

## Session C6

# Ressourceneffizienz und Innovationsdynamik in rohstoffintensiven Produktionsprozessen

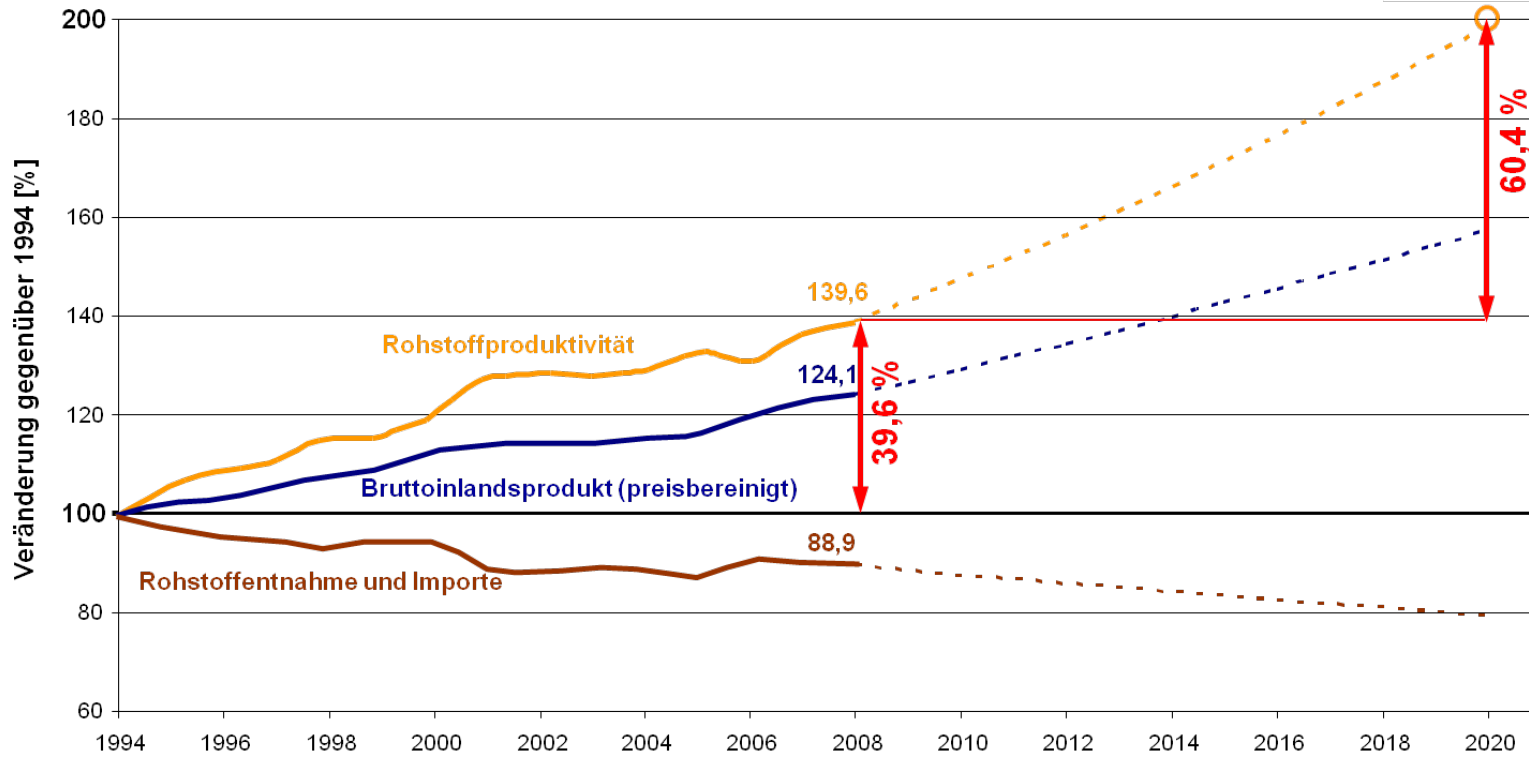
**Dr. Lothar Mennicken**

Referat 724 Nachhaltigkeit in Produktion und Dienstleistung, BMBF



# Ziel: Verdopplung der Rohstoffproduktivität

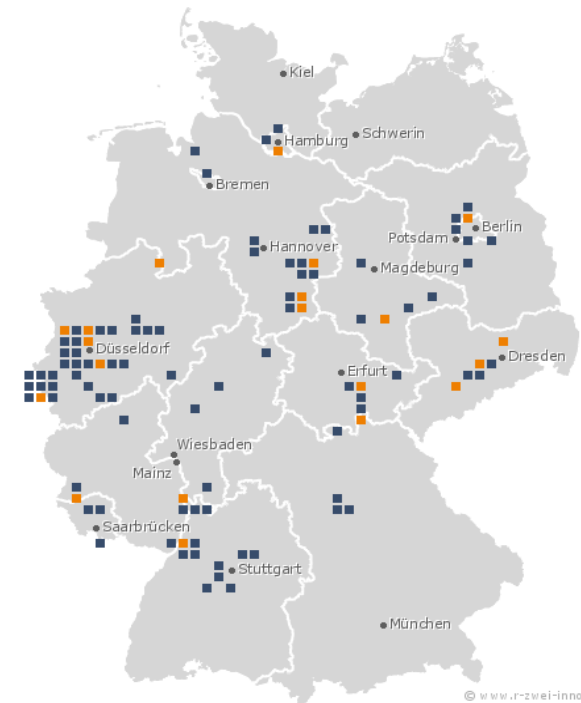
Ziel: 2020



(Quelle: Umweltökonomische Gesamtrechnungen 2010, STATISTISCHES BUNDESAMT)

# r<sup>2</sup> - Innovative Technologien für Ressourceneffizienz rohstoffintensive Produktionsprozesse

- › Mengenmäßig bedeutsame Rohstoffe
- › Stahl-, Metall-, Chemie-, Bau- und Keramikindustrie
- › 22 Verbundprojekte (~100 Teilprojekte)
- › Fördermittel 36,5 Mio. €
- › Begleit- und Transferprojekt: FhG ISI
- › [www.r-zwei-innovation.de](http://www.r-zwei-innovation.de)



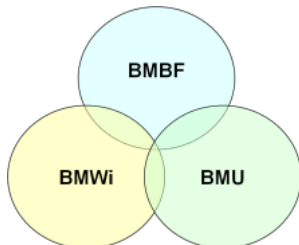
# Beiträge der Politik



**Hightech-Strategie 2020** – Bedarfsfeld  
Klima/Energie



■ **Rahmenprogramm „Forschung für nachhaltige Entwicklungen (FONA II)“** – Aktionsfeld  
Nachhaltiges Wirtschaften und Ressourcen



■ **Masterplan Umwelttechnologien (II)** –  
Verzahnung der Ressortpolitiken

Stufe im Förderzyklus	BMBF	BMU	BMWi
Technologieentwicklung	r <sup>2</sup> , KMU-innovativ, CLIENT...		
Demonstrationsphase		Umweltinnovationsprogramm	
Markteinführung und Umsetzung		MaRess, ZRE, Netzwerk Ressourceneffizienz	Demea, Impulsprogramm Materialeffizienz
Strategische Aktivitäten	Masterplan UT, IMA Rohstoffe, Institut für Ressourcentechnologien	Masterplan UT, IMA Rohstoffe	BGR, IMA Rohstoffe, Rohstoffagentur
Perspektive auf Ressourceneffizienz	Leitmarkt	Umweltrelevanz, Potentiale	Rohstoffsicherung

## KMU-innovativ: Ressourcen- und Energieeffizienz



- Initiative des BMBF in 8 Technologiefeldern:  
„Vorfahrt für Spitzenforschung im Mittelstand“
- Themenoffen und branchenübergreifend
- Zugang zur Förderung für KMUs erleichtern:
  - Verfahrensvereinfachung, beschleunigte Bewilligung

› [www.kmu-innovativ.de](http://www.kmu-innovativ.de)

## Internationale Partnerschaften für nachhaltige Klimaschutz- und Umwelttechnologien und -dienstleistungen (CLIENT)



- modellhafte Projekte, Umwelt- und Klimaschutztechnologien und -dienstleistungen
- Zielländer: BRICS-Länder + Vietnam
- Klimaschutz
- Ressourcennutzung
- Landmanagement
- Wassermanagement

# Förderaktivitäten des BMBF zur Steigerung der Rohstoffproduktivität

## Rahmenprogramm FONAI:

weitere Förderaktivitäten in Vorbereitung r3...

## Andere Rahmenprogramme:

WING: z.B. Leichtbau

Forschung für die Produktion von Morgen

## Weiterentwicklung $r^3$ - Ziele und Themen

- **Ziele:** Effizienzsprünge bei Ressourcennutzung, Versorgungssicherheit für Zukunftstechnologien, Innovationsführerschaft
- **Wo?** → **strategische Metalle und Mineralien**  
→ „Urban Mining“
- **Wie?** Recycling und Substitution, Radikale Innovationen, Branchenübergreifende Vernetzung, Produkt-Dienstleistungssysteme, Umkehr der Stoffströme von anthropogenen Lagern zurück in die Güterproduktion

Session C6

**Ressourceneffizienz und Innovationsdynamik in rohstoffintensiven  
Produktionsprozessen**

**Vielen Dank  
für Ihre Aufmerksamkeit**

**Dr. Lothar Mennicken**

Referat 724 Nachhaltigkeit in Produktion und Dienstleistung, BMBF