlegte Platten sollen sofort mit dem vorgesehenen Belag versehen werden, damit mögliche Feuchtigkeitseinwirkungen und eventuelle Beschädigungen vermieden werden (siehe auch Abschnitt 7).

6.2.1. Verlegen auf Lagerhölzern oder Deckenbalken

Die Plattenstöße sind zu versetzen. Die parallel zu den Lagerhölzern oder Deckenbalken verlaufenden Plattenstöße sind auf diesen anzuordnen.

Die Platten werden auf die Auflager geschraubt; Abstand der Schrauben untereinander: an den Plattenrändern ≈ 20 bis 30 cm, an übrigen Auflagern: ≈ 40 bis 50 cm. Die Vertiefungen an den Schraubenköpfen sind auszuspackeln und falls erforderlich überzuschleifen. Die Plattenstöße rechtwinklig zu den Auflagern sollten zusätzlich verleimt werden.