



Deutsche  
Rohstoffagentur

# Vorstellung des Recyclingatlas für Metalle

**Sustainability Circle**

Dr.-Ing. Michael Liesegang



22. 04. 2026

[www.dera.bund.de](http://www.dera.bund.de)  
[www.bgr.bund.de](http://www.bgr.bund.de)

Bundesanstalt für  
Geowissenschaften  
und Rohstoffe



# DERA in der BGR

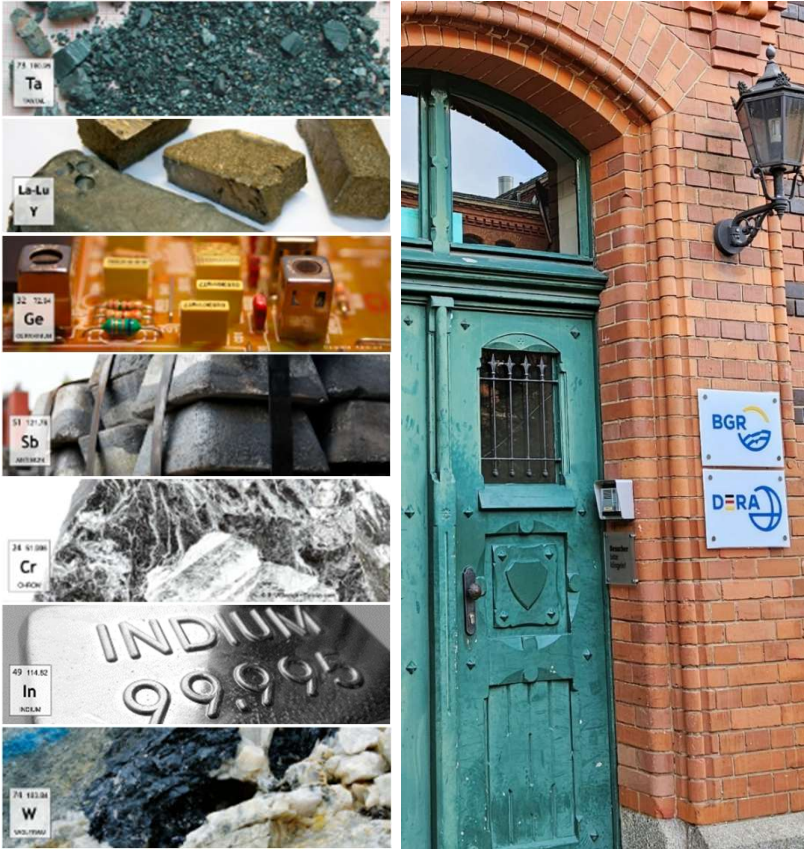


Nationale Informations- und Beratungsplattform für mineralische Rohstoffe und Recyclingrohstoffe

## Aufgabe:

Beitrag zu einer sicheren, wirtschaftlichen und nachhaltigen mineralischen Rohstoffversorgung der deutschen Industrie durch:

- Marktanalysen
- Rohstoffmonitoring (kostenlose Preismonitore, Volatilitätsmonitore, etc. )
- Rohstoffrisikobewertungen



# DERA – Rohstoffmonitoring



Steigerung der Markttransparenz für eine nachhaltige und sichere Rohstoffversorgung

Konferenzen/ Industrieworkshops

# EU – Critical Raw Materials Act



- 34 kritische Rohstoffe, davon 17 auch strategisch (gelb)
- alle 3 Jahre überarbeitet (nächste 2027)

# Stellenwert des Metallrecyclings (Bezugsjahr 2024)



- **Heimische Produktion: 14 Mrd. €** (alle Rohstoffe)
- **Heimische Produktion: 7 Mio. €** (Metalle)
  
- **Importe: 193,4 Mrd. €**  
(Erze, Konzentrate, Halbzeug, Energierohstoffe, Petrochemische Produkte)
- **Import alle Metalle: 88 Mrd. €**  
(Erze, Konzentrate, Raffinade, Halbzeug, Recyclingrohstoffe)
  
- **Recycling (11 Metalle): ca. 36,5 Mrd. €\*  
Import dieser 11 Metalle: 83 Mrd. €**



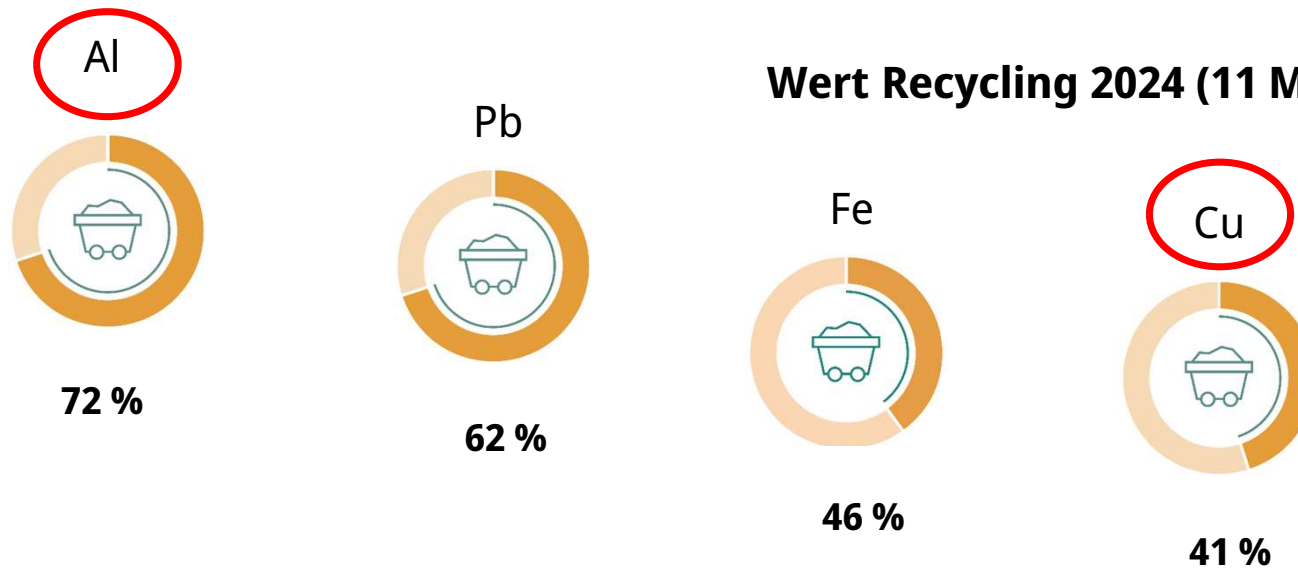
\* Wert der 11 Metalle Al, Cu, Fe, Au, Ni, Pb, Pt, Ag, Zn, Sn, Mg



# Recycling: Zahlen, Daten, Fakten (für Deutschland)



Anteil Recyclingrohstoffe in der Produktion in Deutschland (Recycled Content)



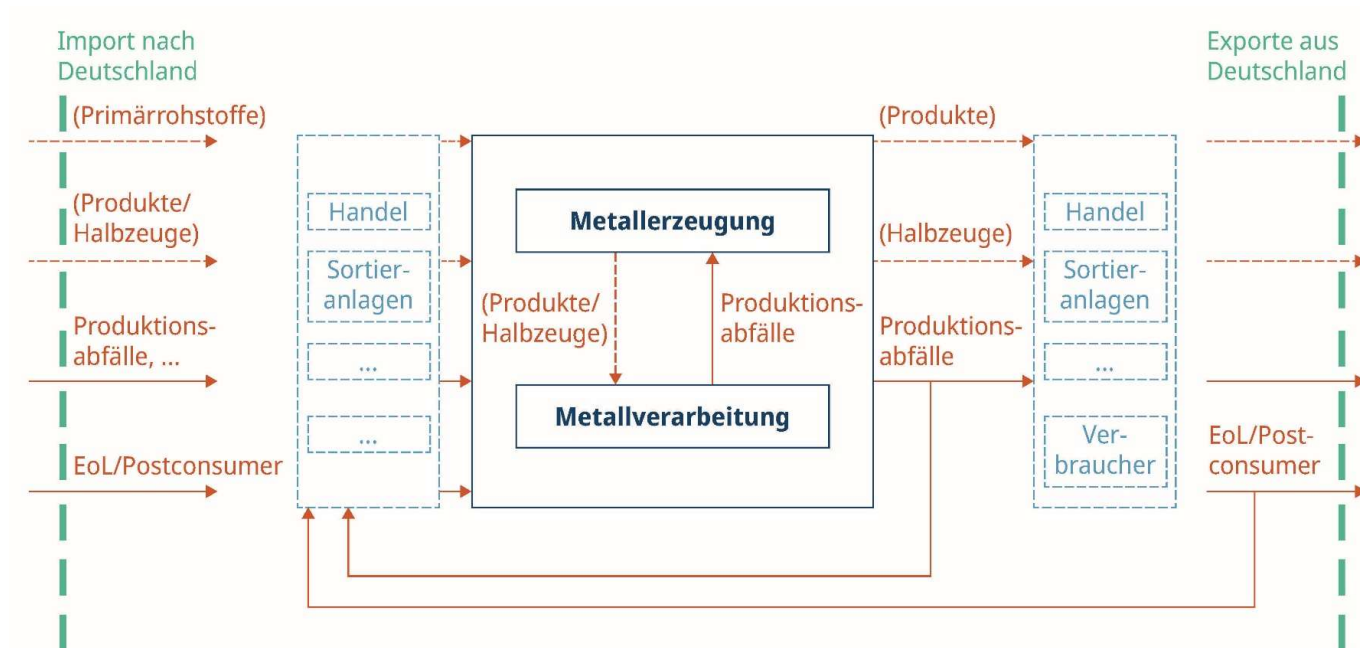
→ Nur belastbare Zahlen für zwei der strategischen Rohstoffe für Deutschland!

→ Lediglich Schätzungen für Edelmetalle!

Quelle: BGR 2025

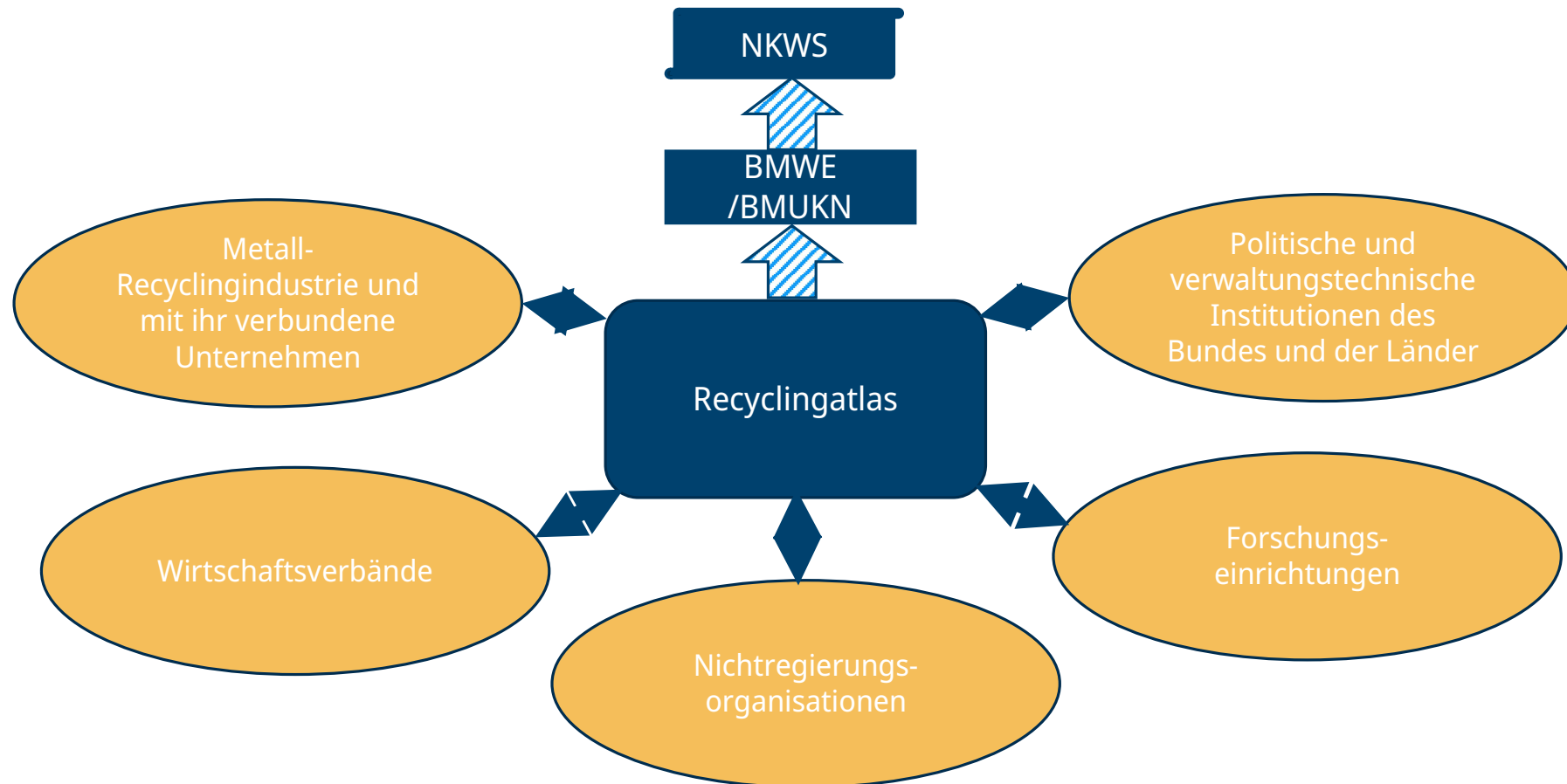
\* Wert der 11 Metalle Al, Cu, Fe, Au, Ni, Pb, Pt, Ag, Zn, Sn, Mg

# Betrachtungsrahmen Recyclingatlas

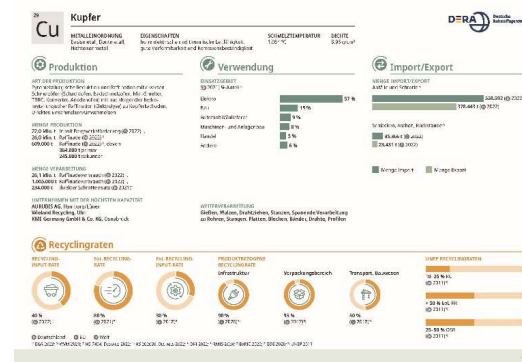


- Der Betrachtungsrahmen der Studie umfasst Unternehmen der Metallerzeugung und auch -verarbeitung soweit diese ein „funktionales“ Recycling durchführen.
- Unternehmen mit „nichtfunktionalem“ Recycling, wie z.B. die Aufbereiter/Behandler sind in diesem ersten Schritt der Untersuchung nicht enthalten.

# Einordnung und Zielgruppe des Recyclingatlas



# Ergebnisse des Recyclingatlas



Kartendarstellung im Geoportal der BGR mit Standortdaten der deutschen Metallrecycling-Industrie

- 10 Metalle/Metallgruppen
- 278 Unternehmen mit 215.000 Mitarbeitern
- Umfasst min. 90% des funktionalen Recyclings

Stoffflussbezogene Factsheets für 14 Basis- und Technologie-Metalle mit Daten zu

- Produktion und Verwendung
- Import/Export von Recyclingrohstoffen
- Recyclingindikatoren (RIR, EoL-RR, EoL-RIR etc.)

Studie mit Methodik sowie Diskussion und Zusammenfassung der Ergebnisse

- u.a. Abschätzung des finanziellen Recyclingvolumens für Basis- und Edelmetalle

# Factsheets (hier Cu)



29  
Cu

## Kupfer

**METALLEINORDNUNG**  
Basismetall, Buntmetall,  
Nichteisenmetall

**EIGENSCHAFTEN**  
hohe elektrische und thermische Leitfähigkeit,  
gute Verformbarkeit und Korrosionsbeständigkeit

**SCHMELZTEMPERATUR**  
1.084 °C

**DICHTE**  
8,96 g/cm<sup>3</sup>



### Produktion

#### ART DER PRODUKTION

Pyrometallurgische Reduktion und Raffination mit diversen Schmelzöfen (Schachtofen, Badenschmelzofen, Mini-Smelter, TBRC, Konverter, Anodenofen) mit nachfolgender hydro-metallurgischer Raffination (Elektrolyse) zu Kupferkathoden, Direktes Einschmelzen/Umschmelzen

#### MENGE PRODUKTION

22,0 Mio. t Inhalt Bergwerksförderung (2022)<sup>1)</sup>,  
26,0 Mio. t Raffinade (2022)<sup>1)</sup>  
609.000 t Raffinade (2022)<sup>1)</sup>, davon  
364.000 t primär  
245.000 t sekundär

#### MENGE VERARBEITUNG

26,1 Mio. t Raffinadeverbrauch (2022)<sup>1)</sup>,  
1.005.000 t Raffinadeverbrauch (2022)<sup>1)</sup>,  
234.000 t direkter Schrotteinsatz (2021)<sup>1)</sup>

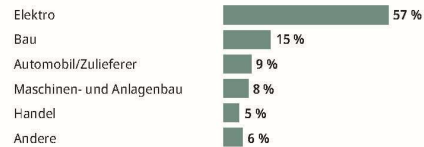
#### UNTERNEHMEN MIT DER HÖCHSTEN KAPAZITÄT

AURUBIS AG, Hamburg/Lünen  
Wieland Recycling, Ulm  
KME Germany GmbH & Co. KG, Osnabrück

### Verwendung

#### EINSATZGEBIET

(2021) %-Anteil<sup>2)</sup>



#### WEITERVERARBEITUNG

Gießen, Walzen, Drahtziehen, Stanzen, Spanende Verarbeitung zu Rohren, Stangen, Platten, Blechen, Bänder, Drähte, Profilen

### Import/Export

#### MENGE IMPORT/EXPORT

Abfälle und Schrotte<sup>3)</sup>



Schlacken, Aschen, Rückstände<sup>4)</sup>



### Recyclingraten

#### RECYCLING-INPUT-RATE



40 %  
(2022)<sup>1)</sup>

#### EoL-RECYCLING-RATE



80 %  
(2021)<sup>5)</sup>

#### EoL-RECYCLING-INPUT-RATE



30 %  
(2018)<sup>6)</sup>

#### PRODUKTBEZOGENE RECYCLINGRATE



90 %  
(2020)<sup>7)</sup>

#### Verpackungsbereich



95 %  
(2017)<sup>8)</sup>

#### Transport, Bauwesen



50 %  
(2018)<sup>7)</sup>

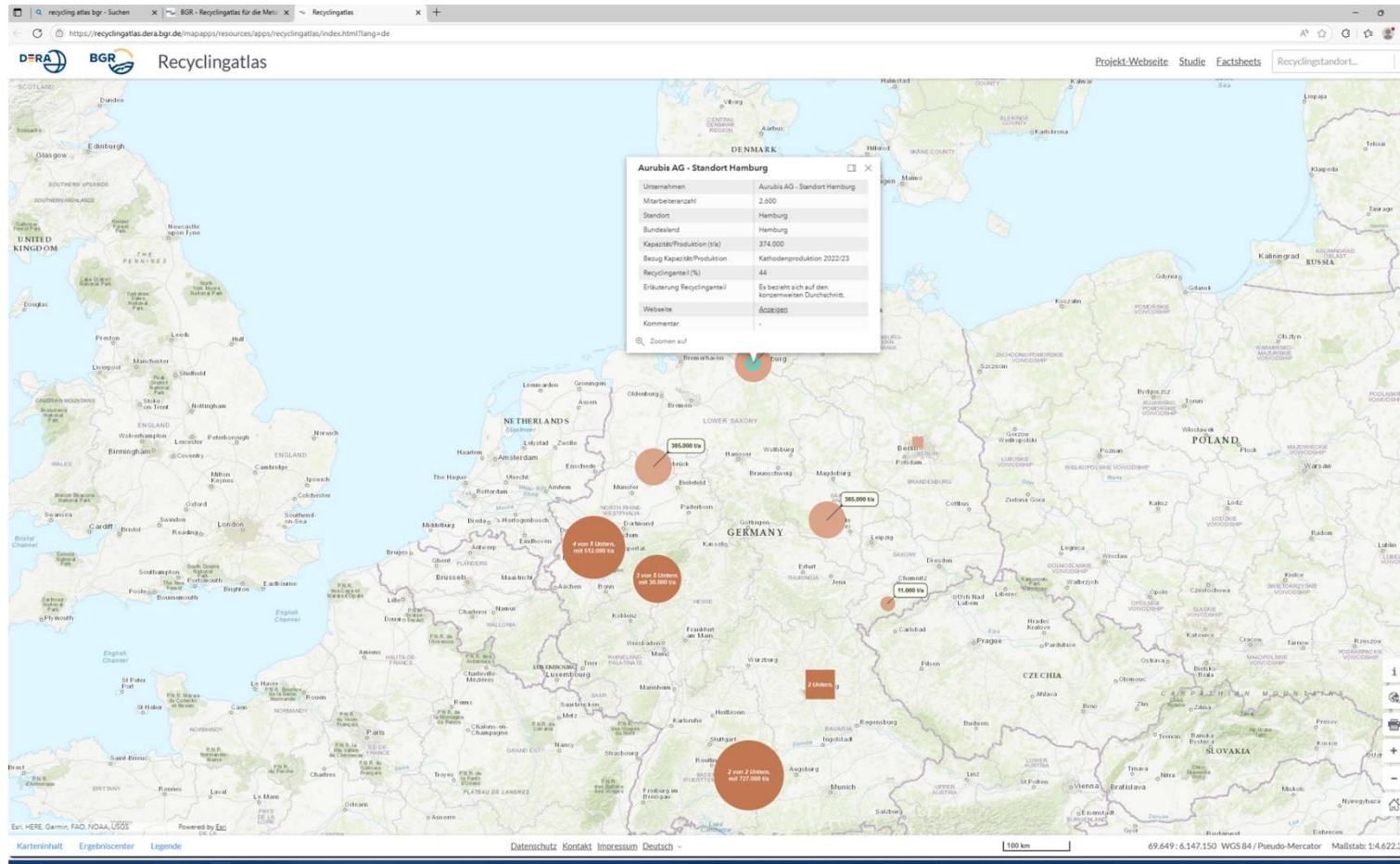
#### UNEP RECYCLINGRATEN



1) Deutschland 2) EU 3) Welt

4) BGR 2023; 5) WVM 2021; 6) HS 7404, Destatis 2022; 7) HS 262030, Destatis 2022; 8) DKI 2022; 9) RMIS 2024; 10) EuRIC 2020; 11) BDE 2020; 12) UNEP 2011

# Kartendarstellung (hier Cu)



<https://recyclingatlas.dera.bgr.de/>



# Key Messages



1. Deutschland ist ein rohstoffreiches Land, bei Metallen aber stark vom Import abhängig
2. Recycling ist eine wichtige Säule, kann aber die Nachfrage nach Rohstoffen nicht decken
3. Die Strategie der EU und der BReg zielen auf eine verstärkte Kreislaufführung ab
4. Die Fortschritte der verstärkten Bemühungen zur Förderung des Recyclings sind mangels Daten nur schwer feststellbar.
5. Die Mithilfe der beteiligten Industrien als Ersteller und Eigentümer der Produktionsdaten ist für eine korrekte und ausgewogene Berichterstattung an Politik, Behörden und Verbände zwingend notwendig.
6. Nur so lassen sich die Förderung von Recyclingmaßnahmen zielgenau ausrichten und die Abhängigkeiten in der Rohstoffversorgung minimieren.

Die von der DERA gesammelten Informationen stehen nach Freigabe der Daten durch die Unternehmen Ihnen und der Allgemeinheit auf unserer Website [www.deutsche-rohstoffagentur.de](http://www.deutsche-rohstoffagentur.de) kostenfrei zur Verfügung.

# Danke für Ihre Aufmerksamkeit



**Dr.-Ing. Michael Liesegang**

Arbeitsbereich Recyclingrohstoffe

+49 30 36993 103

michael.liesegang@bgr.de

Deutsche Rohstoffagentur in der BGR

Wilhelmstraße 25-30

13593 Berlin

[deutsche-rohstoffagentur.de](https://www.deutsche-rohstoffagentur.de)