

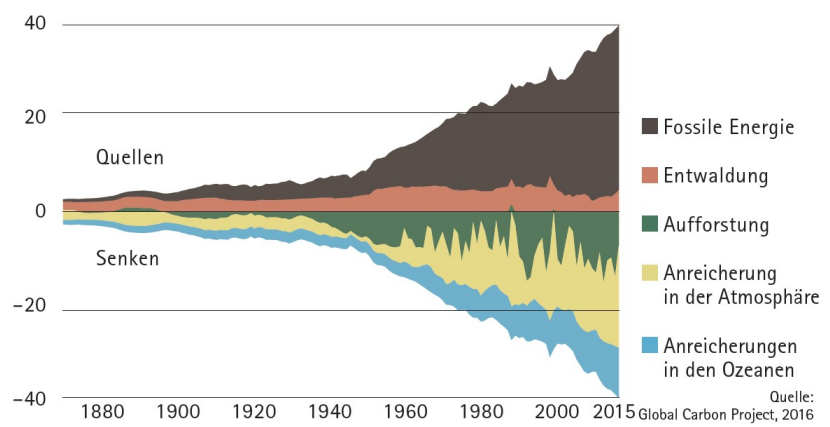
Der Holzmarkt in Österreich und die Klima- & Energiestrategie

DI Kasimir P. Nemestothy
Bruck/Mur, 7.11. 2018



Das globale CO₂-Budget von 1870 bis 2015 (in Mrd. Tonnen CO₂/a)

Das globale CO₂-Budget von 1870 bis 2015 (Mrd. Tonnen CO₂/J)

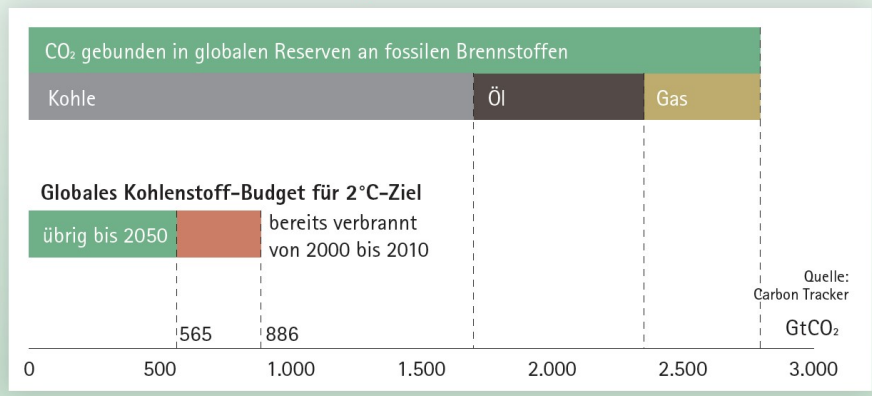


Quelle: ÖBMV – Basisdaten Bioenergie 2017



Globales CO₂-Budget für 2° C-Ziel vs. CO₂-Potenzial der fossilen Reserven

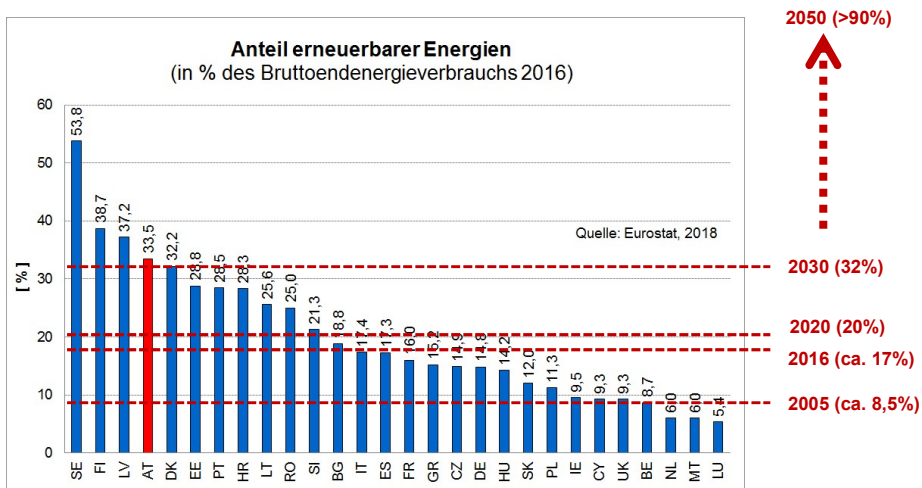
Vergleich des globalen CO₂-Budgets für das 2° C-Ziel mit dem CO₂-Potenzial der globalen sicheren fossilen Reserven



Quelle: ÖBMV – Basisdaten Bioenergie 2017



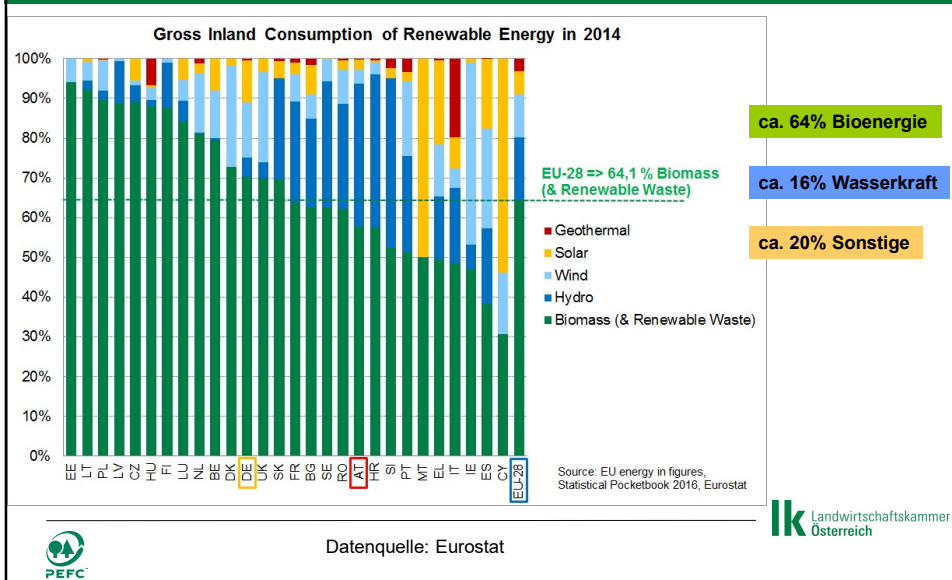
Anteil der Erneuerbaren Energie in der EU28 (bzw. EU27) (%-Anteil des Endenergieverbrauchs)



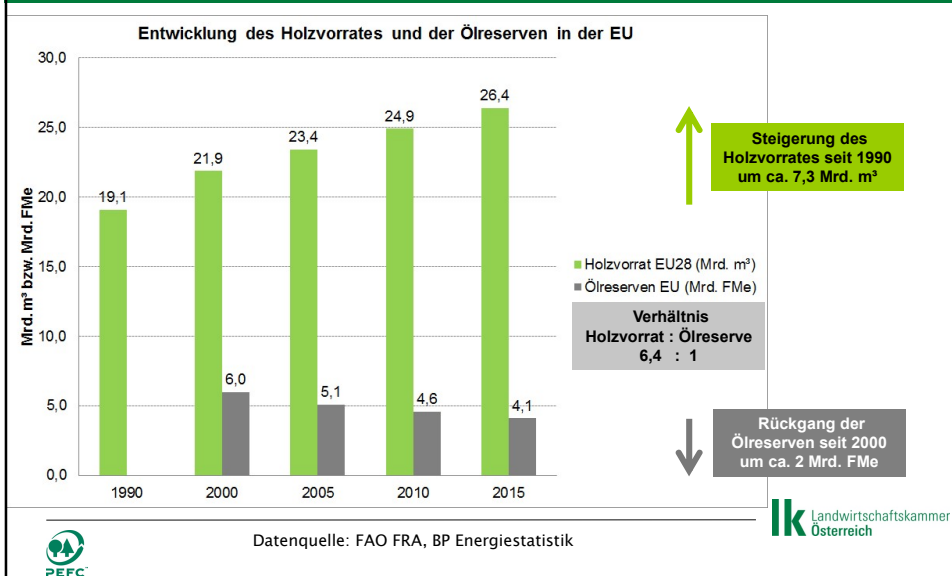
Quelle: Eurostat



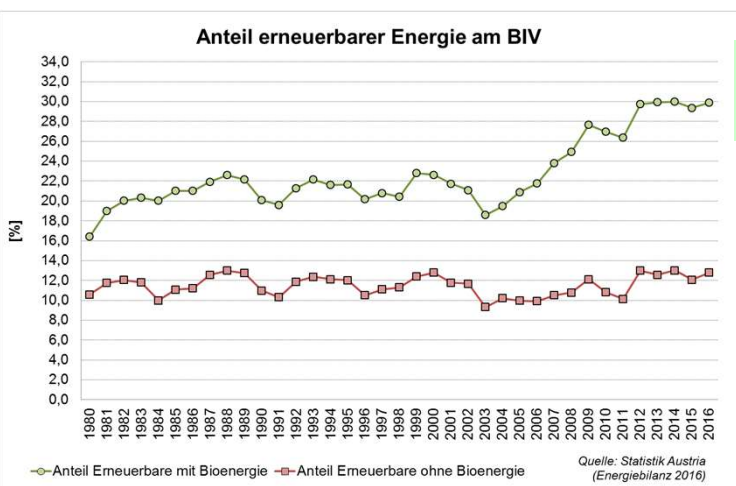
Bruttoinlandsverbrauch (BIV) der EU-28 an Erneuerbarer Energie in 2014



Gegenläufige Trends bei der Entwicklung der Holzvorräte (+) und der Ölreserven (-) in der EU



Entwicklung des Anteils erneuerbarer Energie am BIV mit (grüne Linie) bzw. ohne (rote Linie) Bioenergie in %



Das EU-Ziel für 2020 kann nur **mit biogenen Energieträgern** erreicht werden

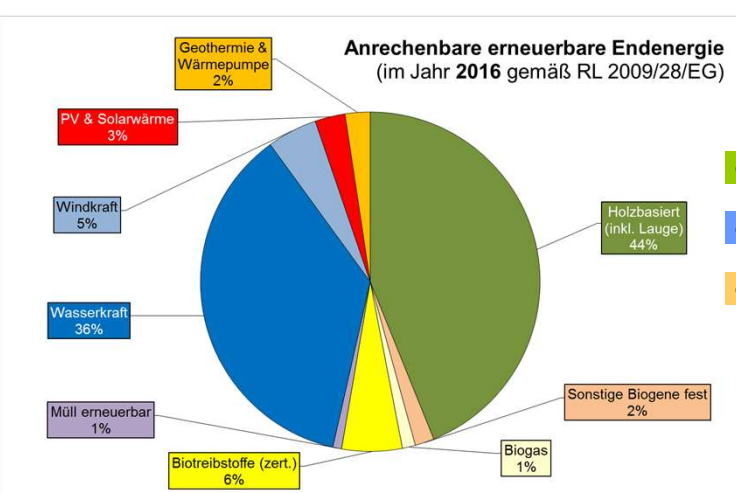
Ohne biogene Energieträger stagniert der Anteil bei 10 – 13% (Wasser, Wind, PV, Solarthermie & Wärmepumpe)



Datenquelle: Statistik Austria



Verteilung anrechenbarer erneuerbarer Endenergie im Jahr 2016 gemäß RL 2009/28/EG



ca. 54% Bioenergie

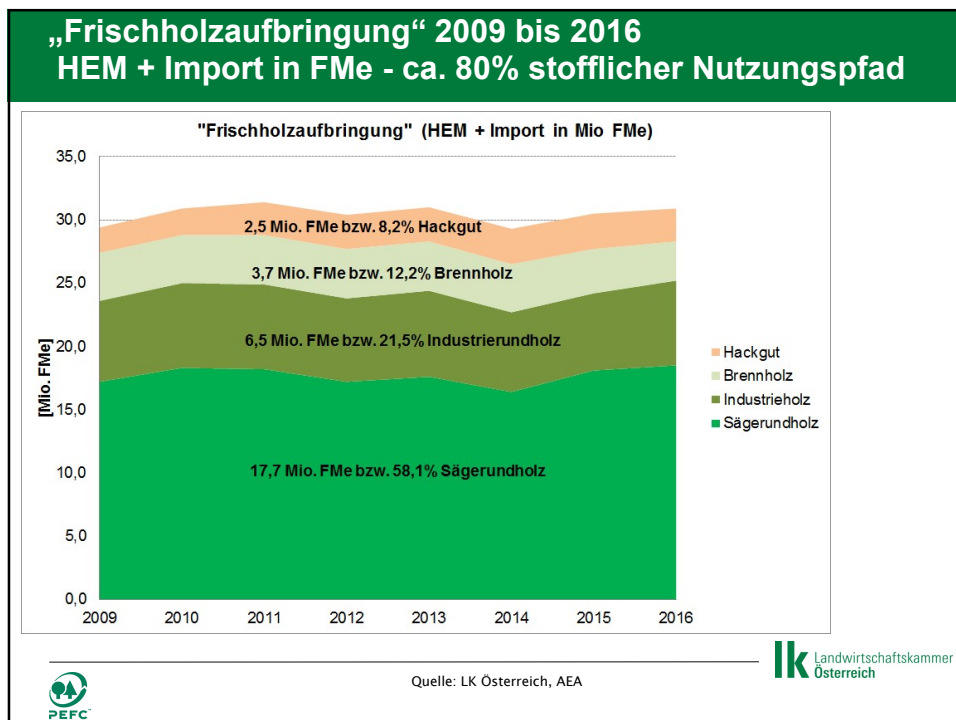
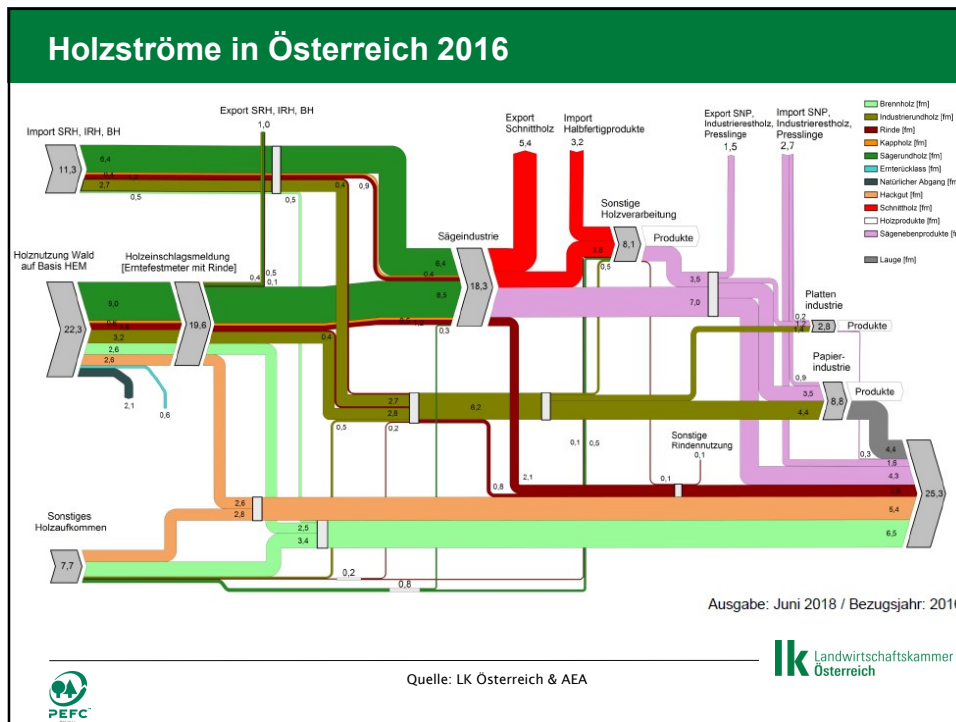
ca. 36% Wasserkraft

ca. 10% Sonstige

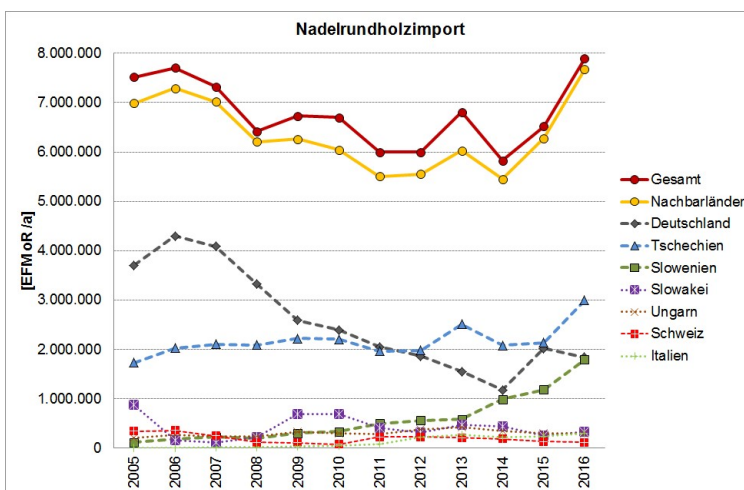


Datenquelle: Statistik Austria





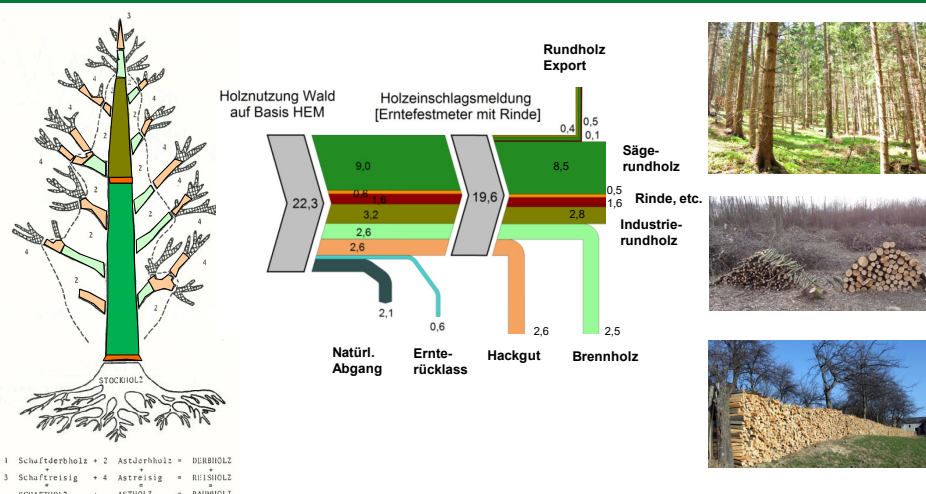
Nadelrundholzimport nach Österreich (Efm oR/a) 2005 bis 2016 ca. 94% aus Nachbarländern



Quelle: FHP Branchenstatistik



„Holznutzung Wald auf Basis HEM 2016“ [Mio. FME]



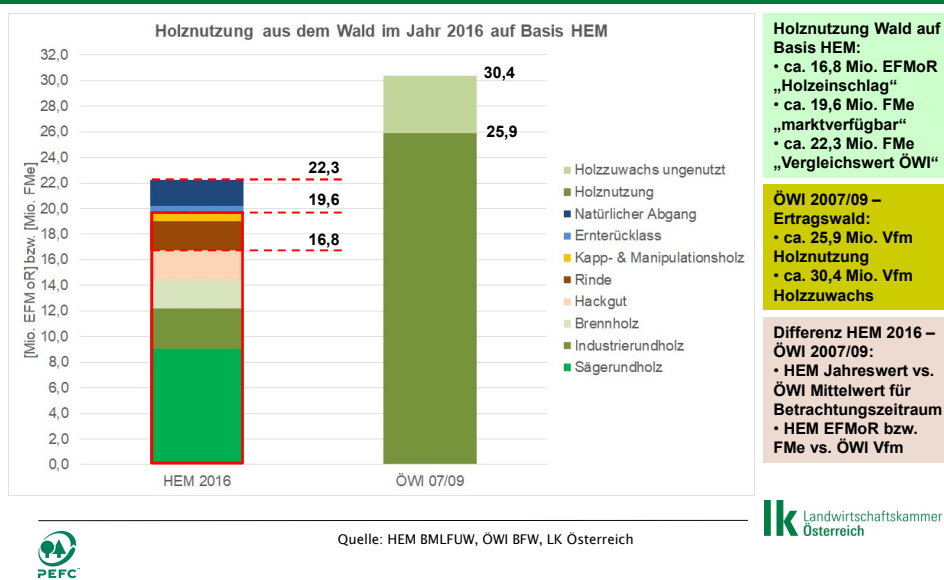
- 1 Schuffederholz + 2 Astlärchenholz = DEERHOLZ
- 3 Schuffreislug + 4 Astreislug = REISLHOLZ
- SCHAFTHOLZ + ASTHOLZ = BAUMHOLZ



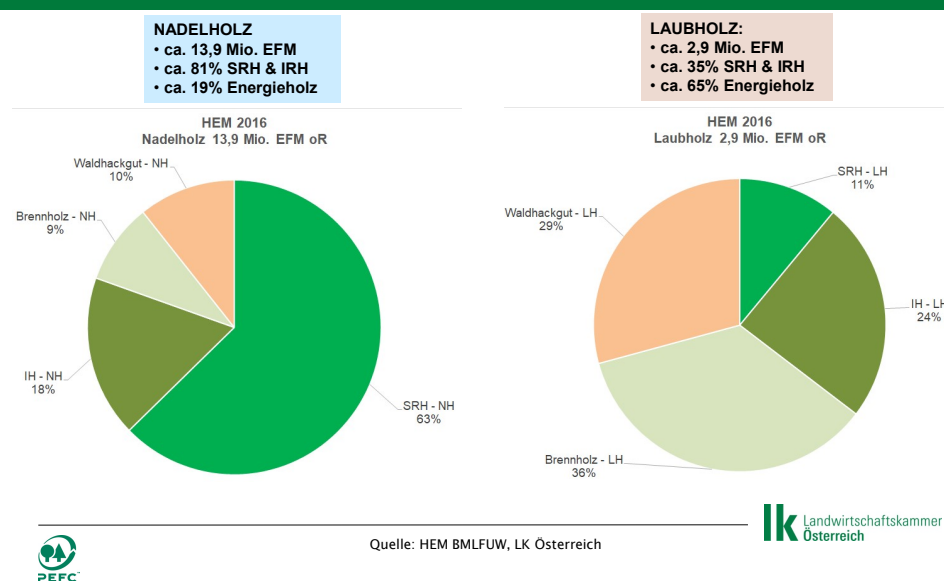
Quelle: LK Österreich & AEA, Skriptum H. Sterba



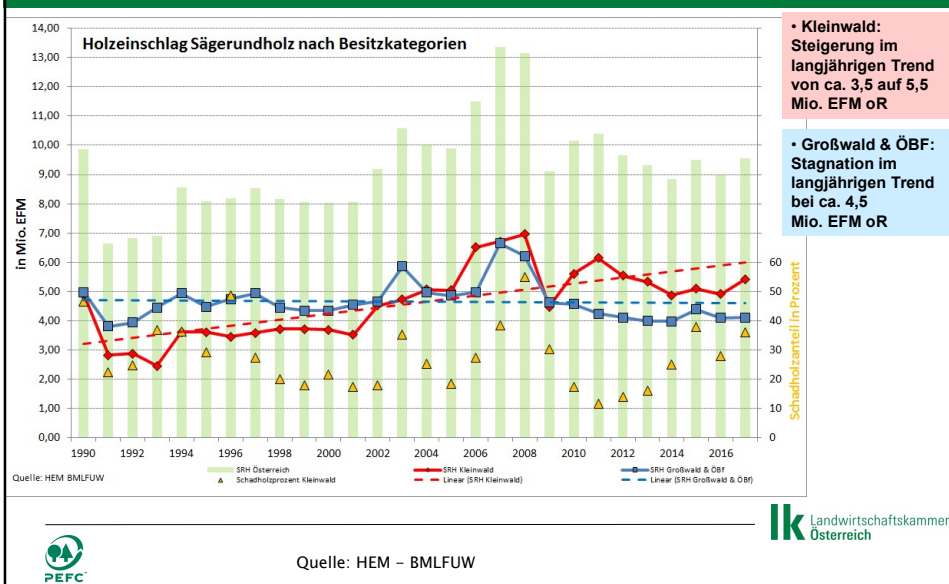
„Holznutzung Wald auf Basis HEM“ im Jahr 2016 HEM 16,8 Mio. Efm oR -> 19,6 -> 22,3 Mio FMe



Holzeinschlagsmeldung 2016 Unterschiede energetisch / stofflich bei NH & LH



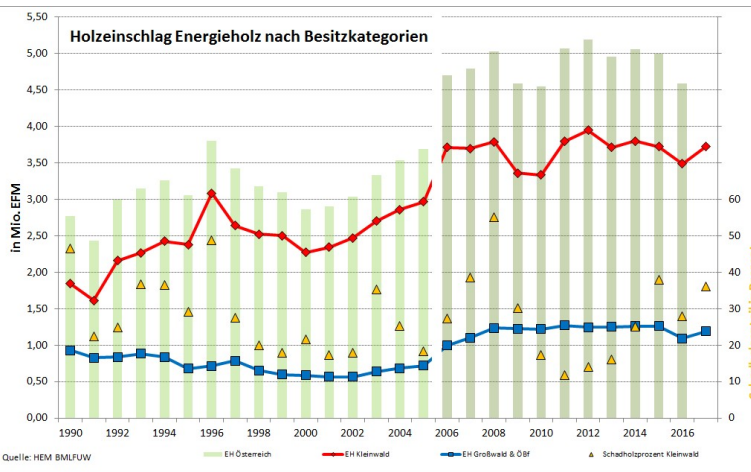
Sägerundholzeinschlag nach Besitzkategorien von 1990 bis 2017 (gemäß HEM)



Industrieholzeinschlag nach Besitzkategorien von 1990 bis 2017 (gemäß HEM)



Energieholzeinschlag nach Besitzkategorien von 1990 bis 2017 (gemäß HEM)



• Änderung der Erhebung ab 2006 mit eigener Kategorie „Hackgut“

• Kleinwald: von 2006 bis 2017 ca. 3,7 Mio. EFM oR mit geringfügig steigendem Trend

• Großwald & ÖBF: von 2006 bis 2017 ca. 1,2 Mio. EFM oR mit geringfügig steigendem Trend

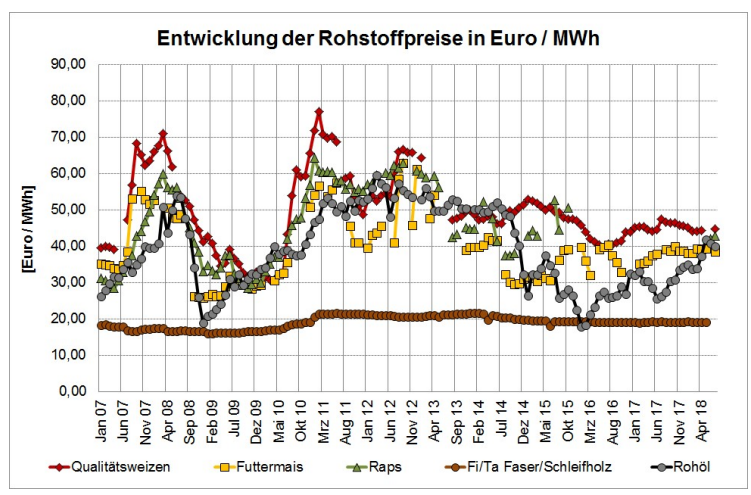
Quelle: HEM BMLFUW



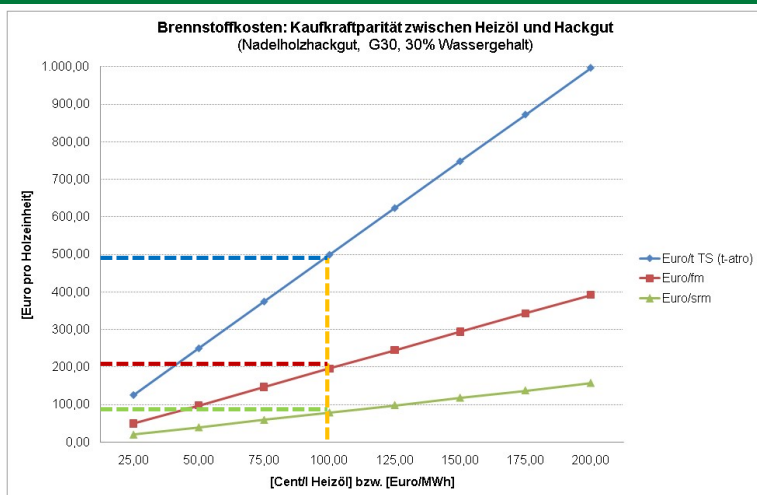
Quelle: HEM – BMLFUW



Entwicklung der Rohstoffpreise in Euro / MWh in Relation zu Fi/Ta Faser/Schleifholz



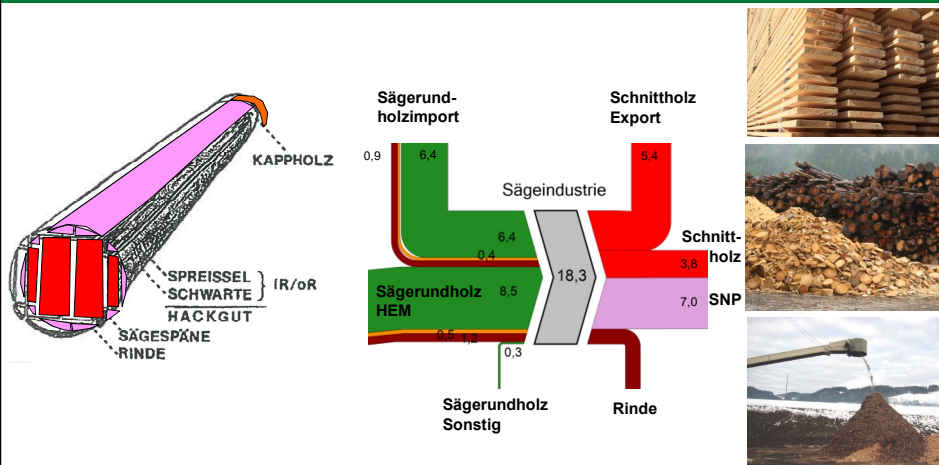
Opportunitätskosten für Brennstoffbedarf Blickwinkel: Kleinwaldbesitzer bzw. Selbstwerber



Quelle: LK Österreich



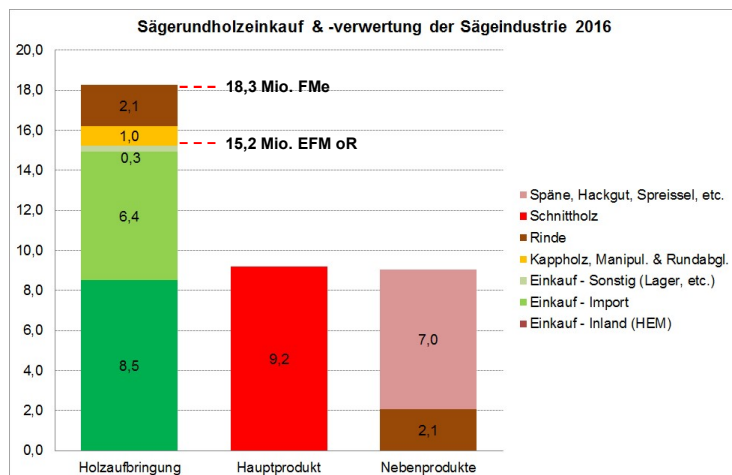
Hauptprodukte und Nebenprodukte der Sägeindustrie 2016 [Mio. FMe bzw. Mio. m³]



Quelle: LK Österreich & AEA



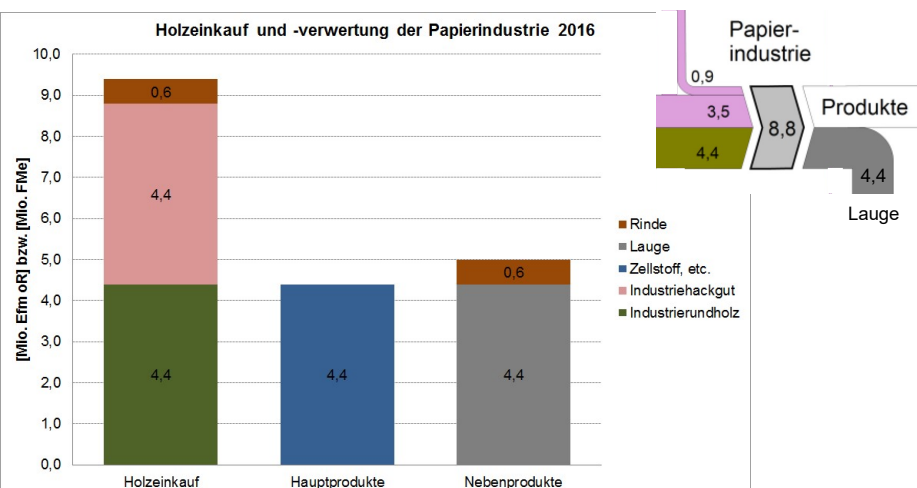
Sägerundholzeinschnitt & -verwertung der Sägeindustrie im Jahr 2016



Quelle: LK Österreich



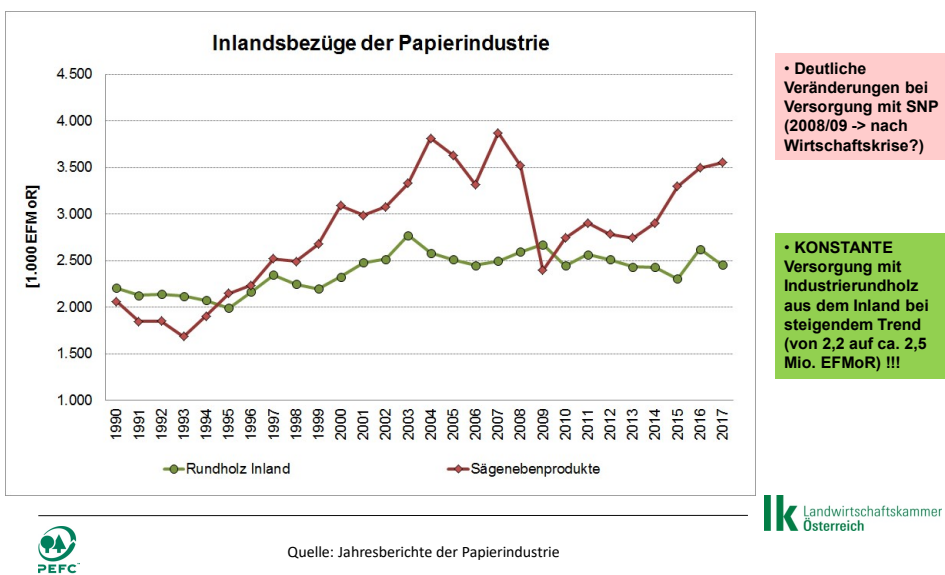
Holzaufbringung und Holzverwertung in der Papierindustrie 2016



Quelle: Jahresbericht der Austropapier, LK Österreich



Holzversorgung der Papierindustrie Entwicklung Inland-Rundholz vs. Inland-SNP



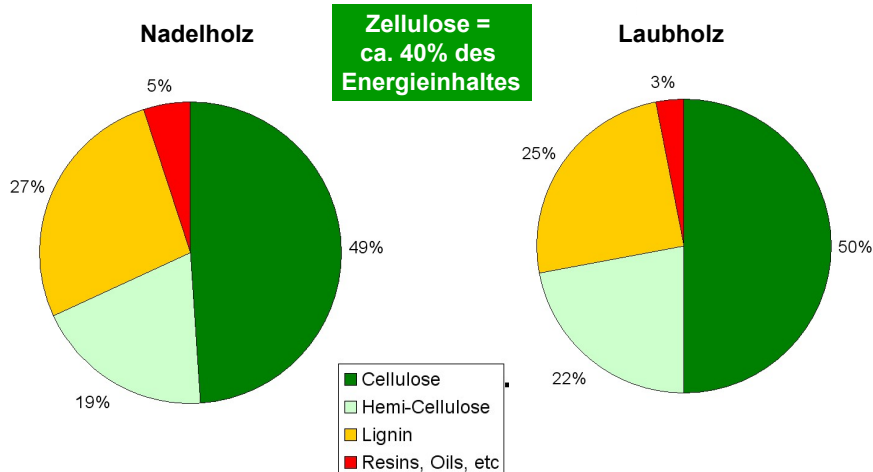
• Deutliche Veränderungen bei Versorgung mit SNP (2008/09 -> nach Wirtschaftskrise?)

• KONSTANTE Versorgung mit Industrierundholz aus dem Inland bei steigendem Trend (von 2,2 auf ca. 2,5 Mio. EFMoR) !!!



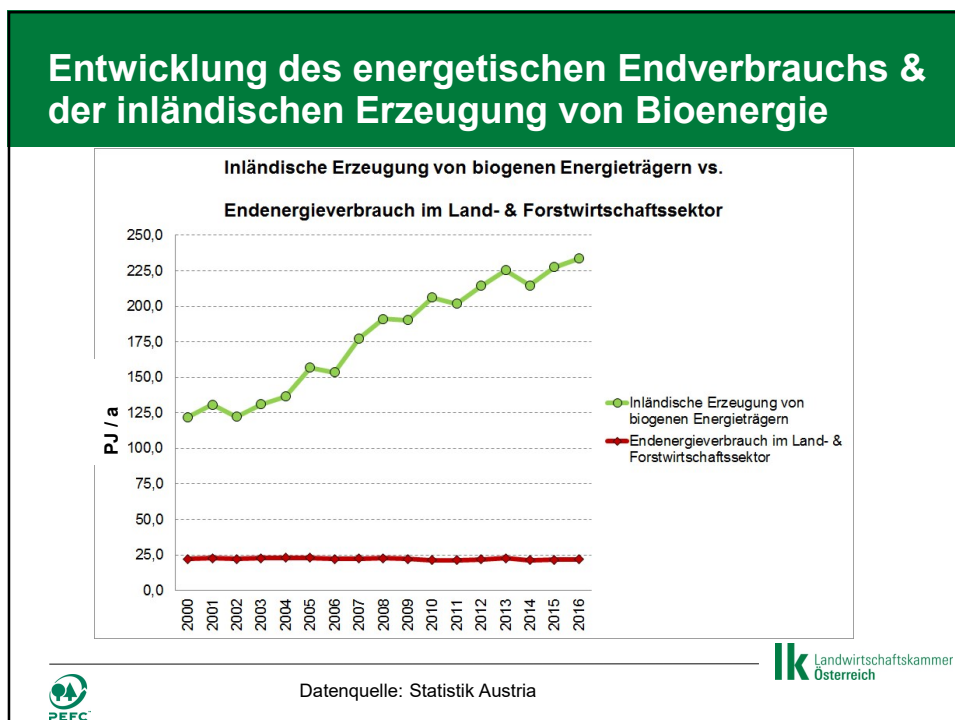
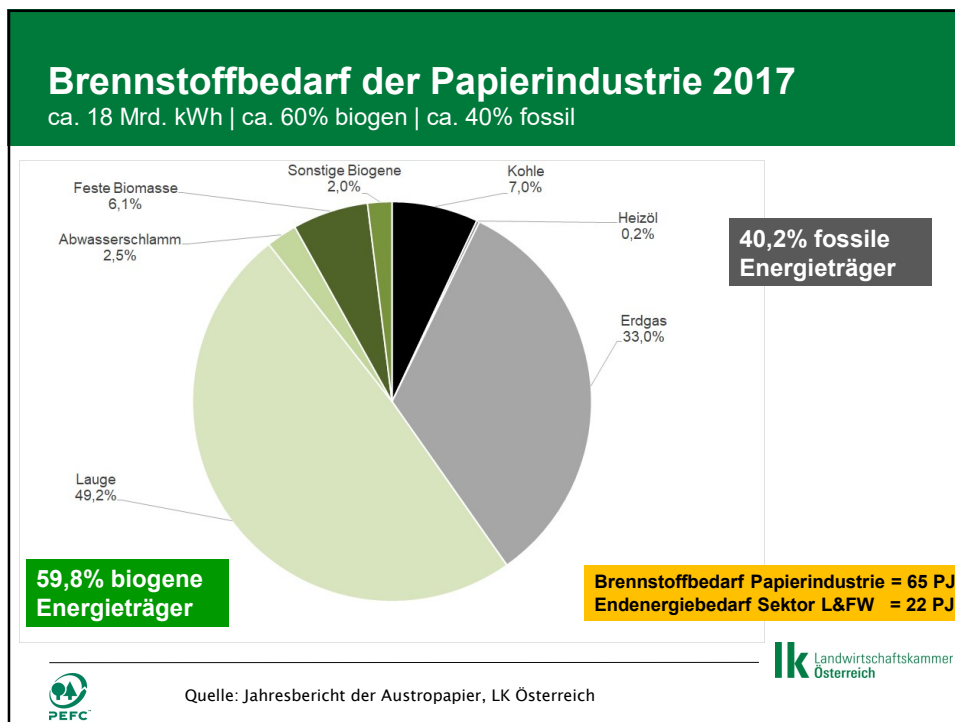
Biochemische Zusammensetzung von Holz

ca. 50% Zellulose | ca. 20% Hemizellulose | ca. 25% Lignin | ca. 5% Harze & Öle



Quelle: LK Österreich, Werte bezogen auf Trockensubstanz

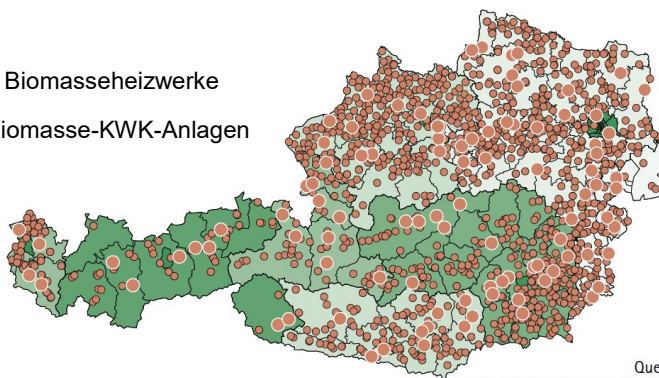




Biomasseheizwerke & Biomasse-KWK-Anlagen in Österreich

Biomasseheizwerke und -KWK-Anlagen

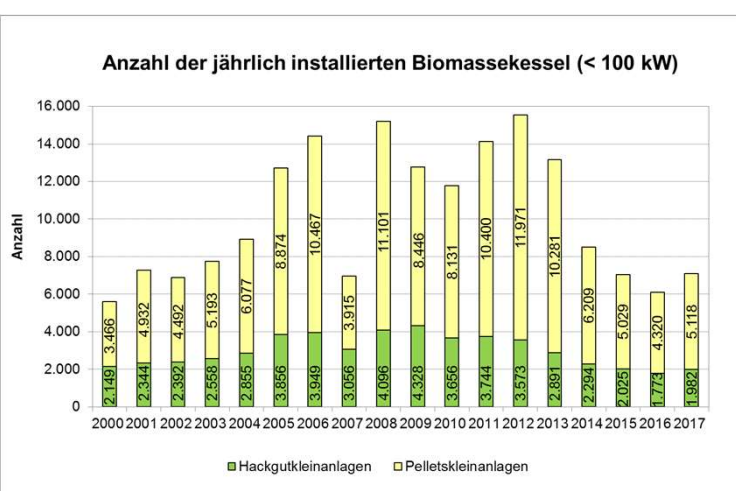
- 2.376 Biomasseheizwerke
- 140 Biomasse-KWK-Anlagen



Quelle: ÖBMV,
Landwirtschaftskammer Niederösterreich



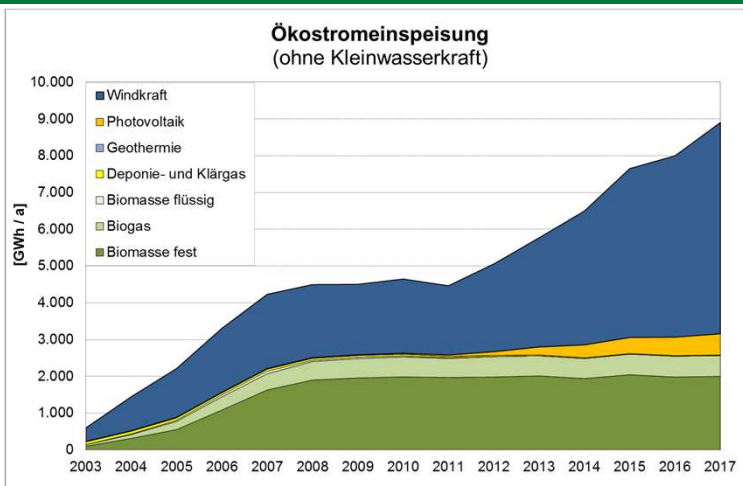
Anzahl der jährlich installierten Biomassekessel (< 100 kW) von 2000 - 2017



Datenquelle: LK NÖ, 2017



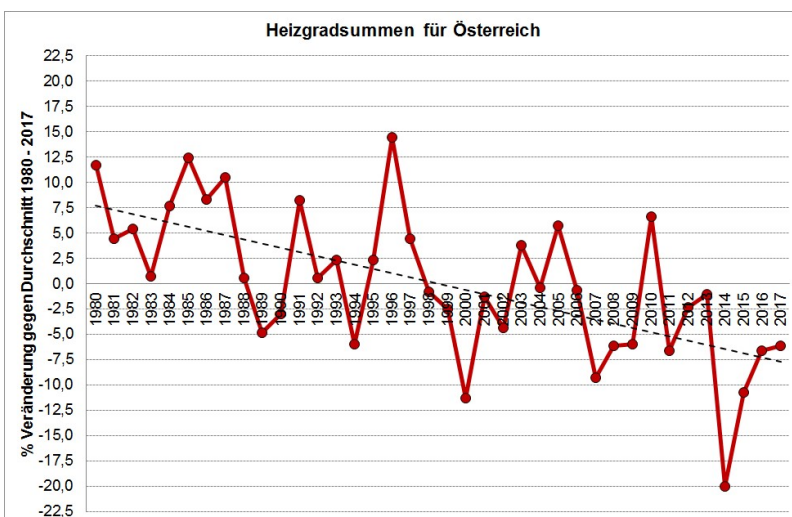
Ökostromeinspeisung (ohne Kleinwasserkraft)



Datenquelle: OeMAG, E-Control, eigene Berechnungen



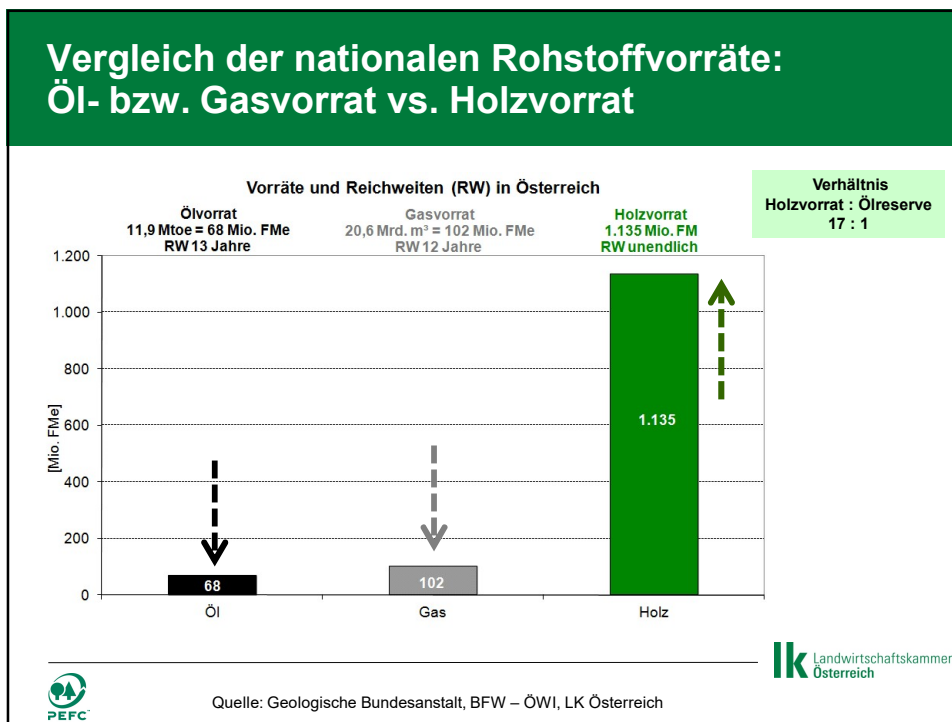
Entwicklung der Heizgradsummen in Österreich



Quelle: ZAMG, LK Österreich



Vergleich der nationalen Rohstoffvorräte: Öl- bzw. Gasvorrat vs. Holzvorrat



Danke für Ihre Aufmerksamkeit !

DI Kasimir P. Nemestothy

Landwirtschaftskammer Österreich

Energiewirtschaft & Energiepolitik
A-1014 Wien, Schauflergasse 6

T +43 1 53441 8594

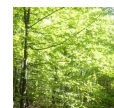
F +43 1 53441 8529

M +43 676 83441 8594

Email: k.nemestothy@lk-oe.at

Web: www.lk-oe.at

Twitter: [@nemestothy](https://twitter.com/nemestothy)



lk Landwirtschaftskammer
Österreich