



Wissen

Holzwerkstoffe

Die Art und die Menge der verwendeten Leime entscheidet über die baubiologische Tauglichkeit von Holzwerkstoffen. Ausgasende Schadstoffe belasten die Raumluft und gefährden die Gesundheit.



Auch wenn es nicht immer auf den ersten Blick zu erkennen ist, sind viele unserer Alltagsgegenstände aus Holz oder aus Holzwerkstoffen hergestellt. Holzwerkstoffe sind verborgene, tragende Elemente in Wänden, bilden Dämmschichten oder sind Bestandteile von [Möbel](#) oder gar ganze Möbelstücke sind aus ihnen gefertigt. Sie gleichen das Quell- und Schwindverhalten, die unterschiedliche Tragfähigkeit längs und quer zur Faser und die Empfindlichkeit gegen Feuchtigkeit von Massivholz aus.

Je nachdem für was ein Werkstoff eingesetzt wird, braucht dieser entsprechend optimale spezifische Eigenschaften. Dafür wird gewaschenes Holz modifiziert - mechanisch oder chemisch zerlegt, gesägt, zerfasert, gepresst und schliesslich wieder zusammengeleimt. Die Art der Verleimung und die Leimmenge sind entscheidend, um sie als "baubiologisch tauglich oder untauglich" einzustufen. Auf jeden Fall dürfen die Leime keine Schadstoffe ausgasen, die in die [Raumluft](#) gelangen.

Liste der wichtigsten Holzwerkstoffe

Sie sind nach baubiologischen Kriterien empfohlen, bedingt empfohlen oder nicht empfohlen.

EMPFOHLEN sind:

- **Holzfaserplatten - ideal zum Dämmen und Gestalten**

Weich- und Hartfaserplatten aus Holz sind anpassungsfähig, ökologisch und kostengünstig. Man kann sie leicht und trocken verbauen. Weichfaser-Dämmplatten sorgen für ein angenehm temperiertes Gebäude, schützen vor der Kälte im Winter, der sommerlichen Hitze und dem Lärm und Schall von aussen. Sie sind diffusionsoffen und vermeiden bei richtiger Anwendung Bauteilfeuchte, weil sie anfallende Feuchtigkeit nach draussen transportieren. Sie sind beliebt bei [Altbausanierungen](#) und modernen Neubauten, weil sie Dach, Wand und Boden innen wie aussen zuverlässig dämmen.

- **Massivholzplatten - nahe an der Natur**

Massivholzplatten bestehen aus Brettern und Lamellen von ausgesuchten und sortierten Hölzern. Sie werden entweder stabverleimt oder zu mehrschichtigen Platten (oft 3-schichtig / 5-schichtig) zusammengefügt. Es gibt grossflächige Plattenwerkstoffe aus Europäischen Hölzern wie Fichte, Tanne, Lärche, Buche, Ahorn, Eiche, Esche, Erle, Birke, Kirsch- und Nussbaum. Die Struktur, die Farbe und die fühlbare Nähe zur Natur bleibt dabei erhalten. Besonders mehrschichtige Massivholzplatten sind in der Lage, technische Werte wie Tragfähigkeit, Schwinden, Verziehen, Verwerfen, etc. zu verbessern, ohne dass sich der Holzcharakter nachteilig verändert. Formaldehydfreie Verleimung machen sie besonders für den Innenausbau und Möbelbau interessant. Denn massive Holzplatten unterstützen ein angenehmes und gesundes Wohnklima.

BEDINGT EMPFOHLEN sind:

- **Oriented Strand Boards (OSB)**

Sie erfüllen die erhöhte, technische Anforderung im Tragwerksbau oder auch als [Bodenbelag](#). Sie haben grosse und lange Späne und weniger Leimanteil im Vergleich zu den normalen Spanplatten.

- **Mitteldichte (MDF) und hochdichte (HDF) Holzfaserplatten**

werden im Möbelbau, als Profilleisten oder als Tragschichten bei Laminatböden angewendet. Die homogene und dichte Struktur ist hier vorteilhaft, weil MDF und HDF Platten nicht durch den Faserverlauf, Äste oder Risse eingeschränkt. Einmal in Form gebracht sind sie extrem masshaltig. Eine Oberflächenvergütung durch Beschichten oder Lackieren stellt kein Problem dar.

- **Leichtgewichte für die Möbel von heute**

"Geringes Gewicht, hohe Festigkeit und maximale Gestaltungsfreiheit", so lauten die hohen Anforderungen an moderne Holzwerkstoffe. Leichtbauplatten als Sandwichplatten oder mit Wabekern sind sehr leichtgewichtig, tragfähig bei genügender Steifigkeit und die Oberfläche lässt sich bearbeiten. Ihr Einsatzbereich ist besonders der Möbelbau und sie sparen Gewicht, Rohstoffe, Energie und Logistikkosten.

- **Sperrholz - ein Allrounder**

Sperrholz ist ein schichtweise aufgebauter Holzwerkstoff aus mehrfach miteinander verleimten Furnieren. Es ist einfach zu verarbeiten und die Platten sind in grossen Dimensionen im Handel erhältlich. Die Furniere sind unsichtbar und deshalb nicht von hoher Qualität, so wird der Rohstoff Holz optimal verwertet. Gestaltetes, verformtes und veredeltes Sperrholz ist sehr oft nicht mehr als Holz zu erkennen, weil Beschichtungen und Lackierungen sie glatt oder strukturiert aussehen lassen. Sperrholz wird besonders im [Innenausbau](#), bei der Bauerneuerungen, bei Design Objekten, Möbeln und in der architektonischen Gestaltung eingesetzt.

- **Spanplatten - Trägermaterial mit vielfältiger Anwendung**

Spanplatten werden aus dem Restholz der Holzindustrie hergestellt. Industrieholz stammt aus den Wäldern von Laub- oder Nadelbäumen, die mindestens 8 Zentimeter im Durchmesser und 1 bis 6 m lang sind. Restholz ist das Nebenprodukt der Schnittholzherstellung. Spanplatten bleiben diskret, werden selten direkt sichtbar verbaut und sind kostengünstig. Sie eignen sich für fast jede Anwendung: Möbel, Ausbau, Bauerneuerung, Konstruktion, oder als Trägerplatte unter

Beschichtungen, Furniere oder Anstriche. Je nach Produkt ist sie schalldämmend, schwer entflammbar oder feuchtebeständig.

NICHT EMPFOHLEN sind:

- **Schichtstoffplatten / High Pressure Laminates (HPL) - hart im Nehmen**
Schichtstoffplatten sind sehr strapazierfähig und hitzebeständig und werden in Küchen und Bädern, im Möbel- und Fahrzeugbau, aber auch im Ausbau und als Fassadenelemente verwendet. Sie sind dekorative Wandlungskünstler und werden auf Holzwerkstoffe aufgeklebt. Ihre Oberflächen sind mit allen Farben und Strukturen gestaltbar. Sie können das Aussehen jeder Holzart oder Metall, wie auch von Steinen, z.B. Marmor annehmen.
- **Wood Polymer Composites (WPC) - Holz aus der Düse**
Wood Polymer Composites sind neuartige, moderne Verbundwerkstoffe, die extrudiert werden und setzen sich aus Kunststoffen (Polypropylen oder Polyethylen) und Holzfasern, oder einem Holzfasermehlanteil, von 50-80% zusammen. Sie sind vorteilhaft, weil sie nicht verrotten, seewasserfest, splitterfrei und so leicht wie Holz bearbeitbar sind. Man verwendet WPC in bewitterten oder Feuchtbereichen als Bodenprofile, z.B. für [Terrassen](#), [Stege](#), [Balkone](#) oder [Schwimmbadumrandungen](#), aber auch für [Fenster](#), Sonnenlamellen an Hochhäusern, [Türen](#), [Fassadendämmsysteme](#), Parkbänke und ganze Gartenhäuser.

Mehr zu [Holzbau](#)

Copyright © 2009 - 2025 www.gesundes-haus.ch – Stand: 03.04.2025

gibbeco Genossenschaft Information Baubiologie

Sponsoren/Partner:

