

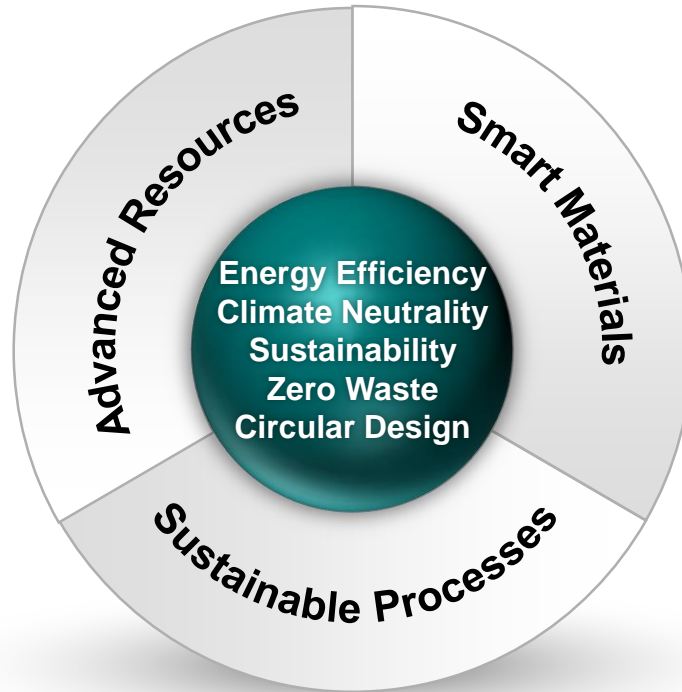
Zukunftsperspektiven der Montanuniversität im Klimabereich

**Peter Moser,
Vizekanzler**



**MONTAN
UNIVERSITÄT
LEOBEN**

Die Montanuniversität steht für **Spitzenleistungen in drei Kompetenzbereichen**. Unser Handeln ist auf **fünf Kernwerte** ausgerichtet, die die „DNA“ unserer Angebote bilden



Montanuniversität Leoben - Universität der Ressourcen und Materialien
Technology with **Responsible** Impacts on Resources, Energy, Environment & Climate

Für die großen gesellschaftliche Herausforderungen im Bereich Ressourcenknappheit, Klima, Energie und Umwelt bedarf es neuer innovativer Technologien.

Die Montanuniversität Leoben sieht ihre Aufgabe darin, durch exzellente Wissenschaft und hervorragende Bildung dazu signifikante Beiträge zu leisten.

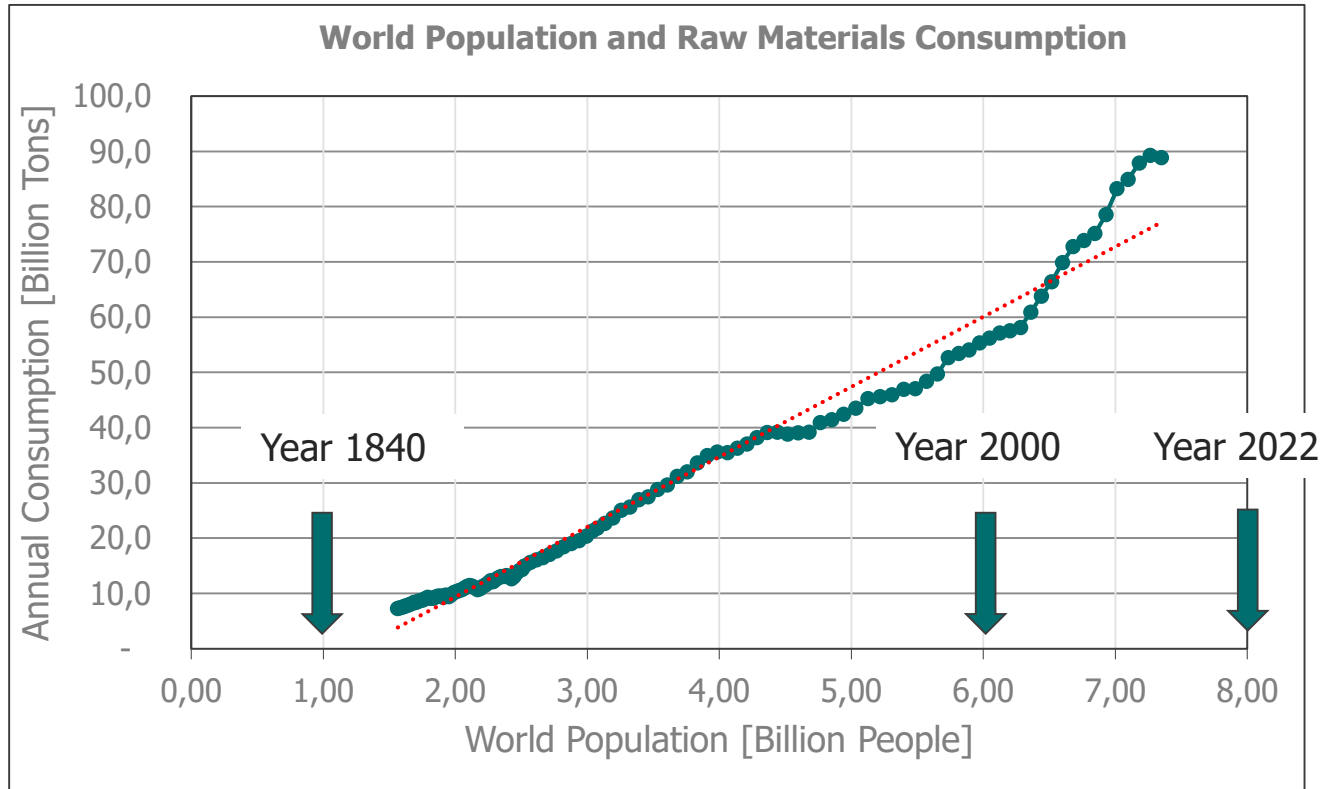


On September 25th 2015, countries adopted a set of goals to end poverty, protect the planet, and **ensure prosperity for all** as part of a new sustainable development agenda.

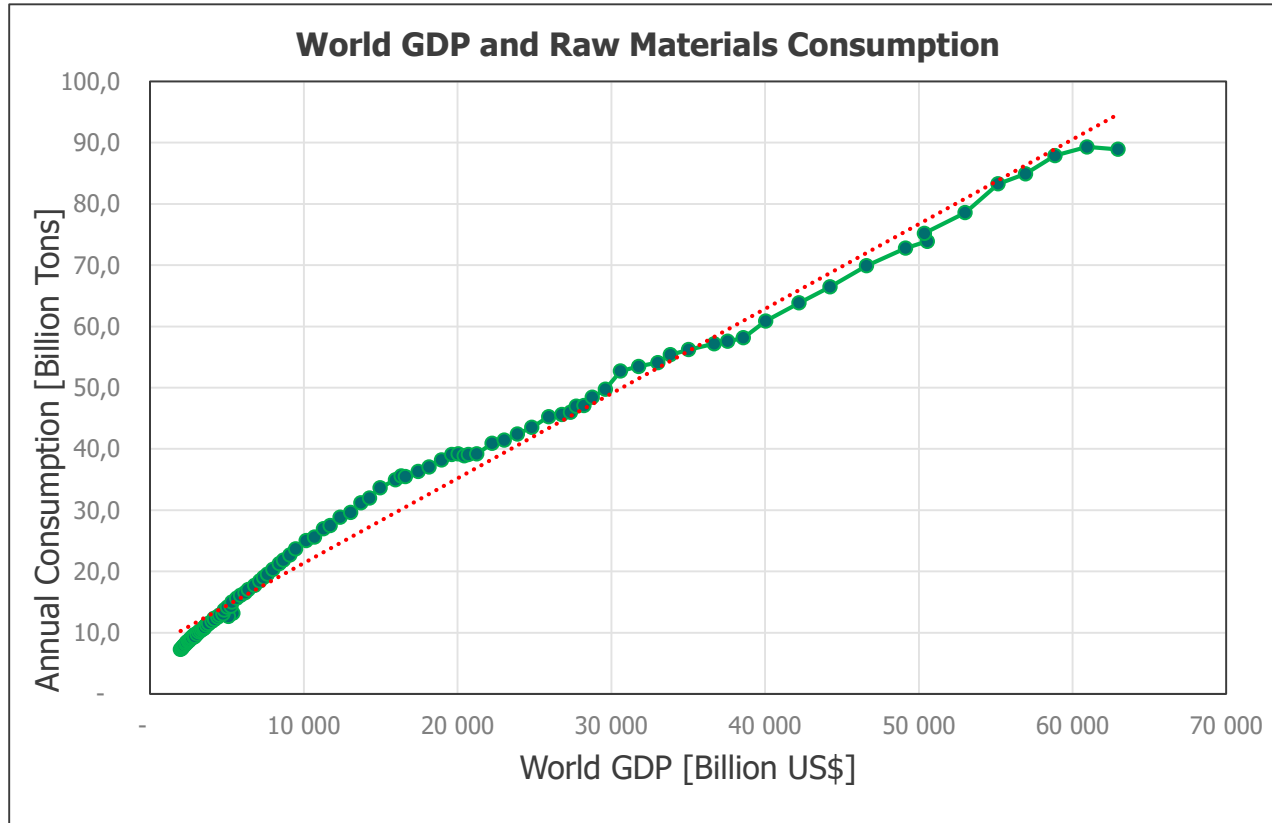
Sustainable Development Goals



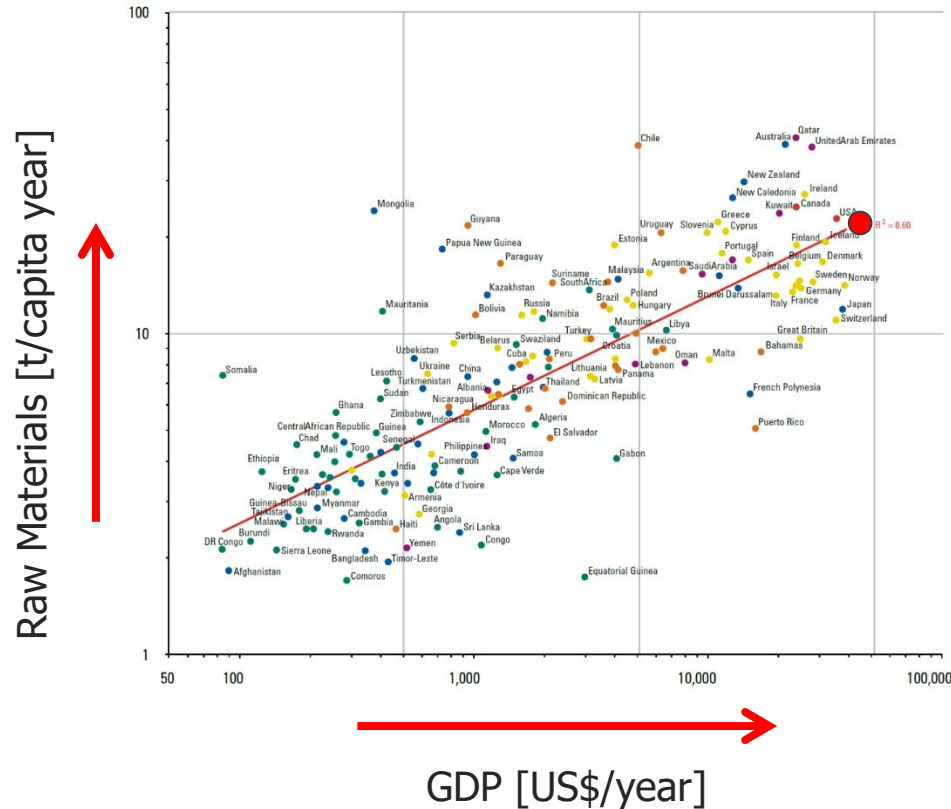
Raw Materials and World Population



GDP and Population as drivers for Raw Materials

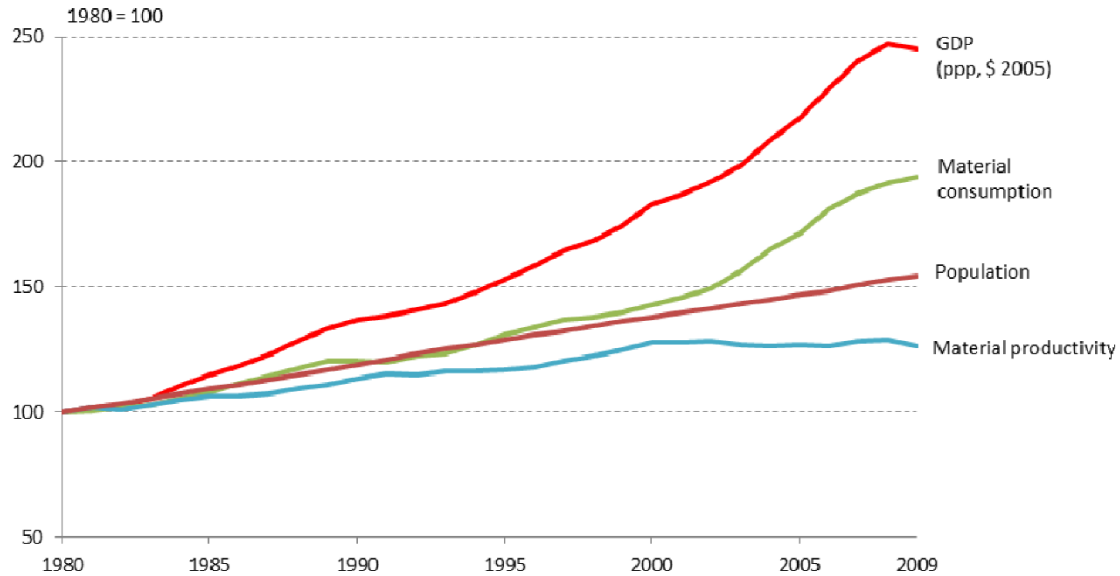


Resources and Economic Development



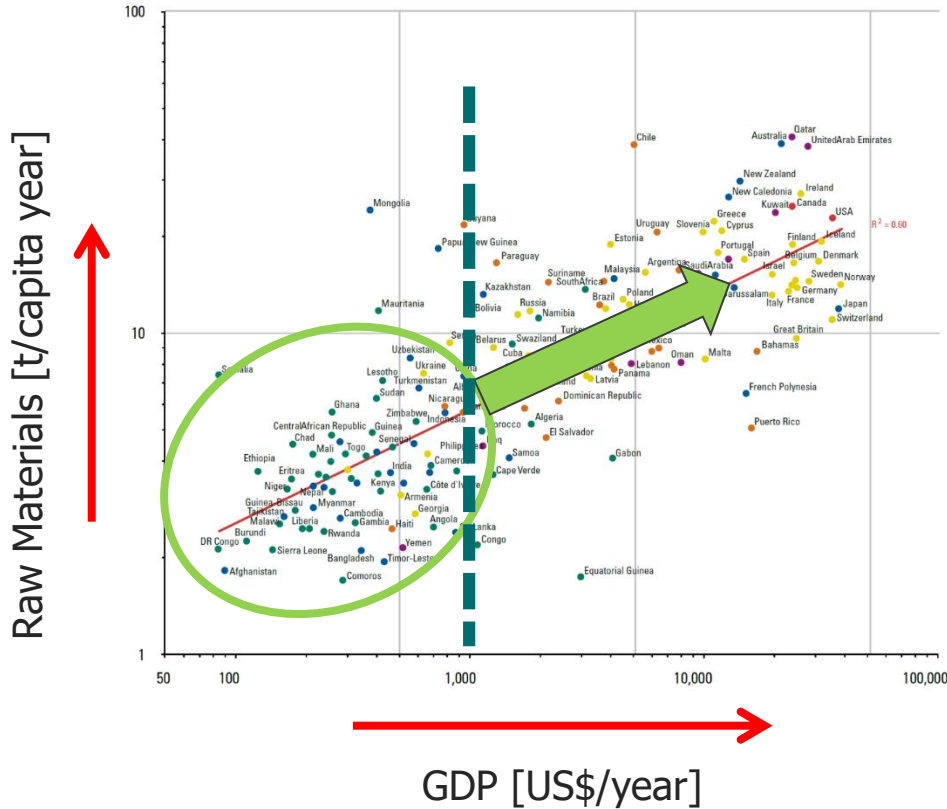
Quelle: Steinberger et al. 2010

Resources and Economic Development



Quelle: Giljum et al. 2014

End of extreme poverty: through economical development for all



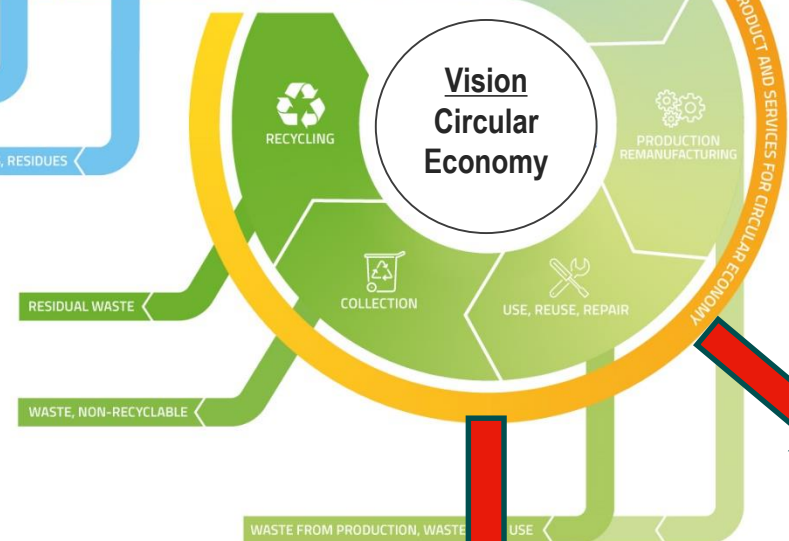
Vision Circular Economy

Population and GDP increase

RAW MATERIALS VALUE CHAIN



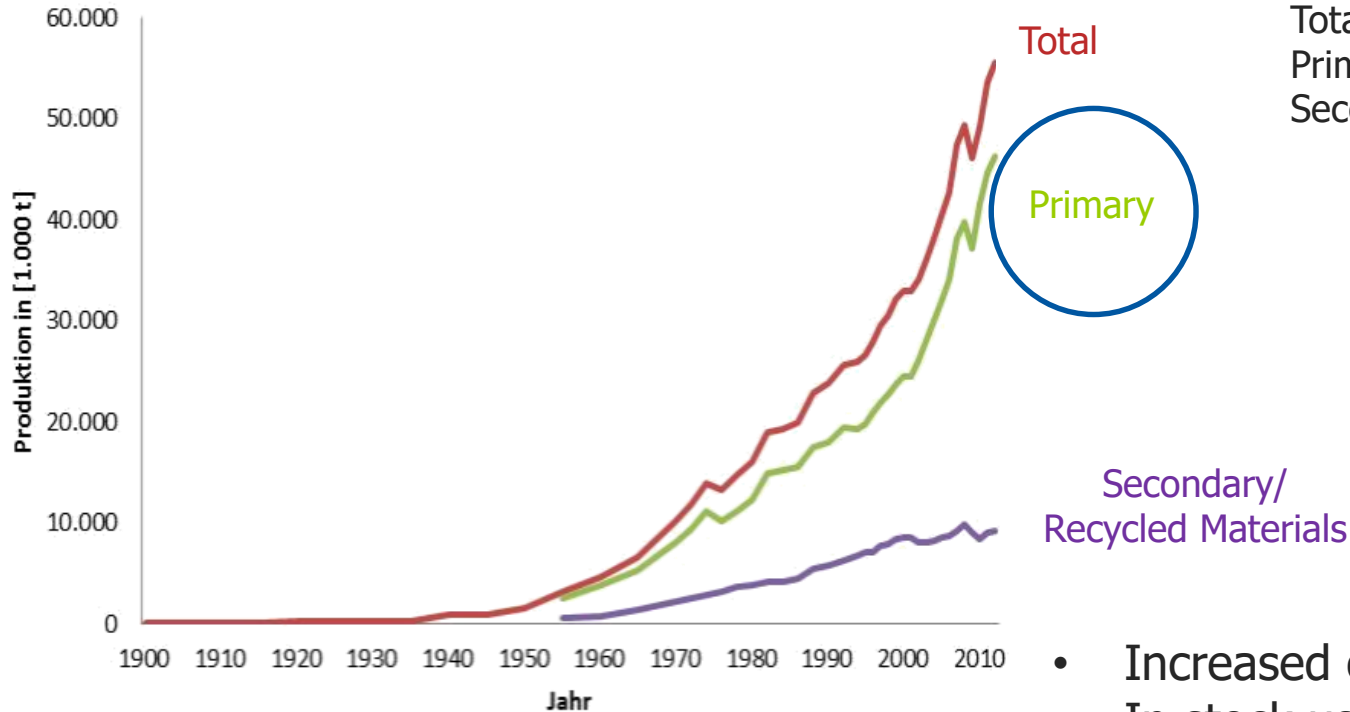
SUBSTITUTION OF CRITICAL TOXIC, AND LOW PERFORMANCE MATERIALS



PRODUCT AND SERVICES FOR CIRCULAR ECONOMY

8 DECENT WORK AND ECONOMIC GROWTH

Vision Circular Economy



Aluminium 2018:

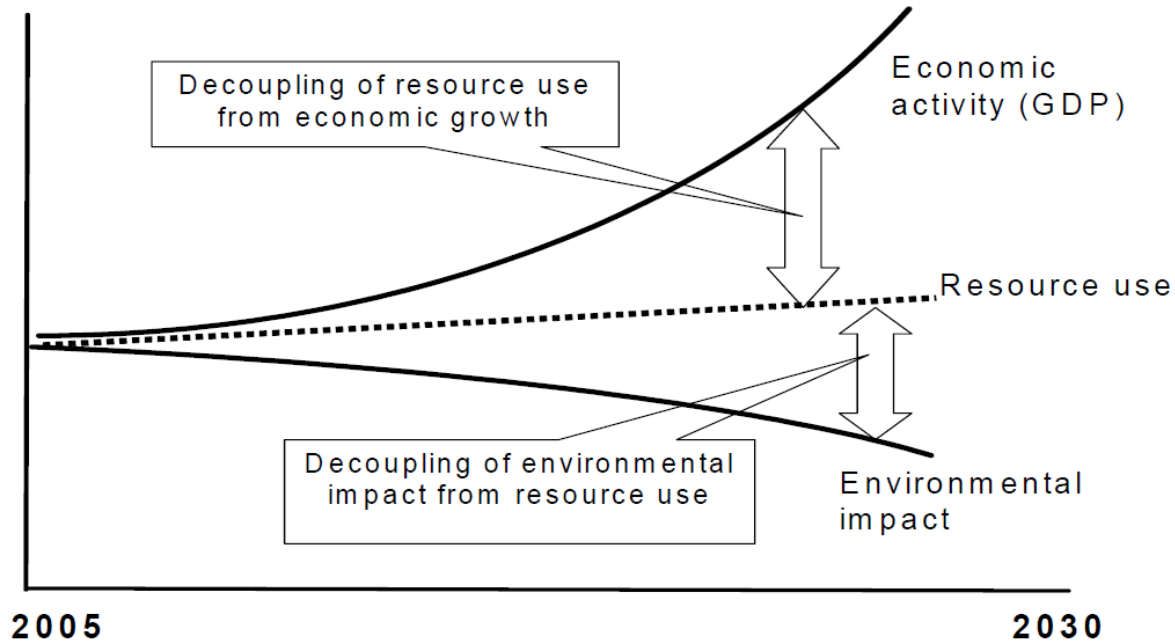
Total: 80,2 Mio. t

Primary: 63,2 Mio. t

Secondary: 17,0 Mio. t

- Increased overall consumption
- In stock use (70 years for Al)

Montanuniversität's vision of sustainable development



Studienrichtungen entlang der Vision „Circular Economy“

Applied Geosciences

Mineral Resources Engineering

Geoenergy Engineering

Metallurgy

Materials Science and Technology

Polymer Engineering and Science

Mechanical Engineering

Industrial Logistics

Industrial Data Science

Sustainable Materials

Industrial Energy Technology



Circular Engineering

Recycling

Responsible Consumption and Production

Environmental and Climate Protection Technology

Angebot an Internationalen Masterstudien ab 01.10.2022

EURECA-PRO Responsible Consumption and Production



EN

Science in Advanced Mineral Resources Development



EN

Sustainable Mineral and Metal Processing Engineering



EN

Sustainable Materials



EN

European University on Responsible Consumption & Production



Partner der EURECA-PRO Allianz

- **Montanuniversität Leoben**
- TU Bergakademie Freiberg (Deutschland)
- Technische Universität Kreta (Griechenland)
- Universität León (Spanien)
- Schlesische Technische Universität (Polen)
- Universität Petrosani (Rumänien)
- Hochschule Mittweida (Deutschland)
- Universität Hasselt (Belgien)
- Universität Lorraine (Frankreich)

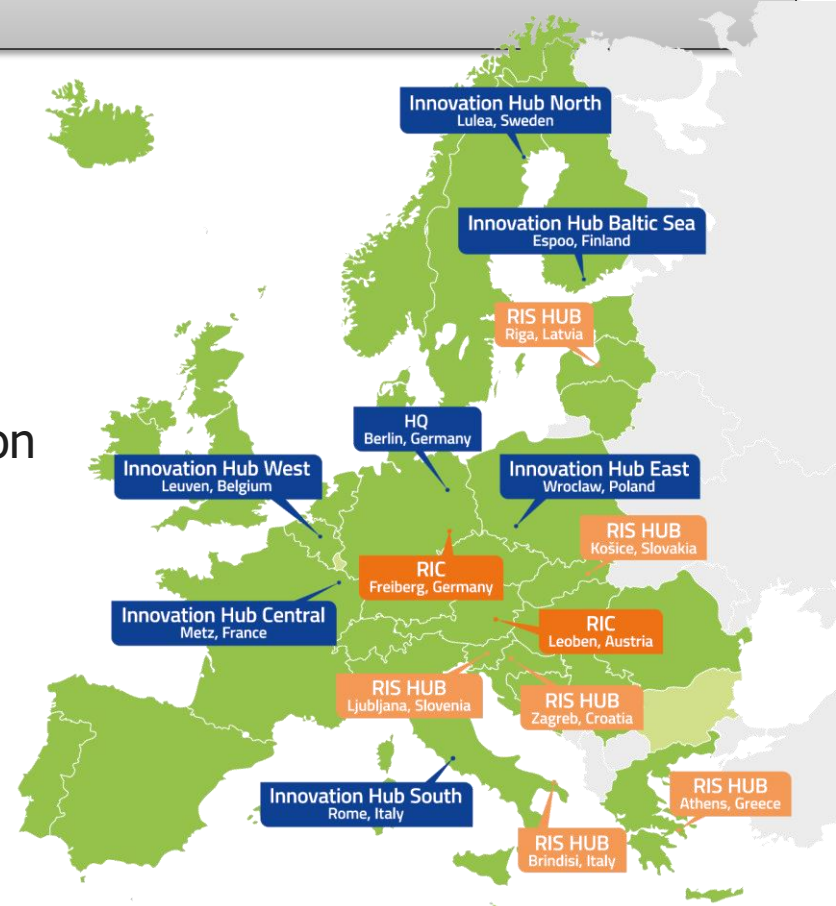
Klima relevante Netzwerke und Forschungsaktivitäten

- Resources Innovation Center Leoben
- Knowledge and Innovation Communities of the EIT
 - EIT RawMaterials
 - EIT Climate-KIC
- Horizon 2020/ Horizon Europe
- European Innovation Partnership on Raw Materials
- Sustainable Development Goal Actions
 - UniNetz
 - Alliance of Sustainable Universities in Austria
 - Climate Change Center Austria
- Erasmus Key Action2 Projects



Resources Innovation Center/ EIT Raw Materials Regional Center Leoben

- Nachhaltige Rohstoffversorgung und Reindustrialisierung für Europa
- Rohstoffe für die Energiewende und Digitalisierung
- Aktivitäten im Bereich F&E, Innovation und Ausbildung
- MUL Gründungspartner
- 315 Partner
- 25 laufende Projekte

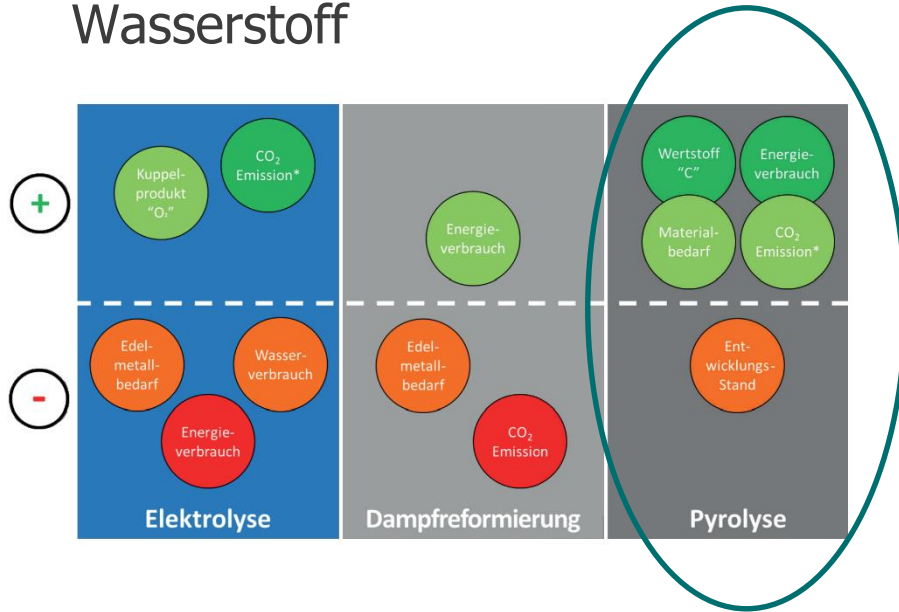


HY-CARE[™] – Hydrogen and Carbon Research Center Austria

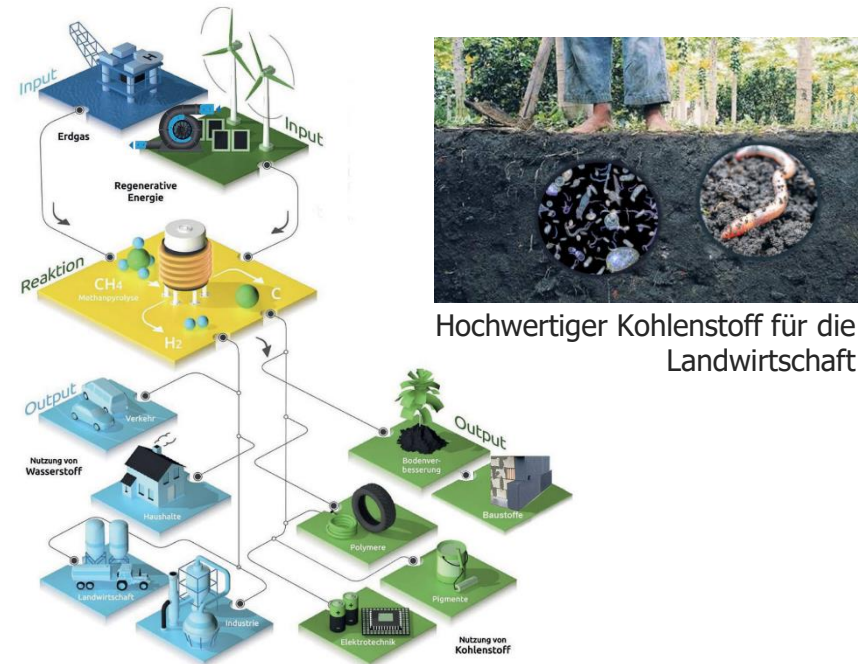
- Das „HY-CARE[™] – Hydrogen and Carbon Research Center Austria, bündelt jene Innovationsaktivitäten, die sich dem Herstellen von hochwertigem Kohlenstoff, CO₂ neutralem Wasserstoff, und anderen synthetischen, erneuerbaren Energieträgern (insbesondere Methan und Krefstoffe) widmen.



- Gegenüberstellung verschiedener Routen zur Herstellung von Wasserstoff



- Pyrolyse von Methan



Aktivitäten im Bereich nachhaltiger Rohstoffversorgung

- **MinGuide:** Mineral Policy Guidance for Europe (<https://www.min-guide.eu/>)
- **Slim:** Sustainable Low Impact Mining solution for exploitation of small mineral deposits based on advanced rock blasting and environmental technologies (<https://www.slim-project.eu/>)
- **Minland:** Mineral resources in sustainable land-use planning (<http://minland.eu/>)
- **Mireu:** Mining and Metallurgy Regions of Europe (<https://mireu.eu>)
- **Intermin:** International Network of Raw Materials Trainings Centres (<http://interminproject.org/>)
- **Remix:** Smart and Green Mining Regions of EU (<https://www.interregeurope.eu/remix/>)
- **DigiEcoQuarry:** DigiEcoQuarry Innovative Digital Sustainable Aggregates Systems (<https://digeecoquarry.eu/>)
- **MaDiTraCe:** Material and Digital Traceability for the Certification of Critical Raw Materials
- **S34I:** Secure and sustainable supply of raw materials for EU industry

Für die großen gesellschaftliche Herausforderungen im Bereich Ressourcenknappheit, Klima, Energie und Umwelt bedarf es neuer innovativer Technologien.

Die Montanuniversität Leoben sieht ihre Aufgabe darin, durch exzellente Wissenschaft und hervorragende Bildung dazu signifikante Beiträge zu leisten.

Kommen Sie und machen Sie mit