

Welches sind die **drei Rohstoffe** bei der Produktion von Holzwerkstoffen?

Wann ist die **Rundholzverwendung** für die HWS-Produktion **nachhaltig**?

Woher stammt **recyceltes Altholz**, das zum Teil für die Produktion von HWS verwendet wird?

Wie kann die **HWS-Produktion weniger energieintensiv** gestaltet werden?

Welche prozentualen Anteile an
- Holz,
- chemischen Produkten und
- Papier
enthalten Holzwerkstoffe bezüglich **Menge** und **Kosten**?

Was sind Sägenebenprodukte?

Welche **Aufgabe** haben **chemische Vorprodukte** bei der HWS-Produktion?



Weshalb ist der CO2-Fussabdruck bei holzbasierten Produkten sehr gering?

- Energieeffiziente Produktionsanlagen bauen.
- Energie von thermisch verwendeten Holzabfällen in den Produktionsprozess einspeisen.

Aus entsorgten Gütern wie
- Möbel
- Paletten
- Holzverpackungen
- Bau- und Abbruchholz.

Wenn Rundholz aus zertifizierten Wäldern verwendet und auf möglichst kurzen Wegen transportiert wird.

Holz
Chemie
Papier

Im Holz ist mehr CO₂ gebunden, als beim Transport und der Verarbeitung ausgestossen wird.

Klebstoff dient als Bindemittel für die Rohplatten.
Tränkharz wird für die dekorativen Oberflächen verwendet.

Sägenebenprodukte stammen aus Sägereien in Form von:
- Sägemehl
- Schwarten
- Spreisseln

Eingekaufte Rohstoffe nach
Menge:
- Holz 89 %
- Chemie 10 %
- Papier 1 %
Eingekaufte Rohstoffe nach
Kosten:
- Holz 35 %
- Chemie 46 %
- Papier 19 %



Weshalb ist es unerlässlich,
vermehrt nachwachsende
Rohstoffe zu verwenden?



Welche **max. Distanz in km**
wird für den Nachhaltigkeits-
Indikator "Kurze Transportwege"
eingesetzt?



Welches **Ziel** verfolgt die
Kreislaufwirtschaft?



Was bedeutet dieses Zeichen in
Bezug auf Holz und
Nachhaltigkeit?

150 km

Nachwachsende Rohstoffe wie Holz wachsen in wenigen Jahrzehnten nach.
Fossile Rohstoffe wie Erdöl brauchen Jahrtausende, um zu entstehen.



Das für die Herstellung dieses Produktes verwendete Holz, stammt aus zertifizierten Wäldern.

Diese Wälder müssen nach ökonomischen, ökologischen und sozialen Kriterien bewirtschaftet werden.

Vorhandene Ressourcen schonen.
Dazu müssen vorhandene Produkte wiederverwendet, recycelt und verwertet werden. z.
Bsp.:
- alte Möbel, Paletten
- Nebenprodukte aus der Sägeindustrie wie Hackschnitzel, Sägespäne