

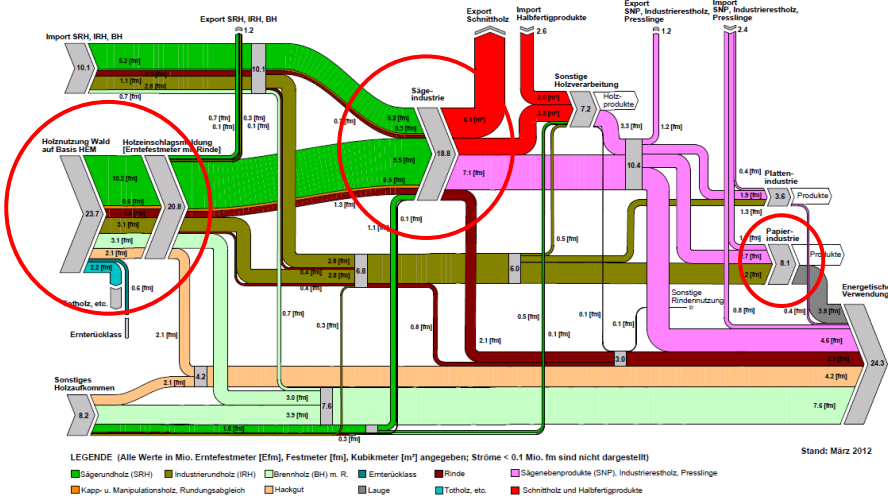
Die Rolle der energetischen Biomassennutzung in der Wertschöpfungskette Holz

Erneuerbare Wärme – Schlüssel zur Energiewende
8. Mai 2013 – Urania, Wien

DI Kasimir P. Nemestothy



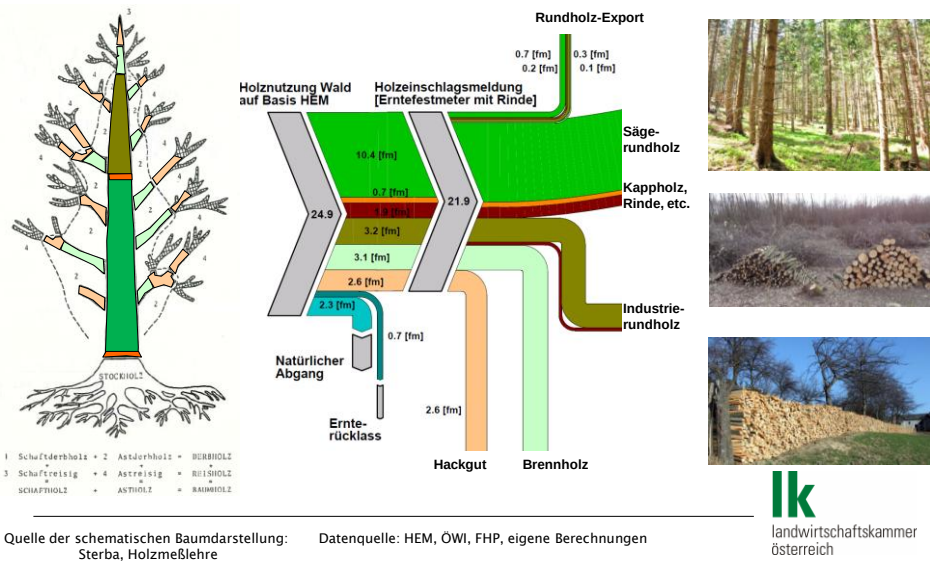
Holzströme in Österreich



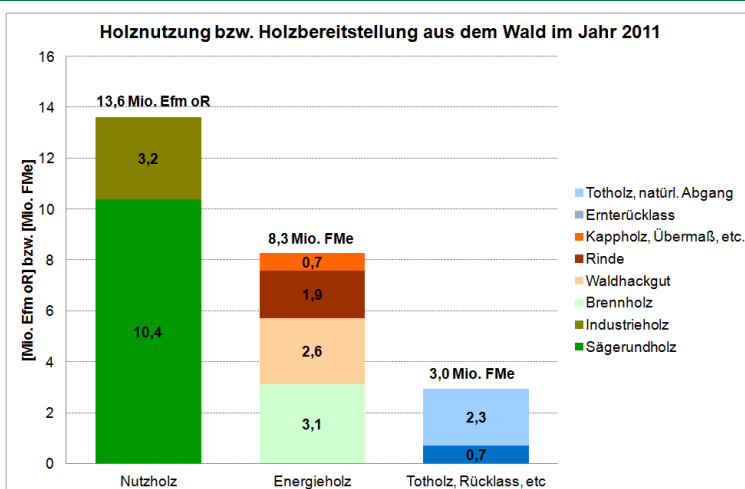
Quelle: AEA, eigene Recherche



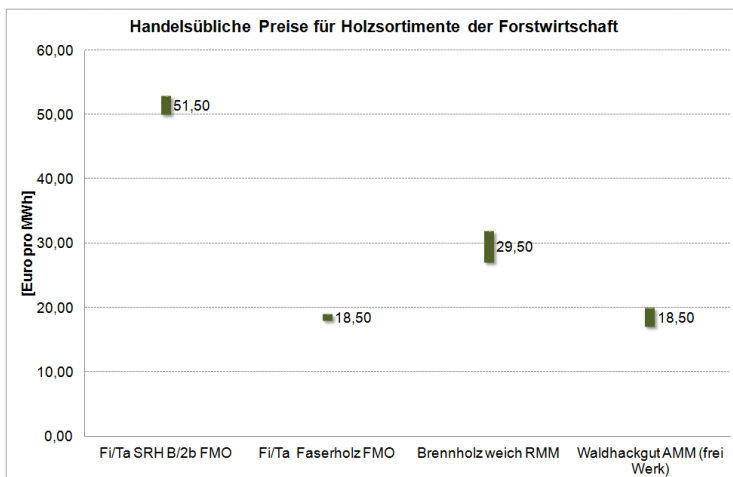
Holzproduktion im Wald [Mio. Fme]



Holzbereitstellung aus dem Wald im Jahr 2011 18,7 Mio. Efm oR -> 21,9 Mio FMe



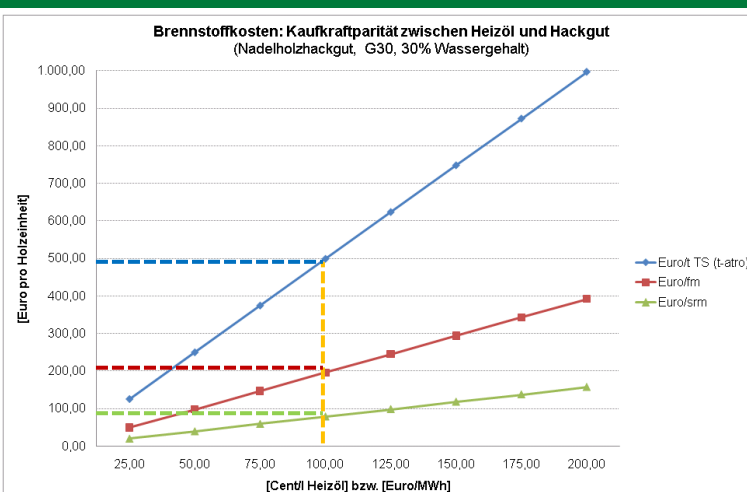
Handelsübliche Preise für Holzsortimente der Forstwirtschaft in Euro/MWh



Quelle: Holzmarktbericht LK Österreich, Umrechnung in Energieeinheiten

lk
landwirtschaftskammer
österreich

Opportunitätskosten für Brennstoffbedarf Blickwinkel: Kleinwaldbesitzer bzw. Selbstwerber



Quelle: LK Österreich

lk
landwirtschaftskammer
österreich

Kachelöfen in Österreich

- am weitesten verbreitete Biomasseheizung
- 450.000 Kachelöfen betriebsbereit
- jährlich ca. 12 bis 15.000 Neuinstallationen
- Gesamtheizlast ca. 2.000 MW abgedeckt



Quelle: Dr. Thomas Schiffert, Kachelofenverband

lk
landwirtschaftskammer
österreich

Moderne Kachelöfen

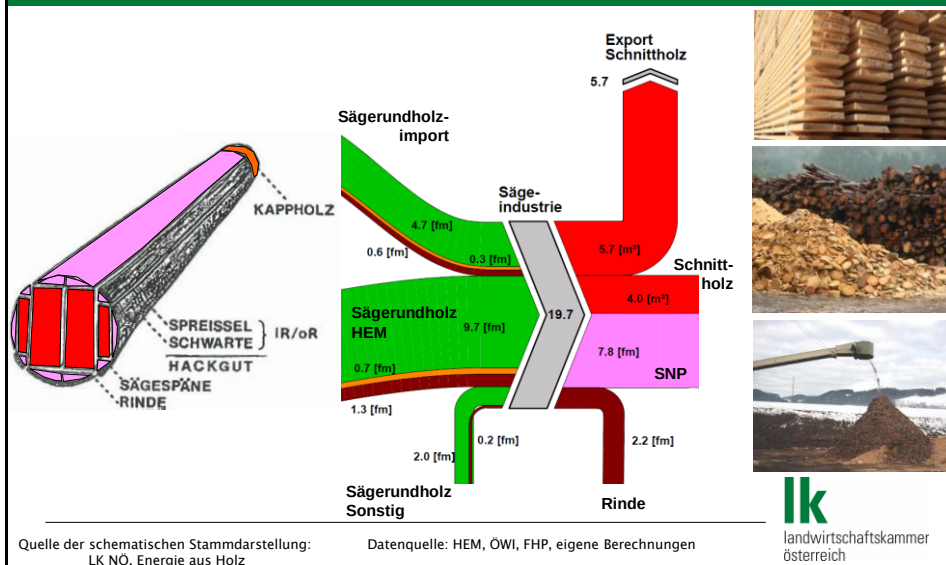
- Verbrennungsoptimiert (erfüllen Umweltzeichen-Kriterien)
- gut geeignet für Niedrigenergie- und Passivhäuser
- externe Verbrennungsluftzufuhr über Fußbodenaufbau, Kellerdecke oder Versorgungsschächte im Schornstein
- Ressourcen schonend
- individuell und schön



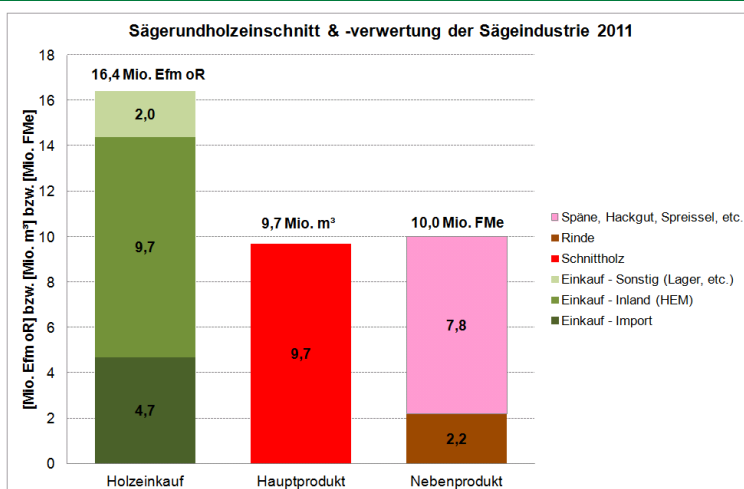
Quelle: Dr. Thomas Schiffert, Kachelofenverband

lk
landwirtschaftskammer
österreich

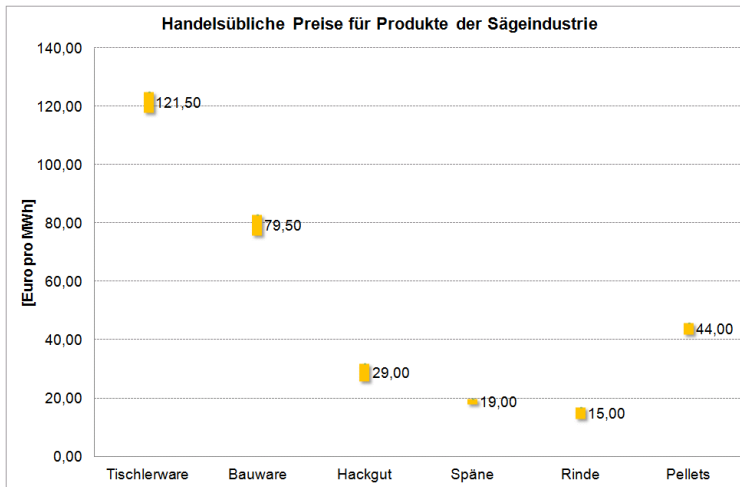
Hauptprodukte und Nebenprodukte in der Sägeindustrie [Mio. FMe bzw. Mio. m³]



Sägerundholzeinschnitt & -verwertung der Sägeindustrie im Jahr 2011



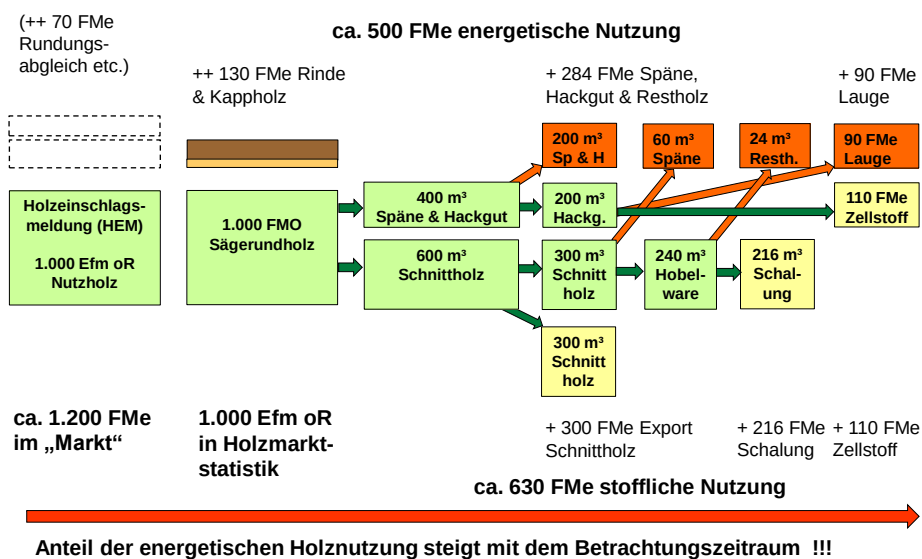
Handelsübliche Preise für Haupt- & Nebenprodukte der Sägeindustrie in Euro/MWh



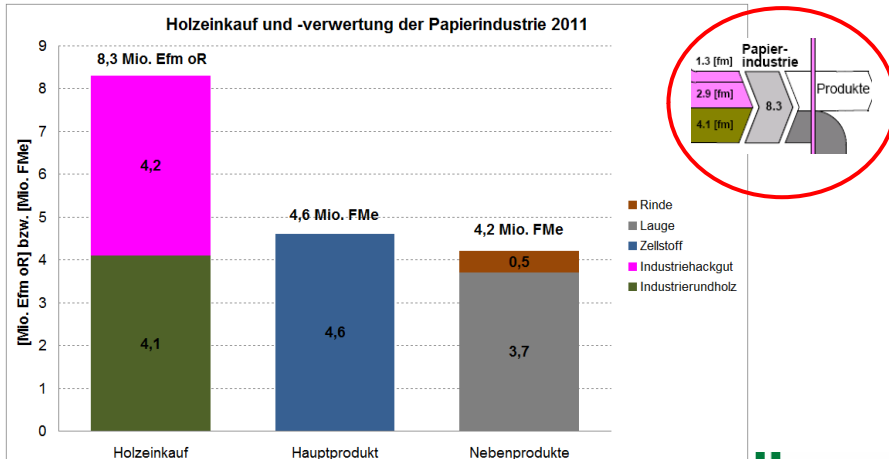
Quelle: Holzmarktbericht LK Österreich, Umrechnung in Energieeinheiten

lk
landwirtschaftskammer
österreich

Beispiel: Verwertungspfad „Sägerundholz“



Hauptprodukte und Nebenprodukte in der Papierindustrie



lk
landwirtschaftskammer
österreich

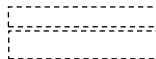
Beispiel: Verwertungspfad „Industrieholz“

(++ 90 FMe Äste
& so. Biomasse)

560 FMe energetische Nutzung

++ 110 FMe Rinde

+ 450 FMe
Lauge



Holzeinschlags-
meldung (HEM)
1.000 Efm oR
Nutzholz

1.000 FMO
Industrieholz

450 FMe
Lauge

550 FMe
Zellstoff

+ 550 FMe
Zellstoff

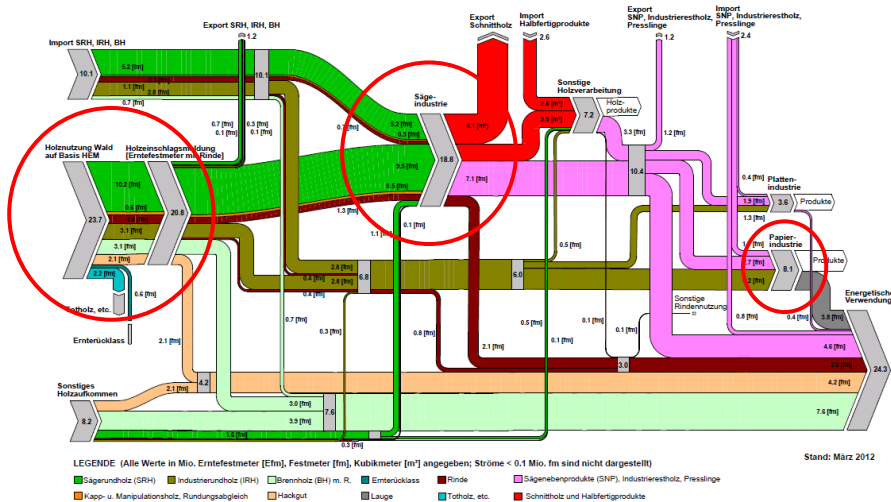
ca. 1.200 FMe
im „Markt“

1.000 Efm oR
in Holzmarkt-
statistik

550 FMe stoffliche Nutzung

Anteil der energetischen Holznutzung steigt mit dem Betrachtungszeitraum !!!

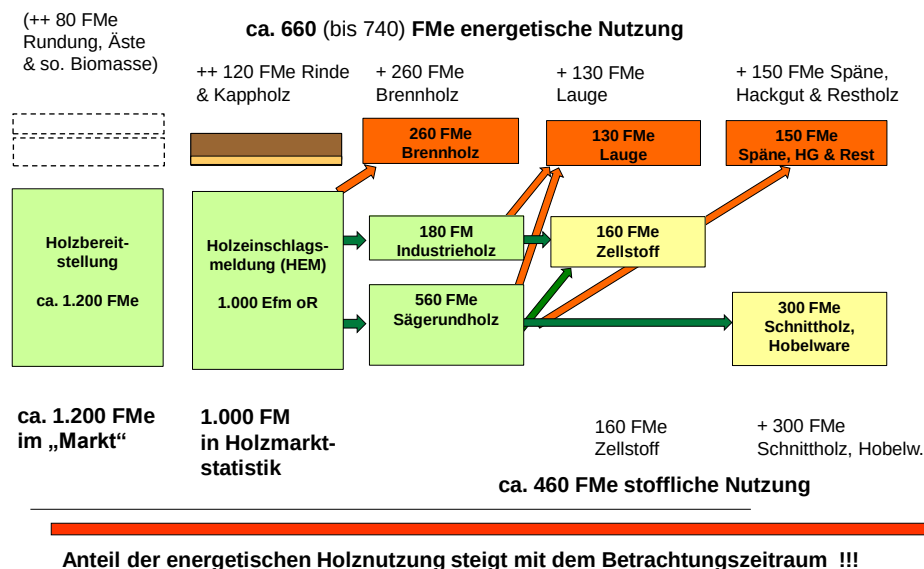
Holzströme in Österreich



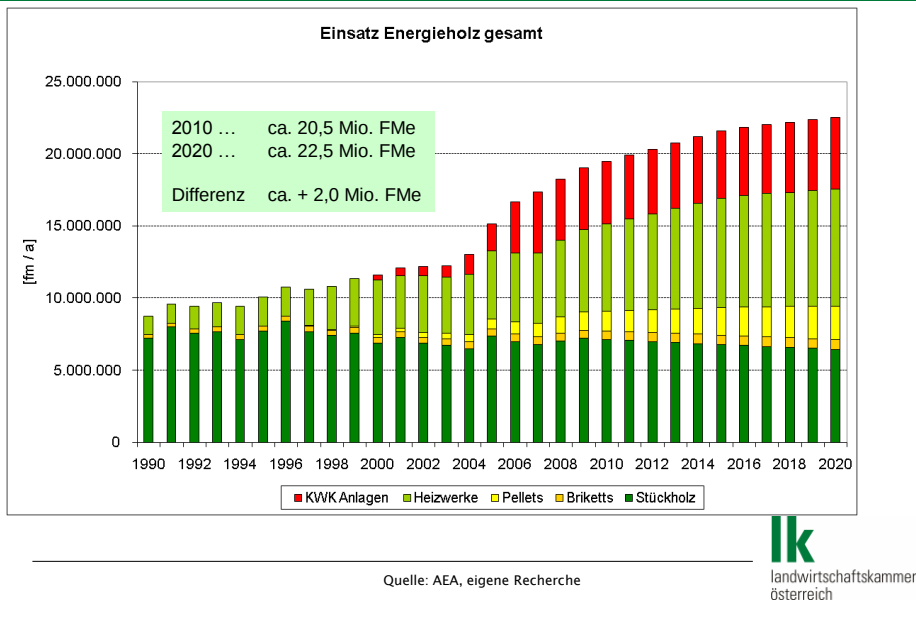
Quelle: AEA, eigene Recherche

lk
landwirtschaftskammer
österreich

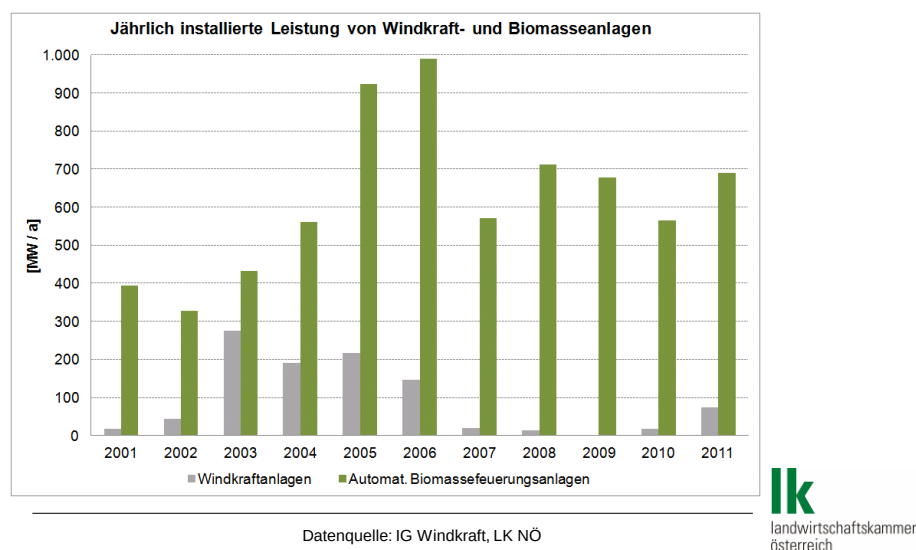
Beispiel - Anteil der energetischen Holznutzung: 26% -> 74% -> 100% ?



Brennstoffbedarfschätzung für Holz- & Rindenfeuerungsanlagen in Österreich

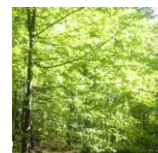


Installation von Windkraftanlagen und automatischen Biomassefeuerungen in Österreich [MW pro Jahr]



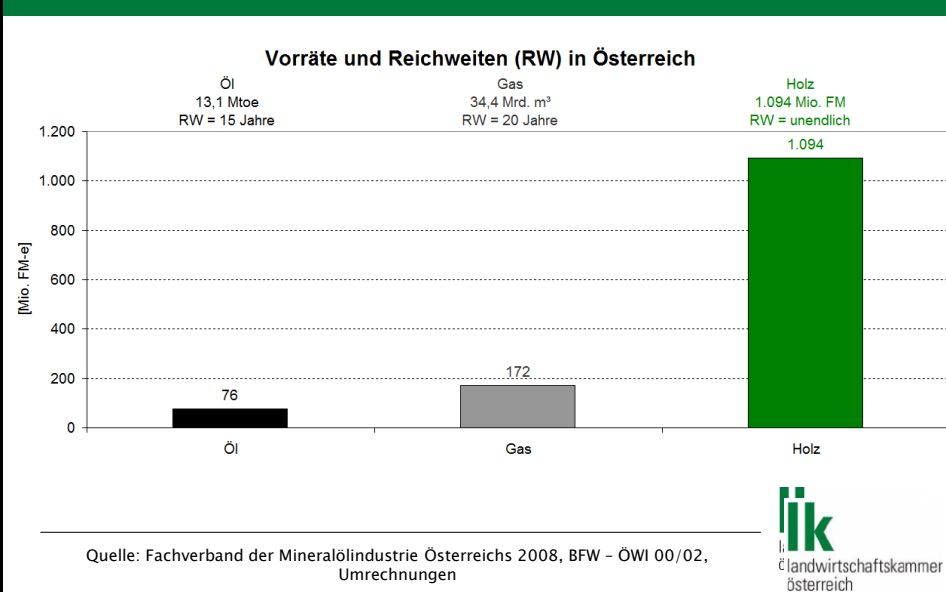
Eckpunkte der Energieholzproduktion in Österreich

- Holzproduktion im Wald zielt auf möglichst großen Anteil hochwertiger Holzsortimente pro Flächeneinheit ab
- Erheblicher Teil der Energieholzsortimente fällt als Koppelprodukte der Wertholzerzeugung im Wald bzw. als Nebenprodukte der Holzverarbeitung an
- **Kapazitätsauslastung der holzverarbeitenden Betriebe (Säge-, Papier- und Plattenindustrie, Weiterverarbeitung) hat zentrale Bedeutung für die (Energie-)Holzströme und für die verfügbaren (Energie-)Holzmengen**
- **Nicht ENTWEDER/ODER energetische bzw. stoffliche Nutzung sonder OPTIMIERUNG des SOWOHL/ALS AUCH steht im Vordergrund!**
- De facto wird die gesamte Holzmenge am Ende des Lebenszykluses energetisch genutzt (variable Verweildauer)



lk
landwirtschaftskammer
österreich

Vorrat und Reichweite bei Öl-, Gas- und Holz in Österreich (in Mio. Festmeteräquivalent – FMe)



Kluge Regionalförderung mit österreichischem Geld!



Danke für Ihre Aufmerksamkeit !

DI Kasimir P. Nemestothy

Landwirtschaftskammer Österreich

Energiepolitik

A-1014 Wien, Schauflergasse 6

T +43 1 53441 8594

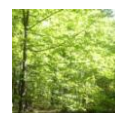
F +43 1 53441 8529

M +43 676 83441 8594

Email: k.nemestothy@lk-oe.at

Web: www.lk-oe.at

Twitter: @nemestothy



lk
landwirtschaftskammer
österreich