

Willkommen zur Themensession **Ressourcen**



Wien, 22. Mai 2013

Thementeam Ressourcen

(Biobased Industry & Kritische Rohstoffe, Recycling und Substitution)

Impulsreferate von Dr. Windsperger und Dr. Rissbacher mit anschließender Diskussion

Schwerpunkt auf Website:

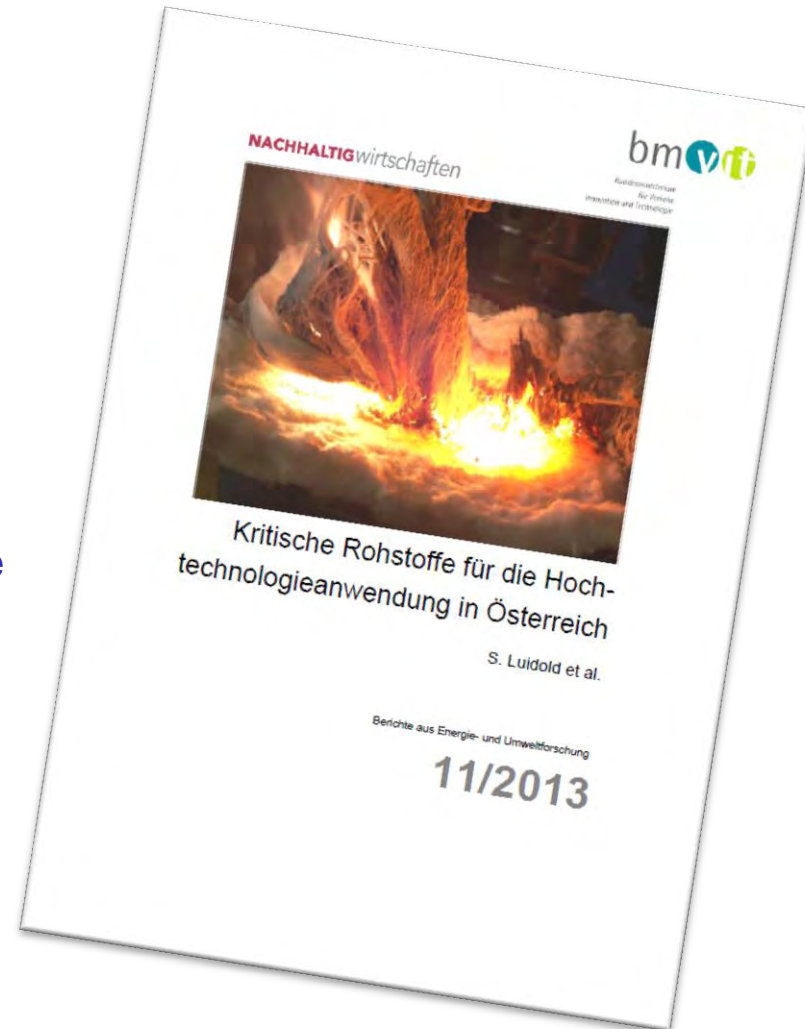
<http://www.nachhaltigwirtschaften.at/e2050/rohstoffe>



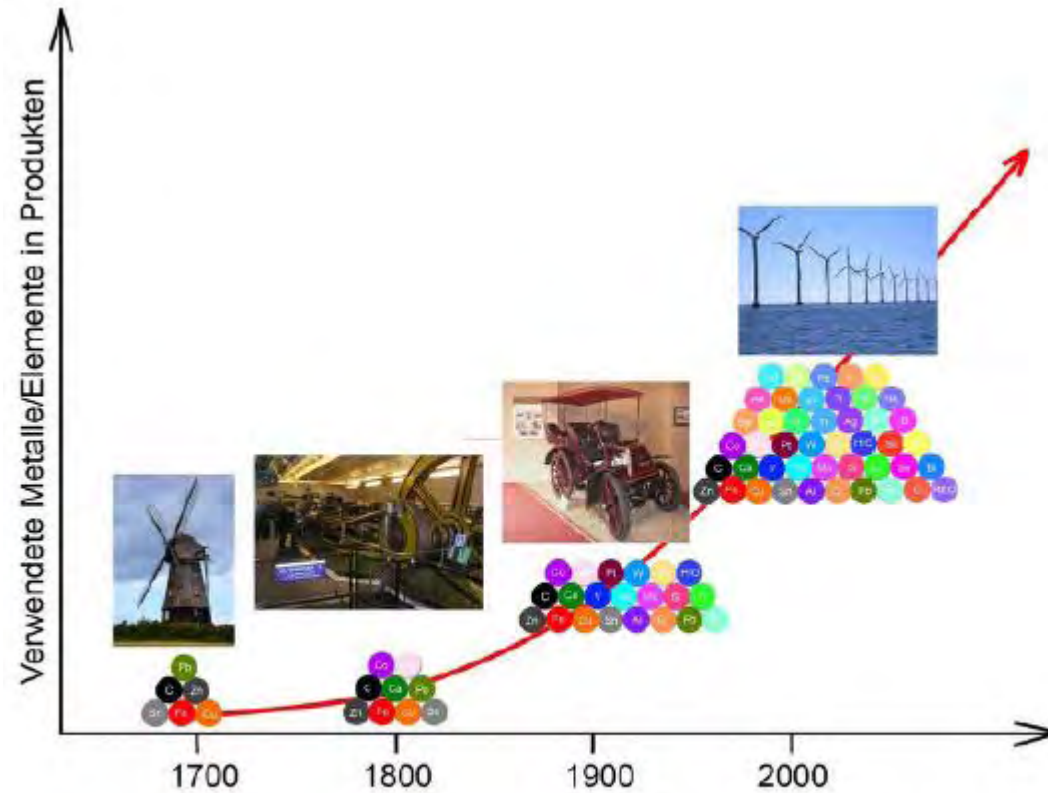
DI Theodor Zillner



MMag. Fritz Fahringer



Produktion: Steigende Abhängigkeit von Rohstoffen

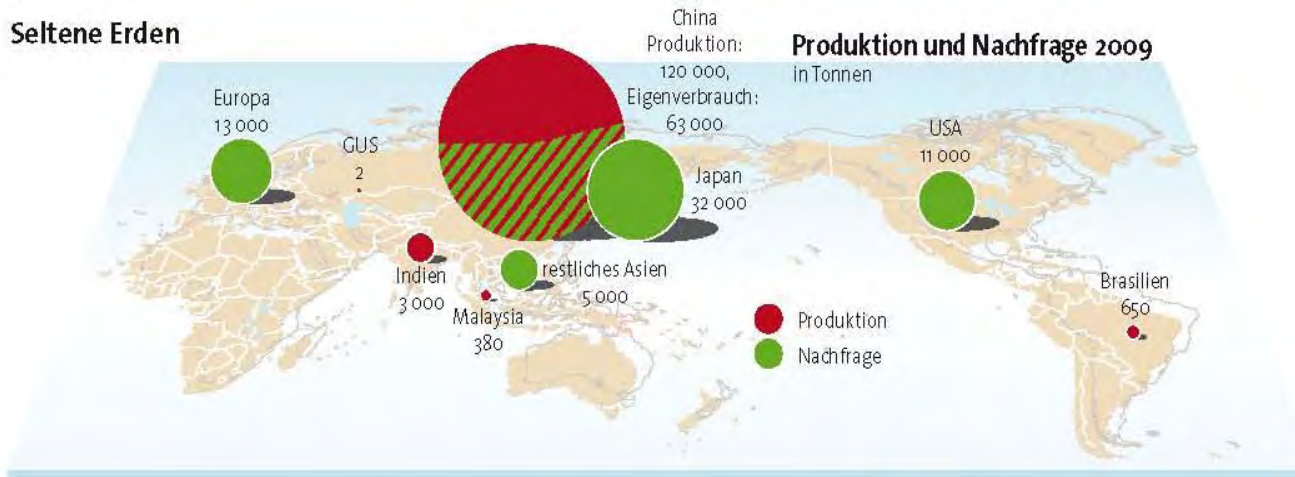


Quelle: Reuter, UNEP (in Druck)

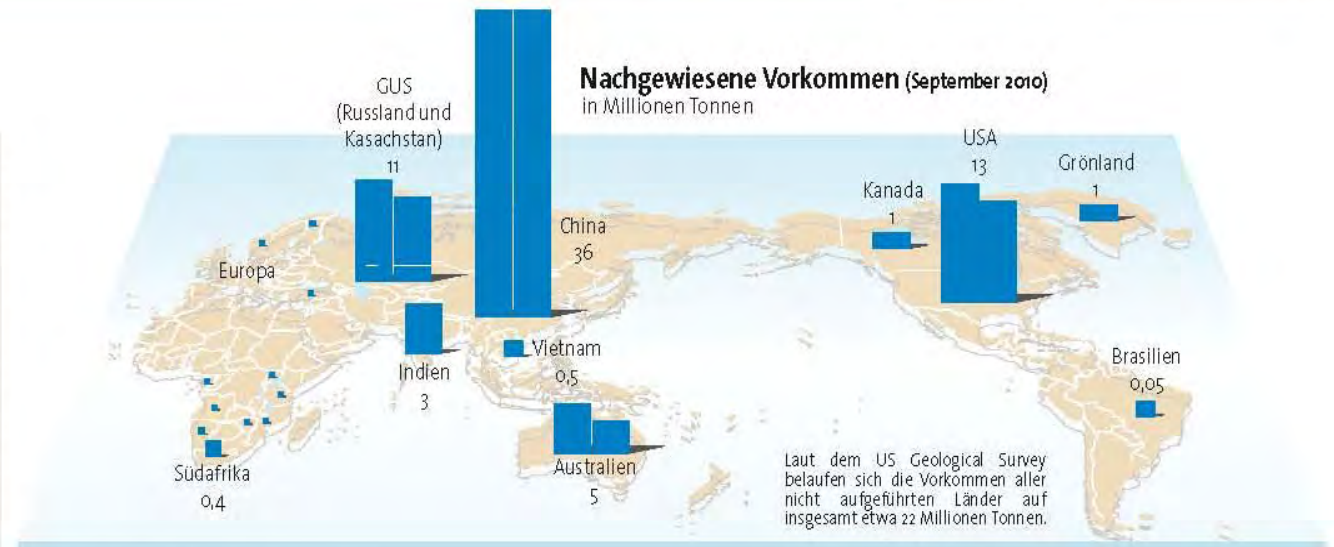
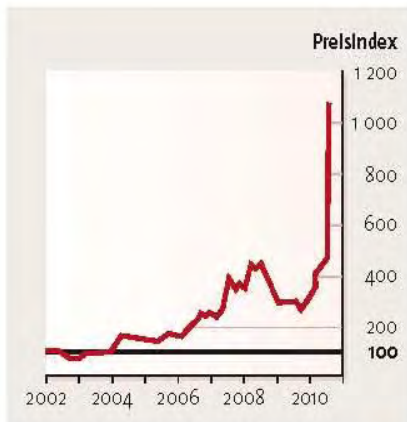
ua. Antrekowitsch (2013): Workshop : Beitrag der Abfallwirtschaft zur Versorgungssicherheit Kritischer Rohstoffe, 15.1.2013, Montanuniversität Leoben

Angebot und Nachfrage

Seltene Erden



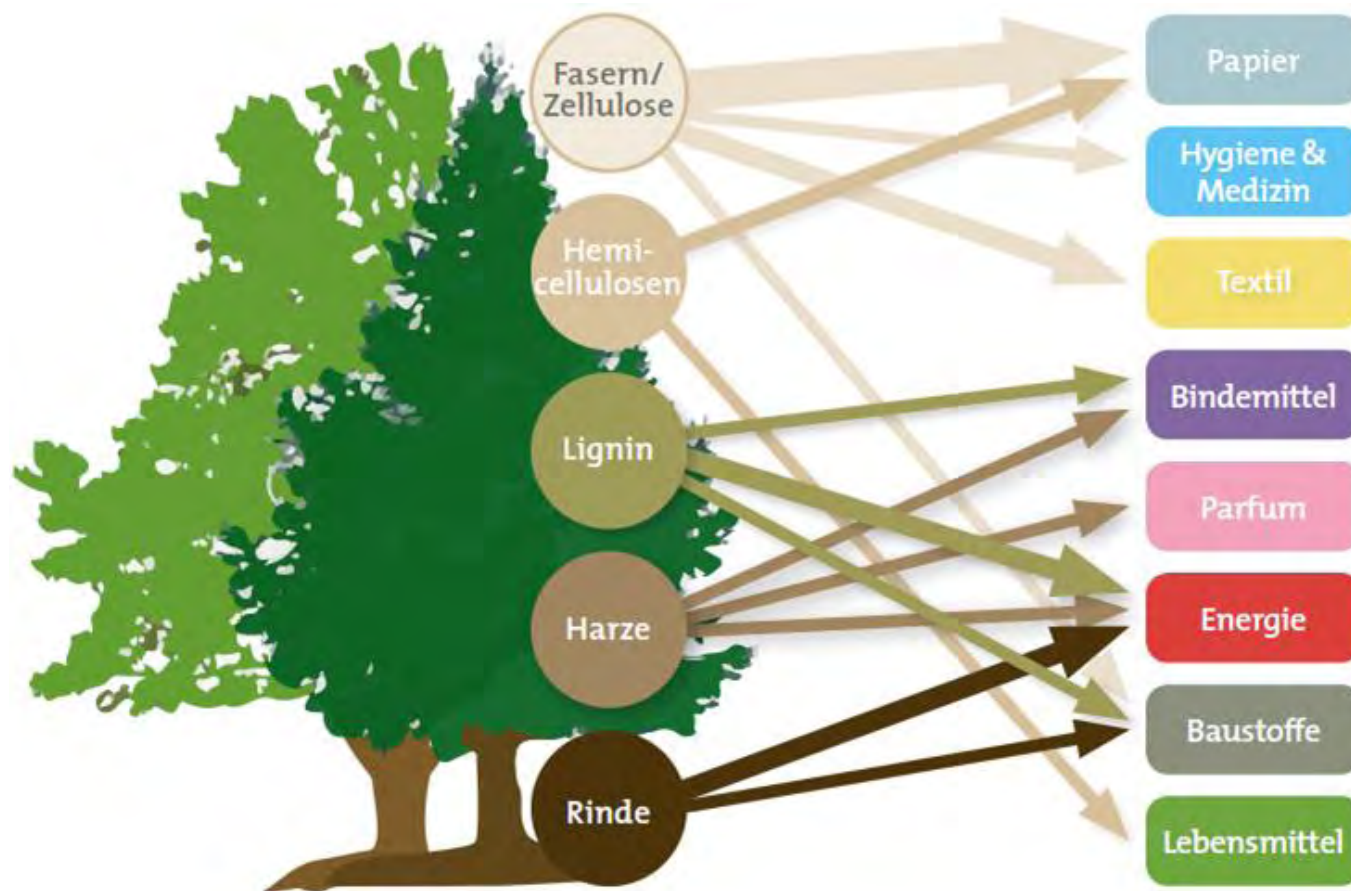
Produktion weltweit (2009)	124 030 t
Verbrauch weltweit ohne China (2009)	61 000 t
Verbrauch China (2009)	63 000 t
Vorkommen weltweit (2009)	99 000 000 t
voraussichtliche Nachfrage 2014: 180 000 t davon für:	
Permanent-Magnete	28 %
Batterielegierungen	16 %
Polierpulver	15 %
Fluid Catalytic Cracking	14 %
spezielle Metalle	7 %
Kfz-Katalysatoren	7 %
Phosphor	6 %
Zusatzstoffe für Glas, Keramik u. a.	7 %



Quellen: USGS 2010; Lynas Corporation Ltd, 2010; SRI Consulting; Bloomberg; Kaiser Bottom-Fish.

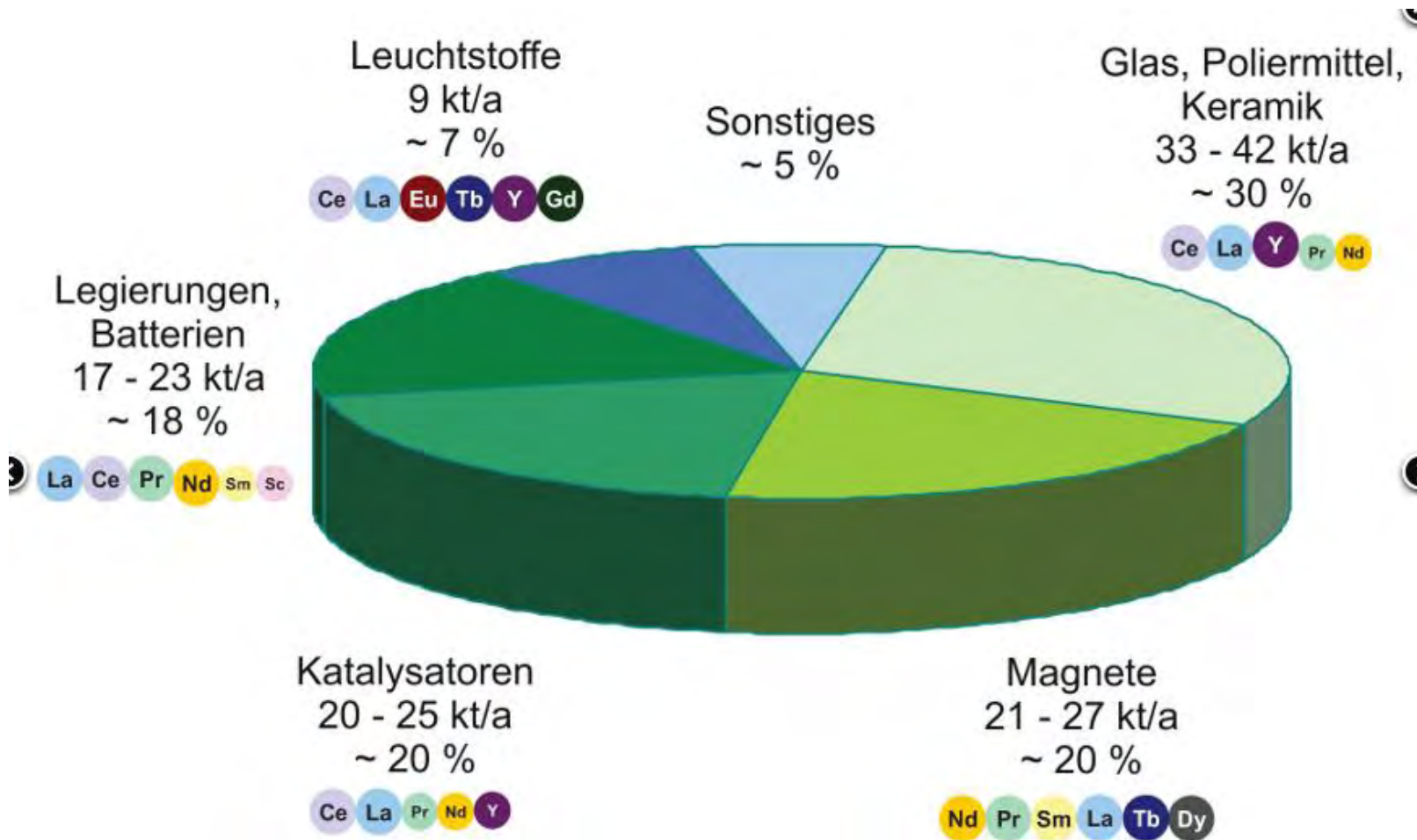
Le Monde diplomatique (2010): *Seltene Erden - Produktion, Nachfrage und Vorkommen*
nach Quellen: USGS 2010; Lynas Corporation Ltd, 2010; SRI Consulting; Bloomberg;
Kaiser Bottom-Fish.

Substitution und neue Stoffkreisläufe (Schwerpunkt: Biobased Industry)



Windsperger et al. (2012) in: *Research Agenda für die Biobasierte Industrie*, Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (Hrsg.), Berichte der Energie- und Umweltforschung Nr. 57/2012

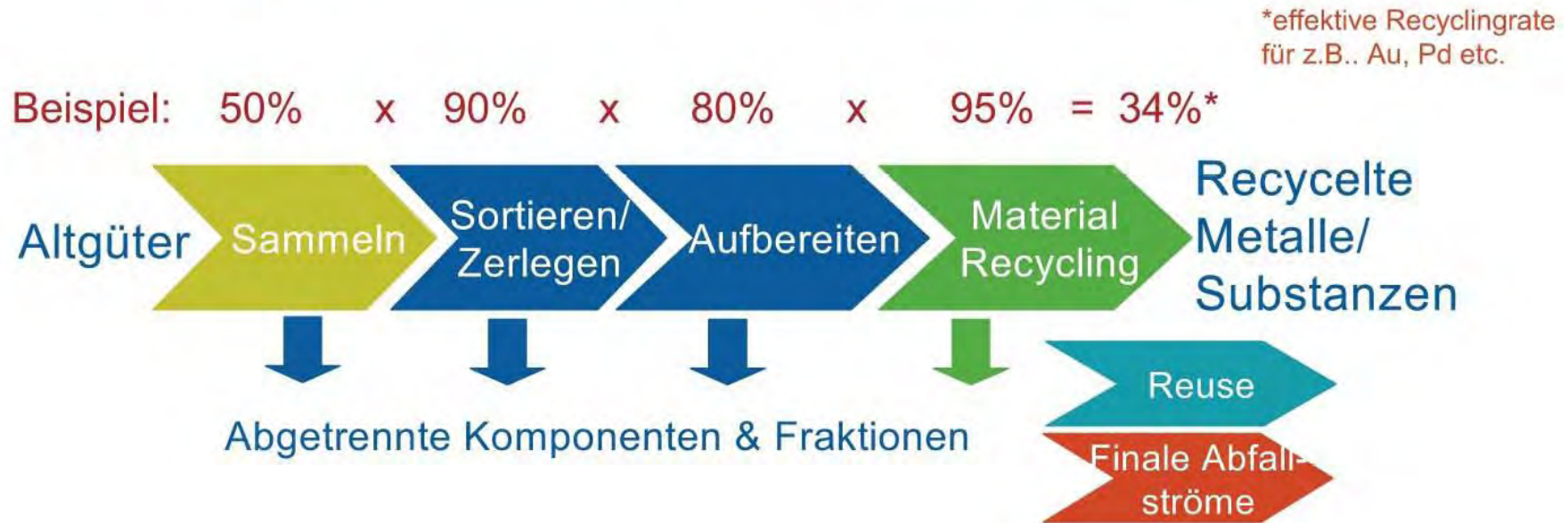
Ressourceneffizienz bei Kritischen Rohstoffen



Globaler Bedarf an Seltenen Erden für unterschiedliche Anwendungsgebiete (Quelle: Luidold et al 2011: Kritische Rohstoffe für die Hochtechnologieanwendung in Österreich, Zwischenstand und bisherige Ergebnisse der Studie)

Recycling und sekundäre Stoffströme

Recyclingkette – der Systemansatz entscheidet



Quelle: Hagelüken (2010)

Ausschreibungsschwerpunkte 2013

- **Exploration von Kritischen Rohstoffen und deren Gewinnung aus primären Quellen**
- **„Design for Recycling“ - Intelligente Produktnutzungskonzepte**
- **Entwicklung und Optimierung von Aufbereitungstechnologien und metallurgischen Prozessen für Sekundärrohstoffe**
- **Einsparung oder Substitution von Kritischen Rohstoffen**
- **Biobased Industry - Prozessentwicklung**
- **Biobased Industry - Produkt- und Materialentwicklung**

Kontakt:

Thementeam Ressourcen

Schwerpunkt auf Website:

<http://www.nachhaltigwirtschaften.at/e2050/rohstoffe>



DI Theodor Zillner
01/7116265-2925
theodor.zillner@bmvit.gv.at



MMag. Fritz Fahringer
01/7116265-2919
fritz.fahringer@bmvit.gv.at