



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Energie

# Ressourceneffizienz & Leichtbau

21. Zulieferforum der Arbeitsgemeinschaft  
Zulieferindustrie

Berlin, 31. Januar 2017

Werner Loscheider

Leiter Referat IVB4 „Bauwirtschaft, Ressourceneffizienz und Leichtbau“

# Globale Trends

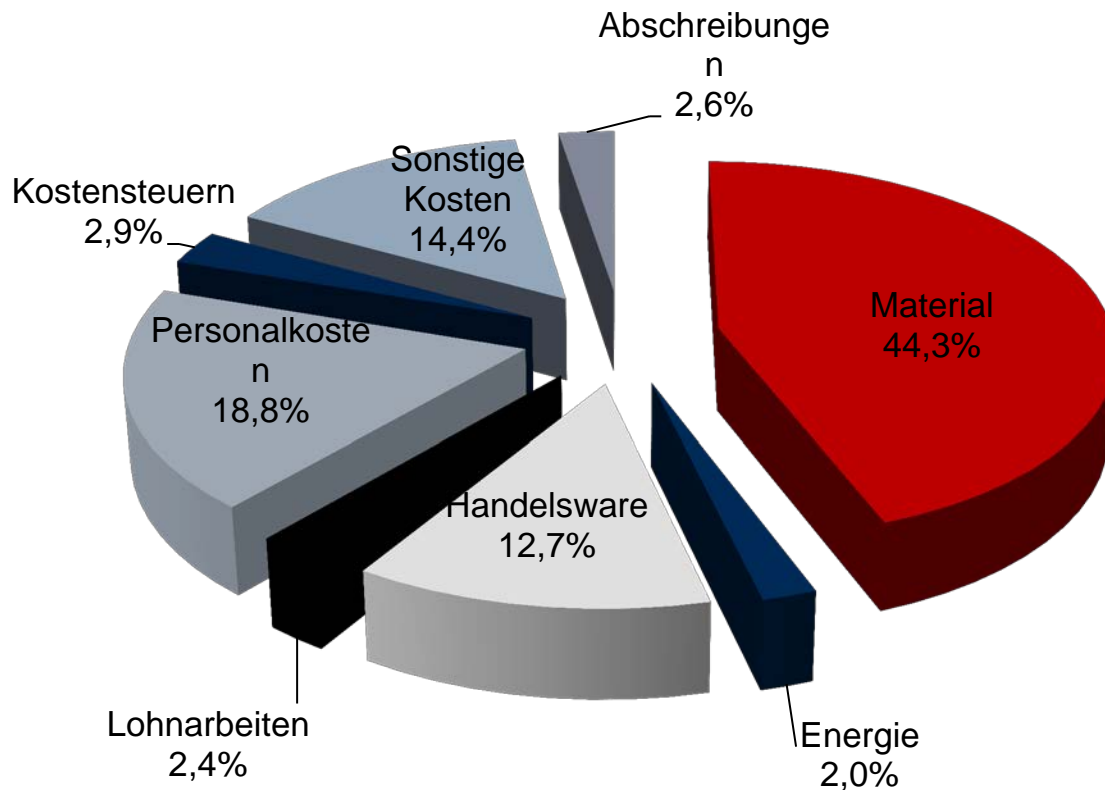
Demografischer Wandel

Nachhaltigkeit

Digitalisierung

# Kostenstruktur im verarbeitenden Gewerbe 2014

(Quelle: Destatis)



Material mit 44,3% Anteil am Bruttoproduktionswert der größte Kostenblock

→ Eigeninteresse der Unternehmen zur Kostensenkung

# Fortschreibung des deutschen Ressourceneffizienzprogramms - ProgRess II

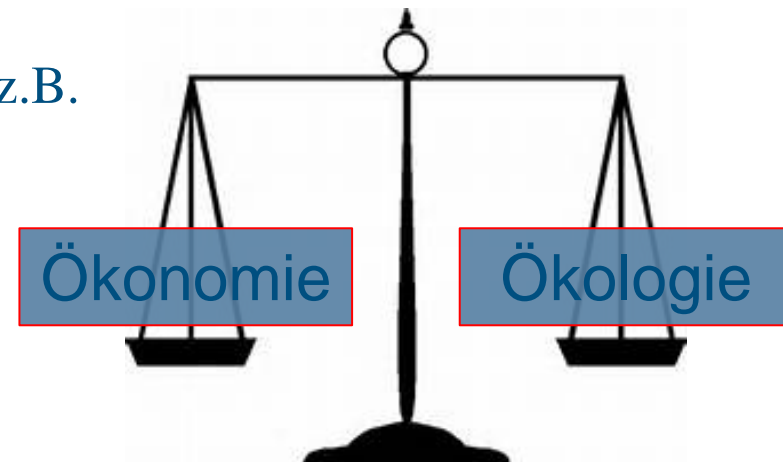
- Bericht zum Rohstoffeinsatz in Deutschland
  - Rohstoffproduktivität
  - Ungenutzte Entnahmen
  - Import/Export
  - Sekundärrohstoffe
- Bilanzierung ProgRess I
- ProgRess II
  - Ziele und Leitideen
  - 10 Handlungsfelder entlang der Wertschöpfungskette mit unverbindlichen Gestaltungsansätzen



© BMUB

# Kernelemente von ProgRes II

- ✓ Freiwillige Maßnahmen, Incentives, Transparenz, Information
- ✓ FuE unterstützt innovative Technologien, z.B. Leichtbau
- ✓ Bessere Verlinkung von Material- und Energieeffizienz
- ✓ Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der dt. Wirtschaft
- ✓ Wissenschaftl. anerkannte Definitionen und Indikatoren
- ✓ Lebenszyklusbetrachtung



# Beispiele Kreislaufwirtschaft in Deutschland

## Ökonomie

- Bereitstellung von 16 % der in DEU benötigten Rohstoffe durch die Entsorgungswirtschaft  
→ jährliche Einsparung von Rohstoffimporten im Wert von 10 Mrd. Euro
- Jahresumsatz von ca. 50 Mrd. Euro

## Soziales

- 250.000 Beschäftigte

## Ökologie

- Recycling von 72% aller anfallenden Abfälle
  - 90% Recyclingrate bei Stahl
  - 88% Recyclingrate bei Papier
  - 90% Recyclingrate bei Bau- und Abbruchabfällen

# Leichtbau ist...

... eine Konstruktionsphilosophie zur Gewichtsreduzierung bei gleichzeitiger Beibehaltung bzw. Verbesserung der Funktionalität.

... wichtig für viele Branchen, z.B. Automobil- und Flugzeugbau, Maschinen- und Anlagenbau, Bauindustrie.

... Win-Win-Win: 3 Säulen der Nachhaltigkeit.

... eine wichtige Technology zur Stärkung und Modernisierung des Industriestandortes Deutschland.

# Leichtbau-Aktivitäten des BMWi

**Veröffentlichung des Kompetenzatlas Leichtbau**  
**[www.leichtbauatlas.de](http://www.leichtbauatlas.de)**

**Studie zu Beschäftigungseffekten in Deutschland  
durch Leichtbau im Automobilbereich**

**„Forum Leichtbau“ (Runder Tisch) mit der GTAI**

**Koordinierungsgespräche mit den Bundesländern**

**Geschäftsstelle Leichtbau**



# Leichtbau-Aktivitäten des BMWi

## Unterschiedliche Förderprogramme im BMWi



Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM)



Industrielle Gemeinschaftsforschung (IGF)

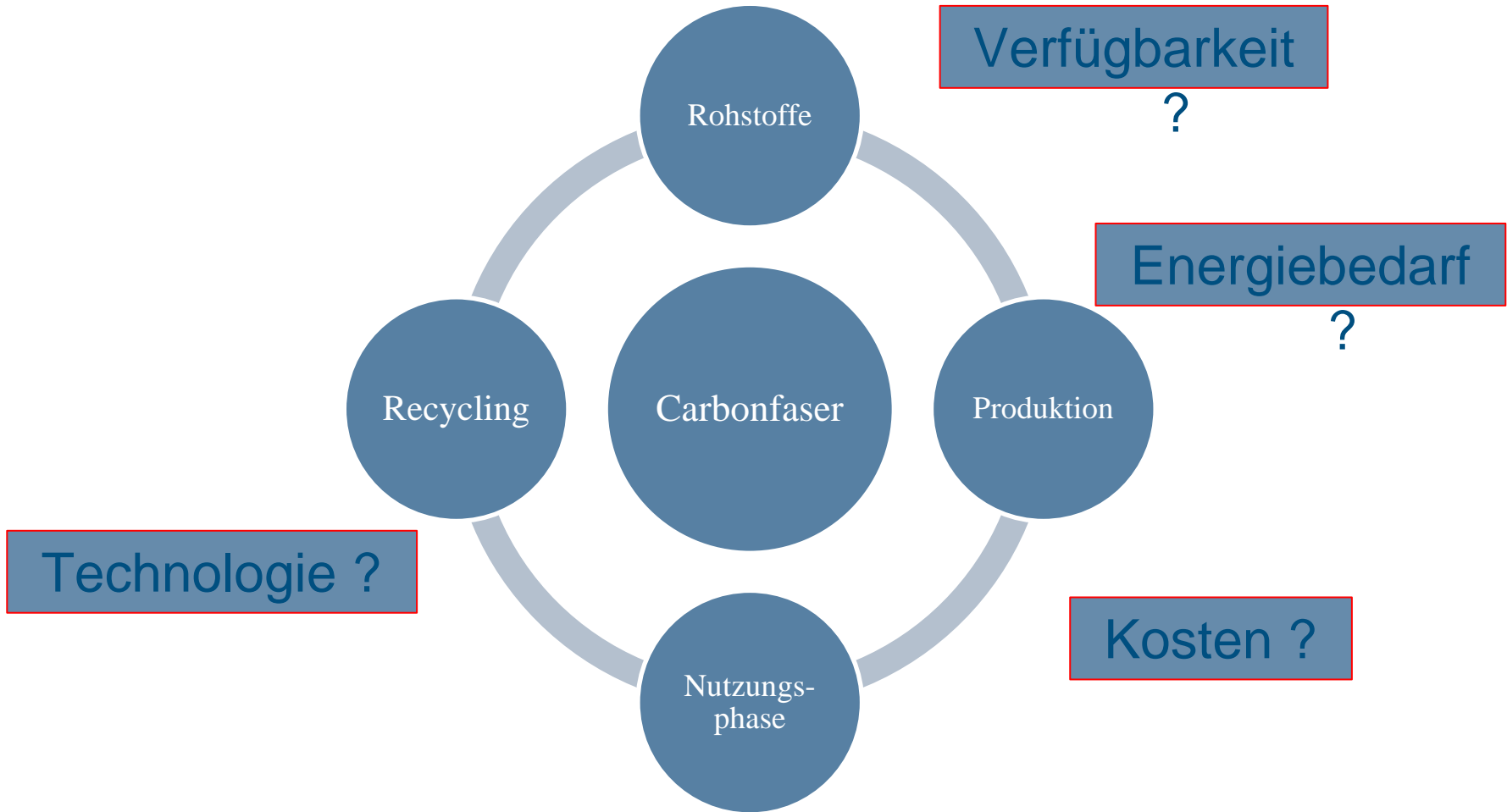


Fünftes ziviles Luftfahrtforschungsprogramm (Lufo)



Förderung von Forschungsprojekte  
„Leichtbaukonzepte für Straßen – und  
Schienenfahrzeuge“

# Leichtbau - ein ganzheitlicher Ansatz entlang der gesamten Wertschöpfungskette



# Leichtbau-Chancen und Herausforderungen

## Leichtbau

### Chancen

- Prinzip: weniger Gewicht – weniger Energie u. weniger CO<sub>2</sub>-Emissionen
- Reduktion des Rohstoffeinsatzes (Design)
- Neue Produkte
- Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit
- Neue Funktionen in Produkten und Materialien

### Herausforderungen

- Recycling
- Kosten
- Sicherheit
- Energiebedarf bei der Herstellung
- Rohstoffverfügbarkeit

Lebenszyklusbetrachtung

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !**  
**leichtbau@bmwi.bund.de**