



LERN-APP: «1.2 HOLZWERKSTOFFE»



Welches sind **Faserplatten**?

2552 || Faserplatten



Welches sind Holzwerkstoffe aus **Spänen**?

2553 || Spanplatten



Welches sind Holzwerkstoffe aus **Furnieren**?

2554 || Sperrholz

Was sind **Massivholzplatten**?

2555 || Massivholzplatten

MDF-Platten

HDF-Platten

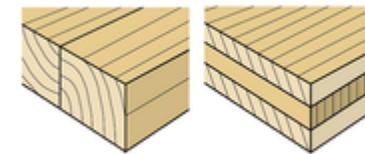
Gipsgebundene Faserplatten

OSB-Platten

Gipsgebundene Spanplatte

Multiplexplatten

Flugzeugsperrholz



Platten, welche aus Massivholzteilen hergestellt werden.  
Z. Bsp. einlagige (links) oder mehrlagige (rechts) Massivholzplatten.

Was sind **Verbundplatten**?



Was sind mögliche **Oberflächen** von Holzwerkstoffen?

Was sind **Vorteile** von Holzwerkstoffen?

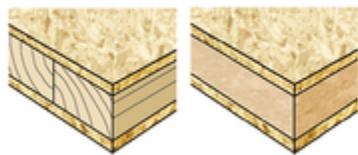
Was sind **Nachteile** von Holzwerkstoffen?

2556 || Verbundplatten

2557 || HWS Oberflächen

2558 || HWS Vorteile

2559 || HWS Nachteile



Platten, welche aus mehreren, verschiedenen Holzwerkstoffen miteinander verbunden sind wie Tischlerplatten (links) oder Leichtbauplatten (rechts).



- roh
- Kunstharz beschichtet
- Kunstharz belegt
- Grundierfolie beschichtet
- furniert
- transparent lackiert
- deckend lackiert

Recycling von Holzteilen

Günstiger als Massivholz

Schwinden und Quellen in der Länge und Breite weniger als Massivholz

Hoher Energieaufwand bei der Plattenherstellung

Starkes Quellen in der Dicke bei Wasserkontakt

Können Schadstoffe wie Formaldehyd enthalten

LERN-APP: «1.2 HOLZWERKSTOFFE»



Welche Eigenschaften haben **grün** und **rot** eingefärbte Spanplatten?

2560 || HWS grün und rot eingefärbt

Wie verhalten sich Holzwerkstoffe (HWS) bei **Wassereinwirkung**?

2561 || HWS Wasserfestigkeit

Wie werden Holzwerkstoffe aus Spänen und Fasern **nicht brennbar** oder **schwer brennbar** gemacht?

2562 || HWS Brennbarkeit

Welche Holzwerkstoffe sind im **Brandschutzbereich** geeignet?

2563 || HWS Brennbarkeit 2



Grün eingefärbt: **Wasserfest** verleimte Spanplatten

Rot eingefärbt: **Schwer entflammbar** Spanplatten



HWS sind nicht feuchtebeständig und quellen bei Wasserkontakt in der Dicke auf.

Span- und Faserplatten quellen in der Dicke stärker als Sperr- und Massivholzplatten.

Sie werden mit nicht brennbaren Bindemitteln **Gips, Zement** sowie **brandhemmenden Zusätzen** hergestellt.



- Gipsgebundene Span- oder Faserplatten
- Zementgebundene Spanplatten
- Schwer brennbare Span- oder MDF-Platten (rot eingefärbt)



Welche Aussagen zur **Biegefestigkeit** von Holzwerkstoffen (HWS) sind richtig?

2564 || Biegefestigkeit

Wie verhalten sich Holzwerkstoffe in Bezug auf die **Formstabilität** bei leichten Feuchte- und Temperaturschwankungen?

2565 || Formstabilität



Welche **Werkzeugschneiden** eignen sich für die Bearbeitung von Holzwerkstoffen?

2566 || HW und PD



Wie können bei Arbeiten auf Kreissägen **Ausrisse** auf der Oberfläche von HWS **verhindert** werden?

2567 || Ausrisse vermeiden

Sperrholzplatten sind biegefest als MDF-Platten

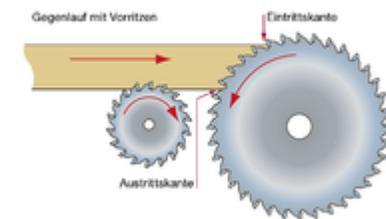
Verbundplatten sind biegefest als Spanplatten

**Span- und Faserplatten** gute Formstabilität, werden nicht/kaum krumm.

**Sperr- und Massivholzplatten** schlechtere Formstabilität, werden krumm. (bedingt einsetzbar für Schranktüren)

Hartmetallbestückte Werkzeuge (HW)

Diamantbestückte Werkzeuge (PD)



- scharfe Fräseblätter verwenden
- Fräseblatt so tief wie möglich stellen (Ausrisse auf Unterseite minimieren)
- Vorritzer einsetzen (Grafik oben)



Weshalb sollen bei der Oberflächenveredelung (streichen, lackieren, furnieren, belegen) von HWS **beide Seiten symmetrisch** bearbeitet werden?

2568 || Symmetrie Oberflächenveredelung

Damit die Platten nicht krumm werden.



Wann ist das Tragen des Gehörschützes Pflicht?

2569 || Gehörschutz

Bei allen maschinellen Bearbeitungen.



Weshalb sollte bei der maschinellen Bearbeitung von HWS eine Schutzbrille getragen werden?

2570 || Schutzbrille

Beim Bearbeiten von HWS können kleine Teile absplintern und die Augen verletzen.



Weshalb ist das Tragen von Stahlkappenschuhen wichtig?

2571 || Stahlkappenschuhe

Holzwerkstoffe werden in schweren, grossformatigen Platten angeliefert und können beim Transport oder Zuschnitt auf die Füße fallen.



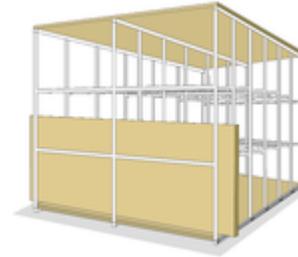
Welcher Staub kann bei der Bearbeitung von HWS gesundheitsschädigend sein?

2572 || Atemschutzmaske



Wie sollten Platten gelagert werden, damit sie nicht krumm werden?

2573 || Lagerung



Was ist bei der stehenden Lagerung von Holzwerkstoffen zu beachten, wenn kein Regal (Bild oben) vorhanden ist?

2574 || HWS Sicherung

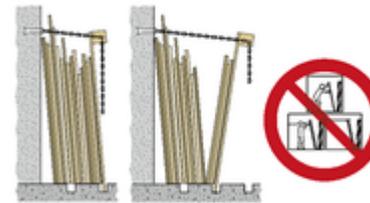
Welche Hilfsmittel stehen zum **Plattentransport** zur Verfügung?

2575 || Transport

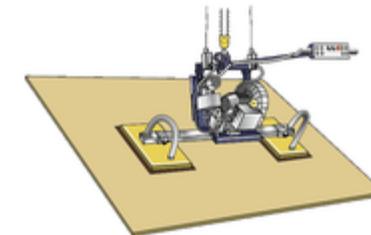
Staub durch das Fräsen von zement- und gipsgebundenen Span- sowie Faserplatten.



- in trockenen Räumen
- liegend auf ebener Unterlage (Bild Frage) oder
- senkrecht in einem Regal auf der Kante (Bild Antwort)



**Immer gegen ein Umfallen sichern.**  
Platten sind schwer und können beim Umfallen tödliche Verletzungen verursachen.



Plattenwagen  
Traggriffe  
Saugkran (Bild oben)