

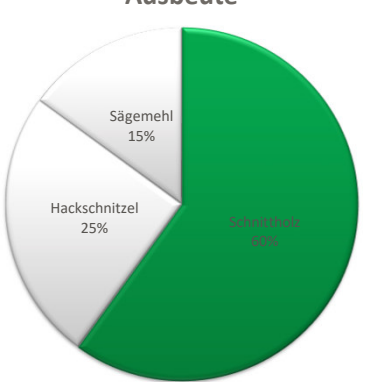
Stoffliche und energetische Nutzung aus Sicht Holzindustrie

Holzenergie Tagung 03. November 2023

Thomas Lädrrach

1

Bedeutung von Restholz für die Holzindustrie



Ausbeute

Produkt	Anteil
Schnittholz	60%
Hackschnitzel	25%
Sägemehl	15%

■ Schnittholz ■ Hackschnitzel ■ Sägemehl

Beispiel OLWO Sägewerke

Jahreseinschnitt	130'000fm	
Schnittholz	78'000m ³	60%
(/. Schwund, Kappverluste, Hobelverluste,...)		
Hackschnitzel	32'500fm	25%
-> in Sm ³	91'000Sm³	
Sägemehl	19'500fm	15%
-> in Sm ³	58'500Sm³	

1fm Nadelstammholz Fi/Ta: Fr. 90.00/fm
1fm Energieholz Fi/Ta: Fr. 45.00/fm

30.10.2023 Präsentation OLWO 2

2

Energiebedarf in der Holzindustrie



Elektrische Energie

- Abhängig von der Einschnitt-Technik und der Trocknungskapazität
- Ca. 25 kWh pro fm Einschnitt

Wärmeenergie für Holz Trocknung

- Abhängig von Trocknungssteuerung / Holzarten / Holzstärken
- ca. 200 kWh pro m3 Schnittholz

Auswirkung der Strompreisentwicklung pro fm (inkl. Netzkosten, Abgaben, Gebühren)

2022:	24 Rp./kWh -> Fr. 6.82 pro fm	
2024:	40 Rp./kWh -> Fr. 11.35 pro fm	+66%

30.10.2023

Präsentation OLWO

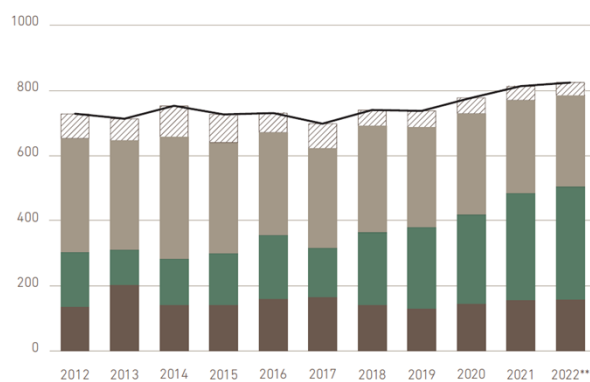
3

3

Grafik Restholzverwertung Sägereien 2012-2022



Restholzverwertung in den Sägereien 2012-2022



■ Energieholz im eigenen Betrieb ■ Energieholz an Dritte
 ■ Papier- und Zellstoffindustrie, Plattenwerke ▨ andere Verwendung
 ■ Sägereirestholz Total, Berechnete Mengen aufgrund der Holzausbeute, ohne Rinde
 Datenquelle: Holzverarbeitungserhebung BFS (2012-2021); Schätzung HIS (2022)
 *alle Angaben in 1000m³ **Schätzung HIS 2022

Bedeutung der Holzenergie steigt für die Sägewerke

30.10.2023

Präsentation OLWO

4

4

Stoffliche Verwertung - Marktsituation




Papier- und
Zellstoff-
industrie

MDF-/Span

Holzfaser-
Dämmstoffe



OSB



30.10.2023

Präsentation OLWO

5

5

Energetische Verwertung von Sägerestholz



Nachteile

- Rohstoff zu wertvoll für eine reine Holzenergie-Verwertung
- Hoher Feuchtegehalt
- Saisonalität
- Lagermöglichkeiten
- Planbarkeit
- Wärmeenergiebedarf für Trocknung
- Logistik

Vorteile

- ✓ Alternativer Absatzkanal
- ✓ Preis oft indexiert -> Planbarkeit
- ✓ Sägemehl als Rohstoff für Pelletsindustrie
- ✓ Rohstoff für eigene Wärmeenergie-Versorgung
- ✓ Brennstoff für eigene Wärmeverbünde

**Fazit: nicht nur Preis ist entscheidend,
sondern auch viele andere Überlegungen**

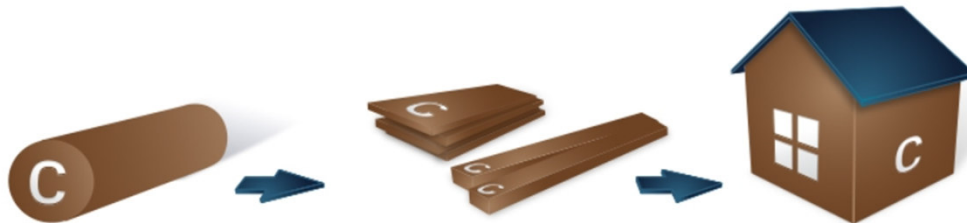
30.10.2023

Präsentation OLWO

6

6

Co2-Senkenwirkung dank Holzeinsatz



Hochwertiges Holz sollte unbedingt kaskadenartig genutzt werden!
Gerade unter dem Aspekt des Klimawandels, ist der Produktion von hochwertigen Holz besondere Bedeutung beizumessen.



VIELEN DANK
FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT