

CCUS

ENERGIEWENDE FÜR DIE INDUSTRIE

Dr. Gerhard Dell

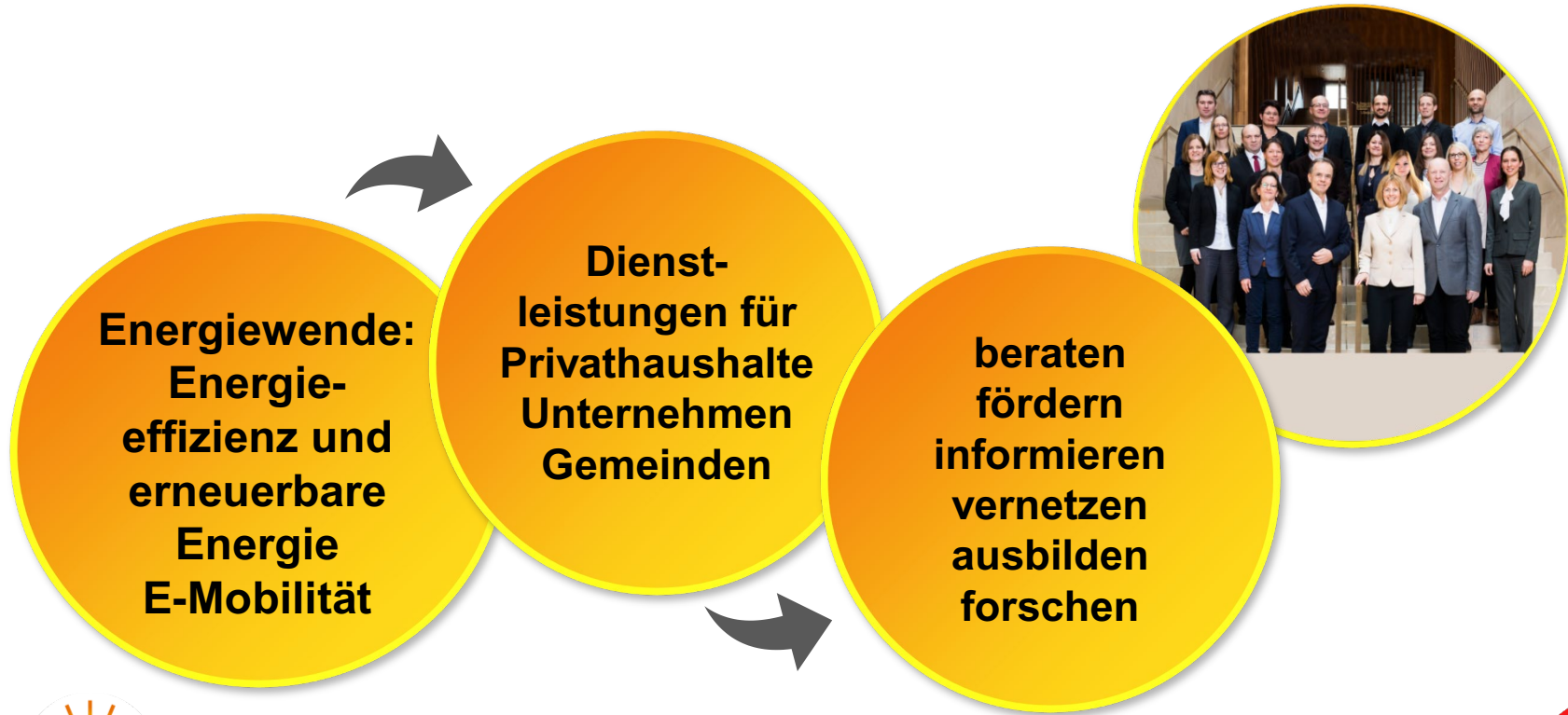
Landesenergiebeauftragter, GF OÖ Energiesparverband

Landstraße 45, 4020 Linz, T: 0732-7720-14380

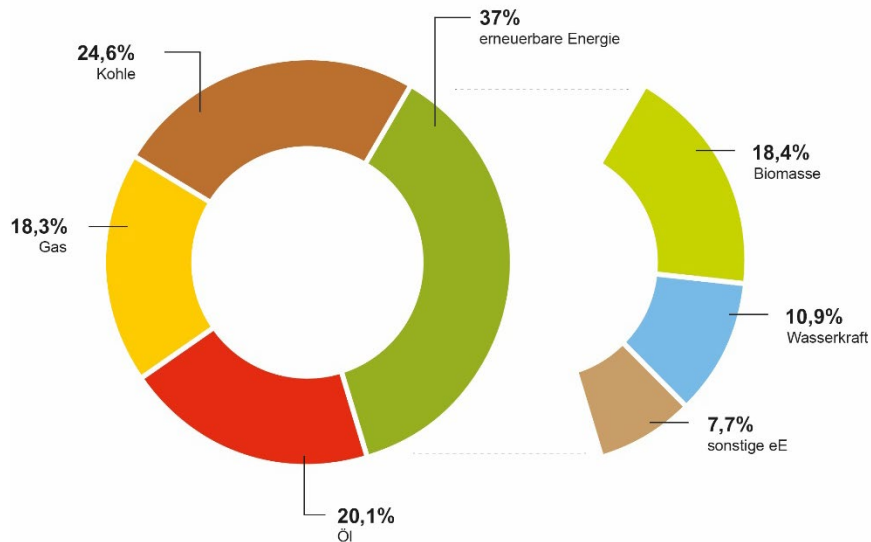
office@esv.or.at, www.energiesparverband.at



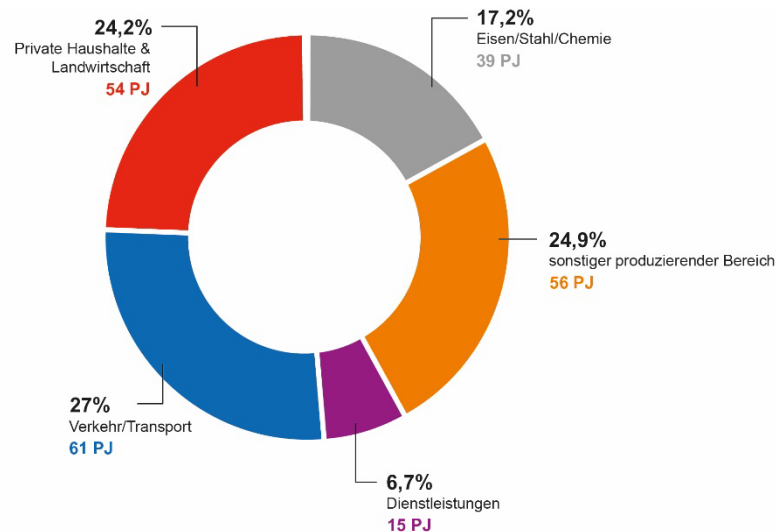
Der Energiesparverband des Landes OÖ



Energieverbrauch in OÖ - Sektoren & Energieträger



Bruttoenergieverbrauch nach Energieträgern
Oberösterreich

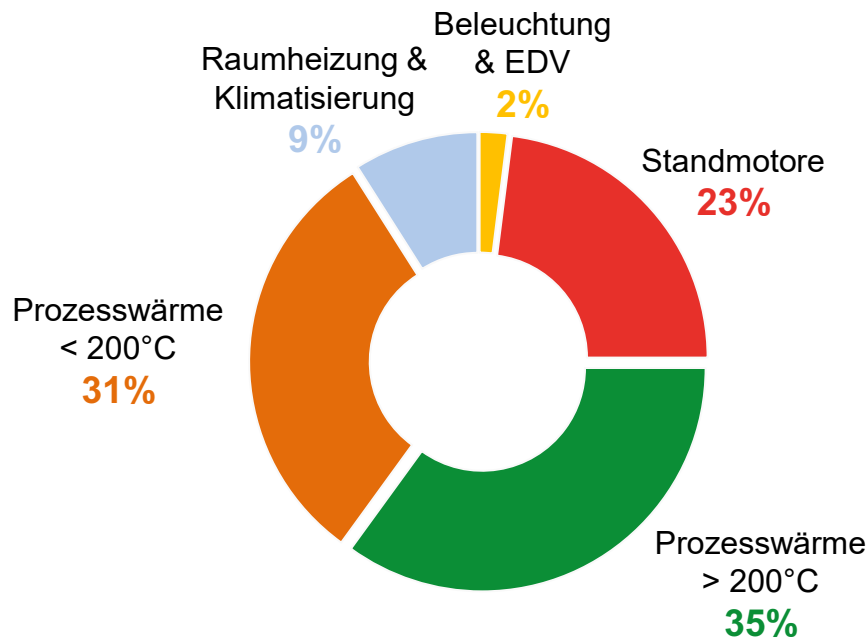


Sektoraler Energieverbrauch
Endenergie Oberösterreich

Industrie: 42 % des Endenergieverbrauchs, 40 % des BRP



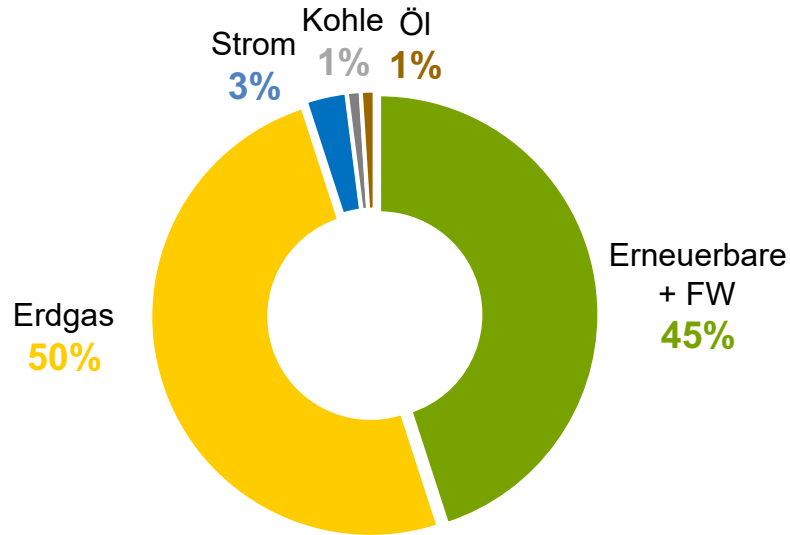
Anteil der Nutzenergiekategorien produzierender Bereich OÖ



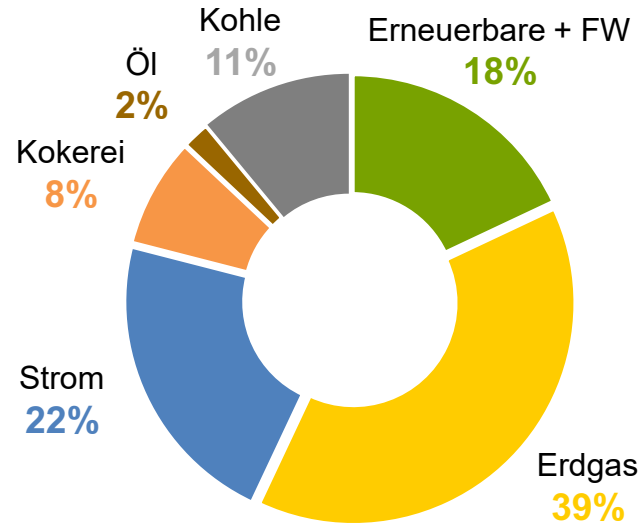
* ohne Verkehr

Prozesswärme Oberösterreich

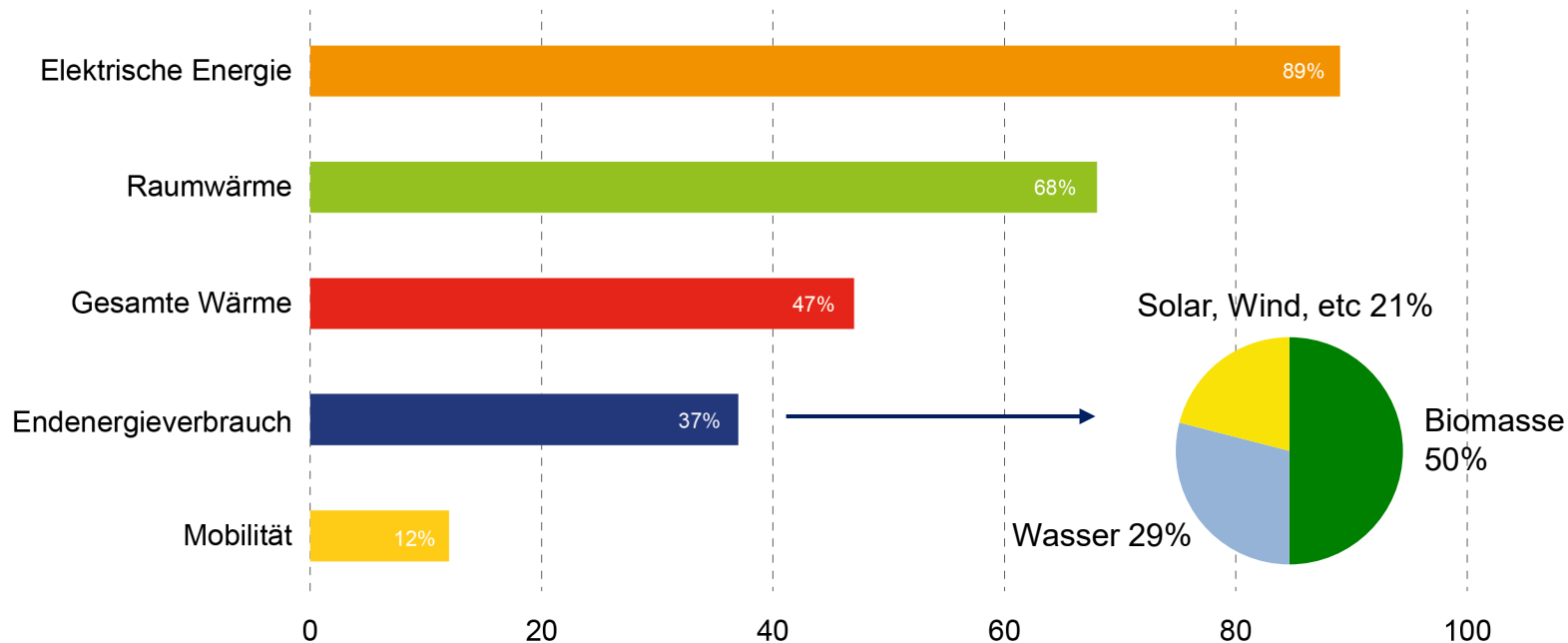
Prozesswärme < 200°C
29 PJ



Prozesswärme > 200°C
44 PJ



Anteile erneuerbarer Energie in OÖ



Ziel: Vorreiter bei der industriellen Energiewende

Vorzeigen, wie Betriebe klimaneutral werden und dabei ihre Wettbewerbsfähigkeit steigern

Von der Einzelmaßnahme zum gesamthaften Konzept

Unternehmen, Institutionen und Forscher arbeiten gemeinsam an einer klimaneutralen Ökonomie und bilden ein Öko-Innovations-System

Wir unterstützen öö Unternehmen bei der Entwicklung von Produkten und Dienstleistungen zur industriellen Energietransformation

Wir bieten Information, Beratung, Vernetzung und Förderung



Instrumenten - Mix

Zuckerbrot, Peitsche und Werbetrommel



Unterstützung für Unternehmen durch den ESV

Energieberatung für KMUs

- produktunabhängige Beratung, 75 % gefördert
- Energie- und Treibhausgas-Bilanz

Cleantech-Cluster

- Unternehmensnetzwerk (150 im Bereich Energiewende)
- Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit

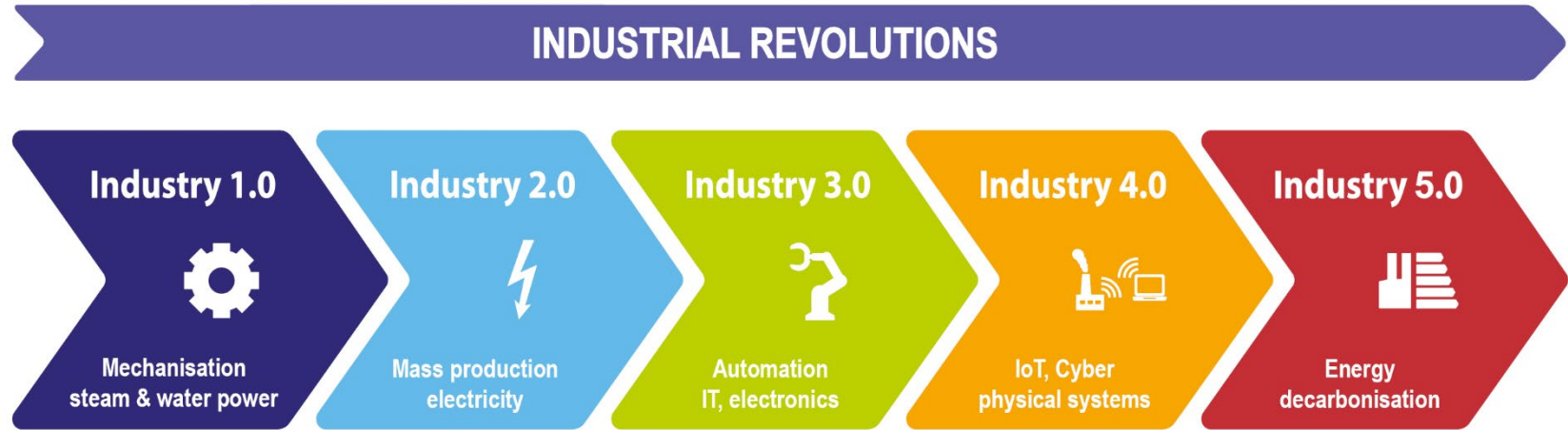
Förderungen und Policy Support

- Unterstützung Land OÖ
- Kompetenzzentrum Energieförderungen
- NEFI+ Innovationsplattform Transformation der Industrie

Information und Ausbildung

- Energiewende-Leaders
- Trainingsangebot
- Publikationen, Veranstaltungen, Wettbewerbe und Kampagnen

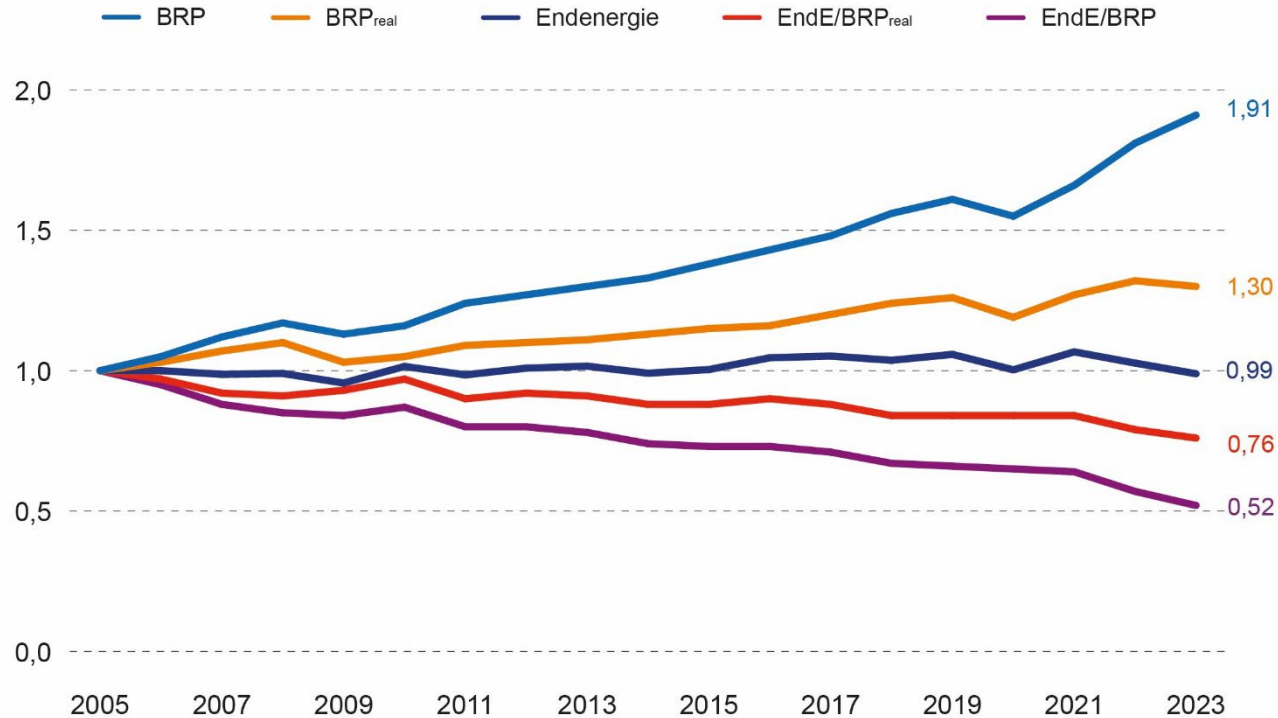
Industrielle Revolutionen



© Christiane Egger, OÖ Energiesparverband

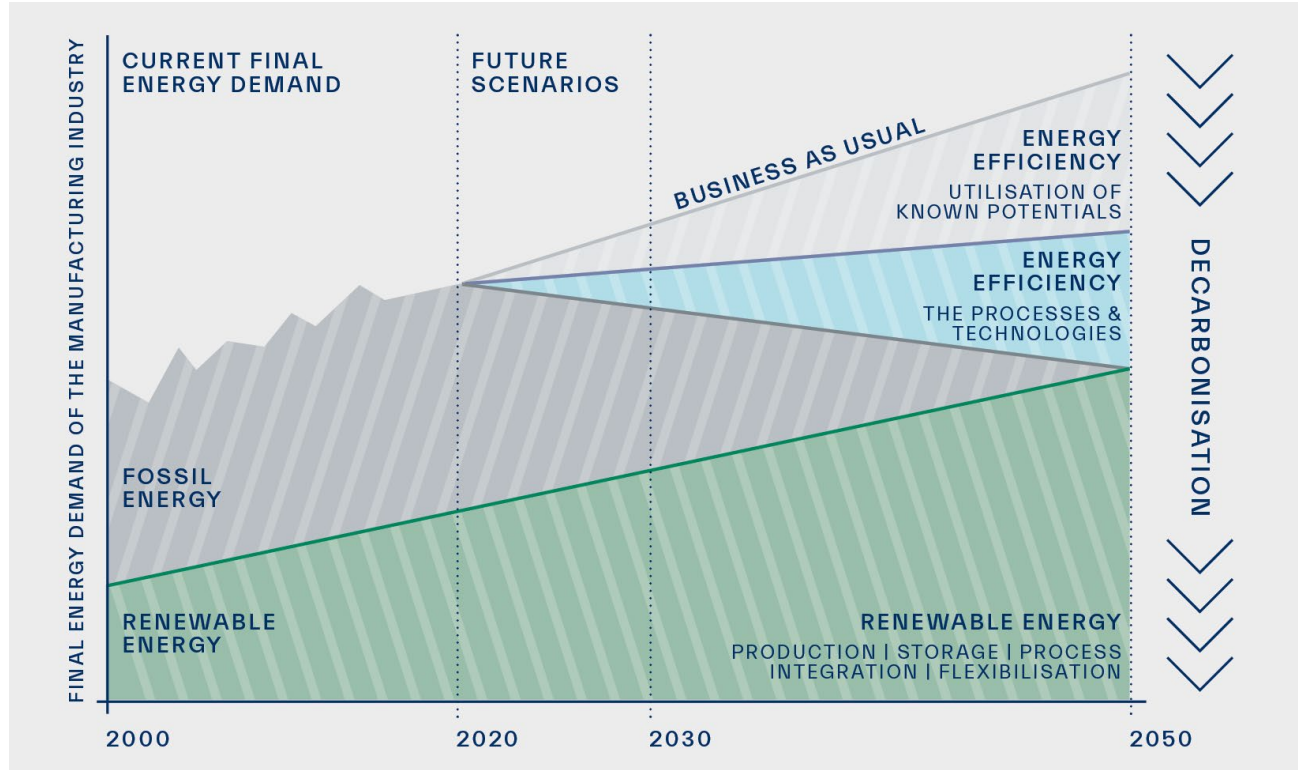
Industrie 5.0: Unabhängigkeit von fossilen Energieträgern als Wettbewerbsfaktor

Energieeffizienz und Energieintensität OÖ

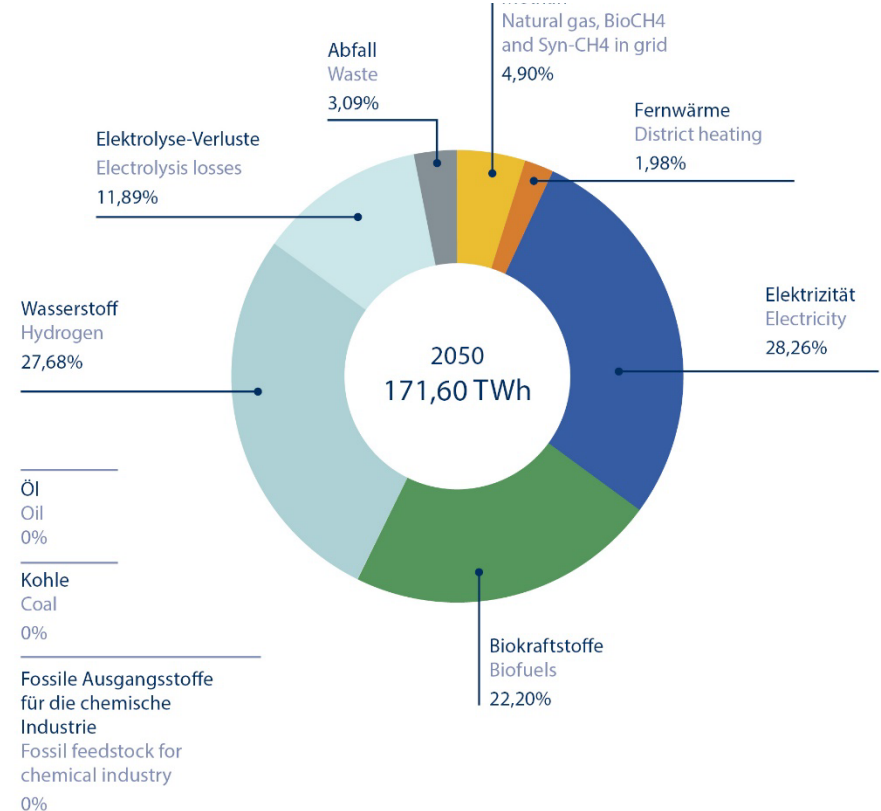
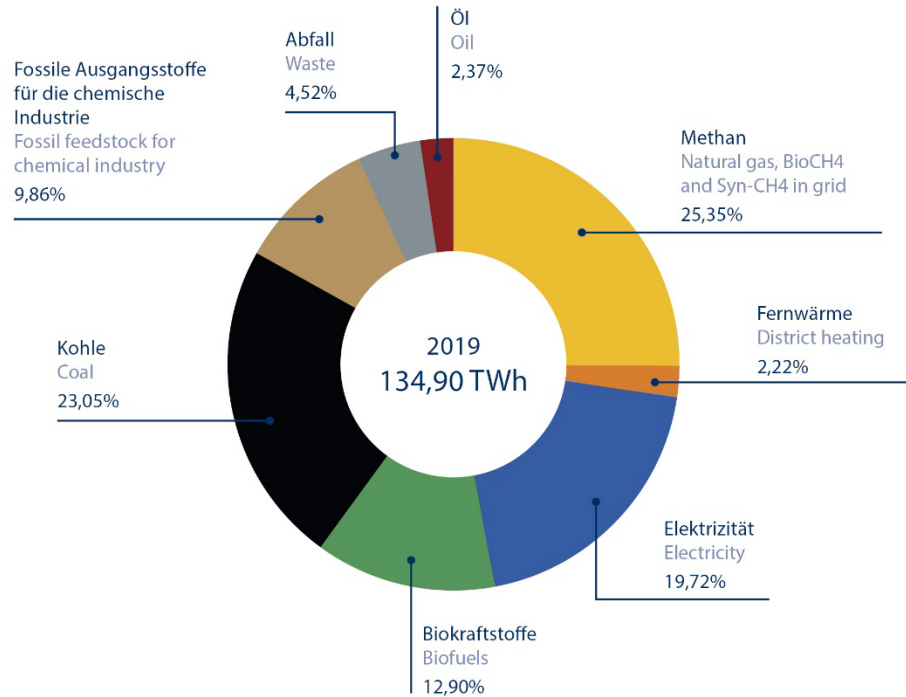


Decarbonisation of Austrian Industry

Vision & Goals



Development of energy production Austria 2019 - 2050



F&E Platform NEFI: New Energy for Industry

NEFI: The Austrian R&D platform for the industrial transformation

- National innovation network (2016-2031)
- Focus: technologies for the decarbonisation of industrial energy systems
- Geographic focus on the two industrial regions Upper Austria and Styria
- Approx. 120 partners from industry, RTOs and public institutions
- 25 sub-projects, total investments 100 million Euro, 40 million Euro public funding

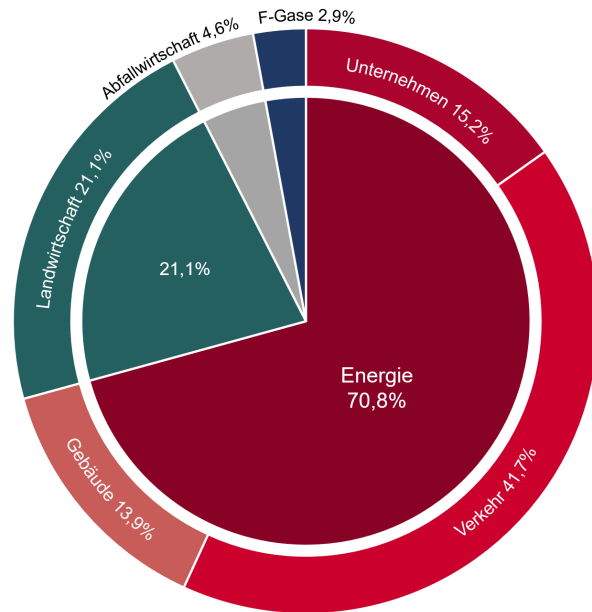
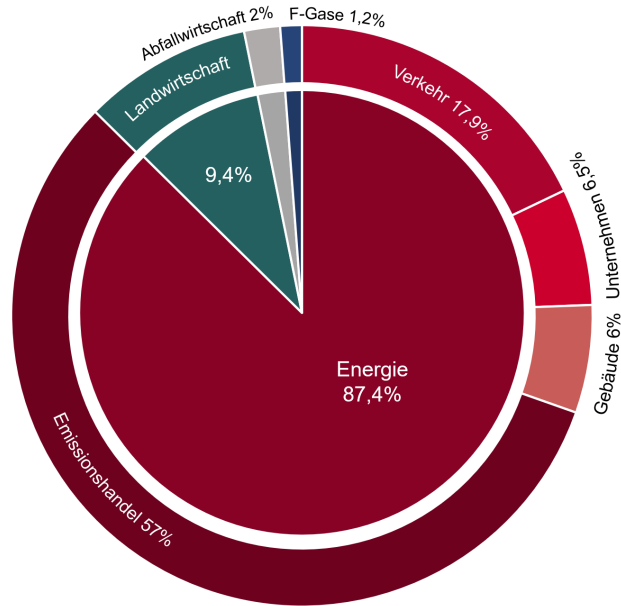
GreenBricks: Europas „grünste“ Ziegelproduktion im oberösterreichischen Uttendorf

- weltweit größten industriellen Elektroofens, am Demo-Standort die CO₂-Emissionen um bis zu 90 Prozent reduziert
- Ganzheitliche Optimierung des Ziegelherstellung
- Energieverbrauch um 30% gesenkt - Optimierung der Gesamtenergieeffizienz im Trockner - Brenner – Wärmepumpen Wärmeverbund
- **Entwicklung neuer CO₂-neutraler Tonmischungen**

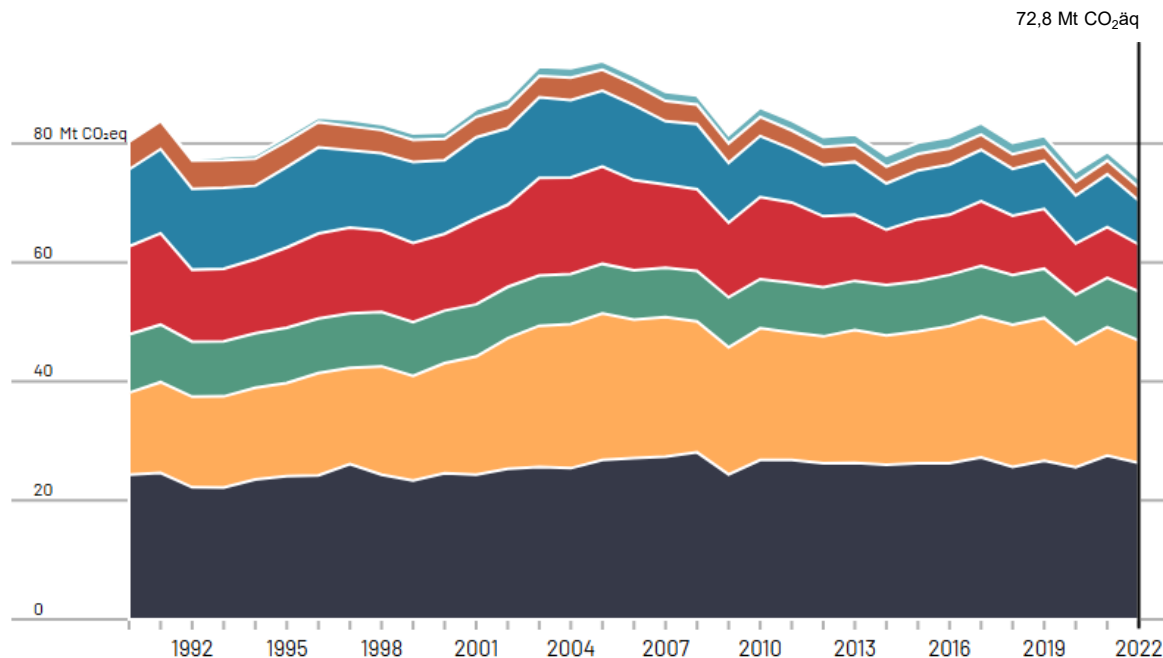
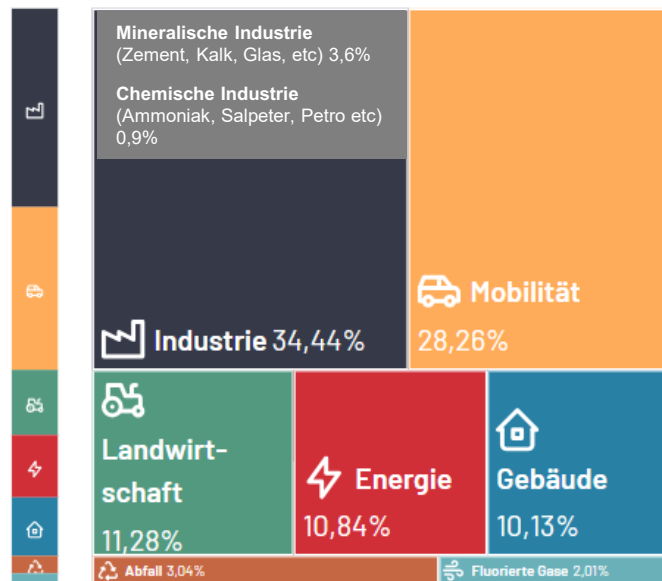


Oberösterreichs Treibhausgas Emissionen

THG-Emissionen mit & ohne Emissionshandel



Gesamtemissionen Österreich



Quelle UBA, Klimadashboard

Diskussion zu CCUS

- 1. Vermeidung von Treibhausgasemissionen (Energieeffizienzmaßnahmen, Dekarbonisierung, Umstellung auf Stromnutzung)
- Infrastruktur und Betrieb benötigen hohe Investitionen und Energieverbrauch
- die CO₂-Abscheidung sowie der -Transport sind dzt schon erlaubt
- Regierungsprogramm: für die "Hard-to-abate"-Sektoren, Bioenergy Carbon Capture and Storage (BECCS)

CCUS

VIELEN DANK FÜR DIE AUFMERKSAMKEIT!

Dr. Gerhard Dell

Landesenergiebeauftragter, GF OÖ Energiesparverband

Landstraße 45, 4020 Linz, T: 0732-7720-14380

office@esv.or.at, www.energiesparverband.at

