



Deutsche
Rohstoffagentur

NKWS – Breakout Wiedergewinnung kritischer Rohstoffe



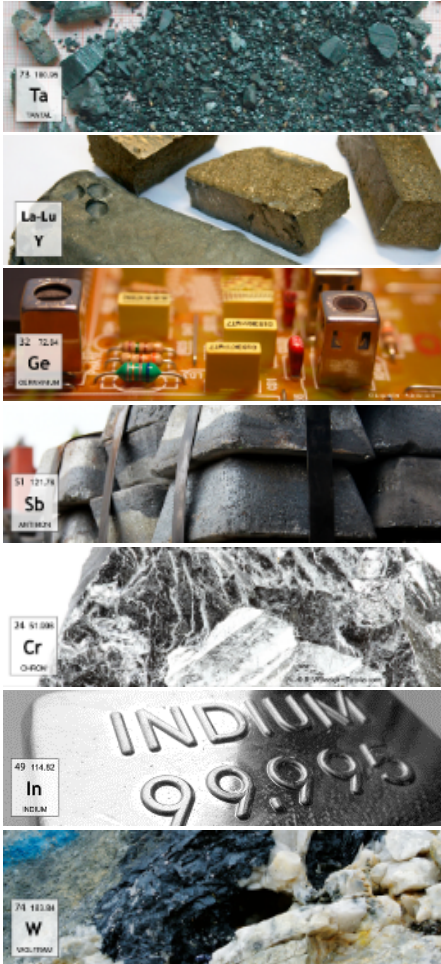
5. Dezember 2025
NKWS Jahreskonferenz

Dr. Britta Bookhagen
Arbeitsbereichsleiterin Recyclingrohstoffe

www.dera.bund.de
www.bgr.bund.de

Bundesanstalt für
Geowissenschaften
und Rohstoffe

DERA in der BGR



- **Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR)**
- Geschäftsbereich des **Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWE)**

Nationale Informations- und Beratungsplattform für mineralische Rohstoffe und Recyclingrohstoffe

Aufgabe

Beitrag zu einer sicheren und nachhaltigen mineralischen Rohstoffversorgung der deutschen Industrie

EU Liste kritische/strategische Rohstoffe



1. Kritische Rohstoffe

1. große wirtschaftliche Bedeutung für die EU
2. hohes Versorgungsrisiko (Angebotskonzentration, Einbezug von Recycling, Substitution)

2. Strategische Rohstoffe

1. Schlüssel für strategische Technologien - Energie- und Mobilitätswende, Digitalisierung, Verteidigung, Raumfahrt
2. prognostizierte Nachfrage wächst exponentiell und übersteigt Angebot
3. hohes Versorgungsrisiko
4. Ausbau der Produktion schwierig

→ alle 3 Jahre überarbeitet (nächste 2026), stets aus Sicht der EU

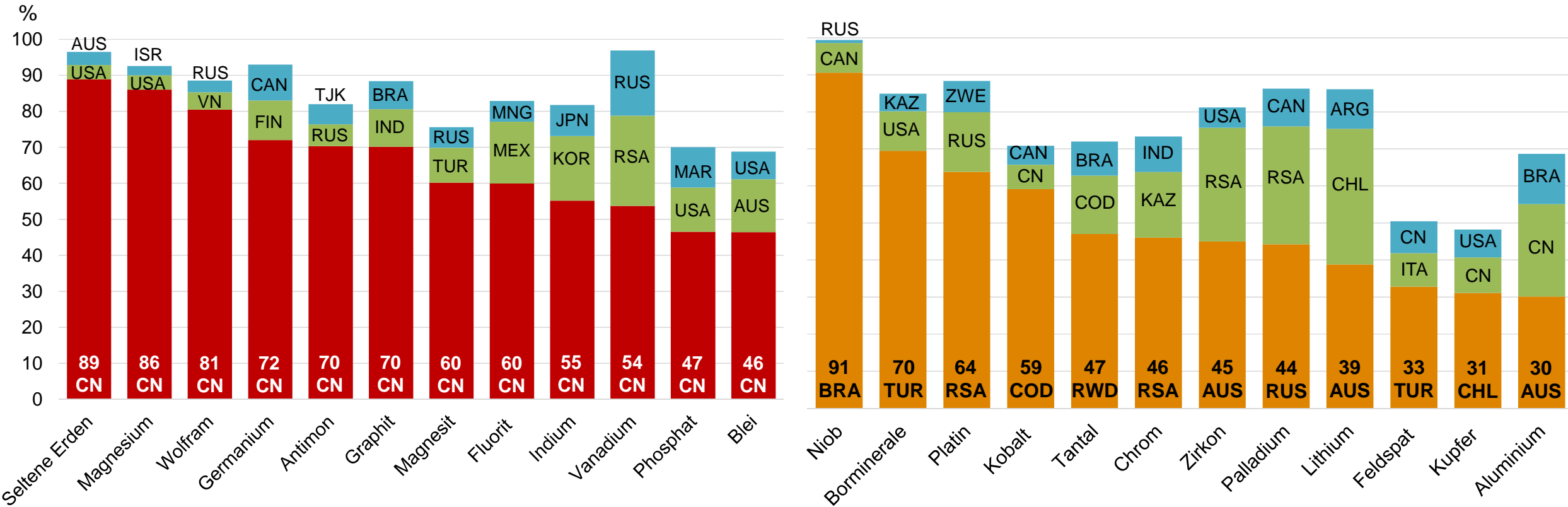
→ Jeweils Ländersicht, USA und Australien bspw. eigene Listen mit tw. anderen Rohstoffen und anderer Methodik

EU – Critical Raw Materials Act



→ 32 kritische Rohstoffe, davon 17 auch strategisch (gelb)

Märkte oftmals von nur wenigen Anbietern abhängig



Relevanz Metallrecycling in D nach Wert (2024)



1. Heimische Produktion Metalle	< 10 Mio €
2. Import von Metallen	88 Mrd € (davon auch ~13 Mrd € Metallschrotte!)
Import von 11* Metallen	83 Mrd €
3. Recycling von 11* Metallen	ca. 36,5 Mrd €

→ **Metallrecycling spielt bereits eine wichtige Rolle!**

→ **Aber: Datengrundlage für kritische Metalle sehr lückenhaft!**

*Al, Cu, Fe, Au, Ni, Pb, Pt, Ag, Zn, Sn, Mg

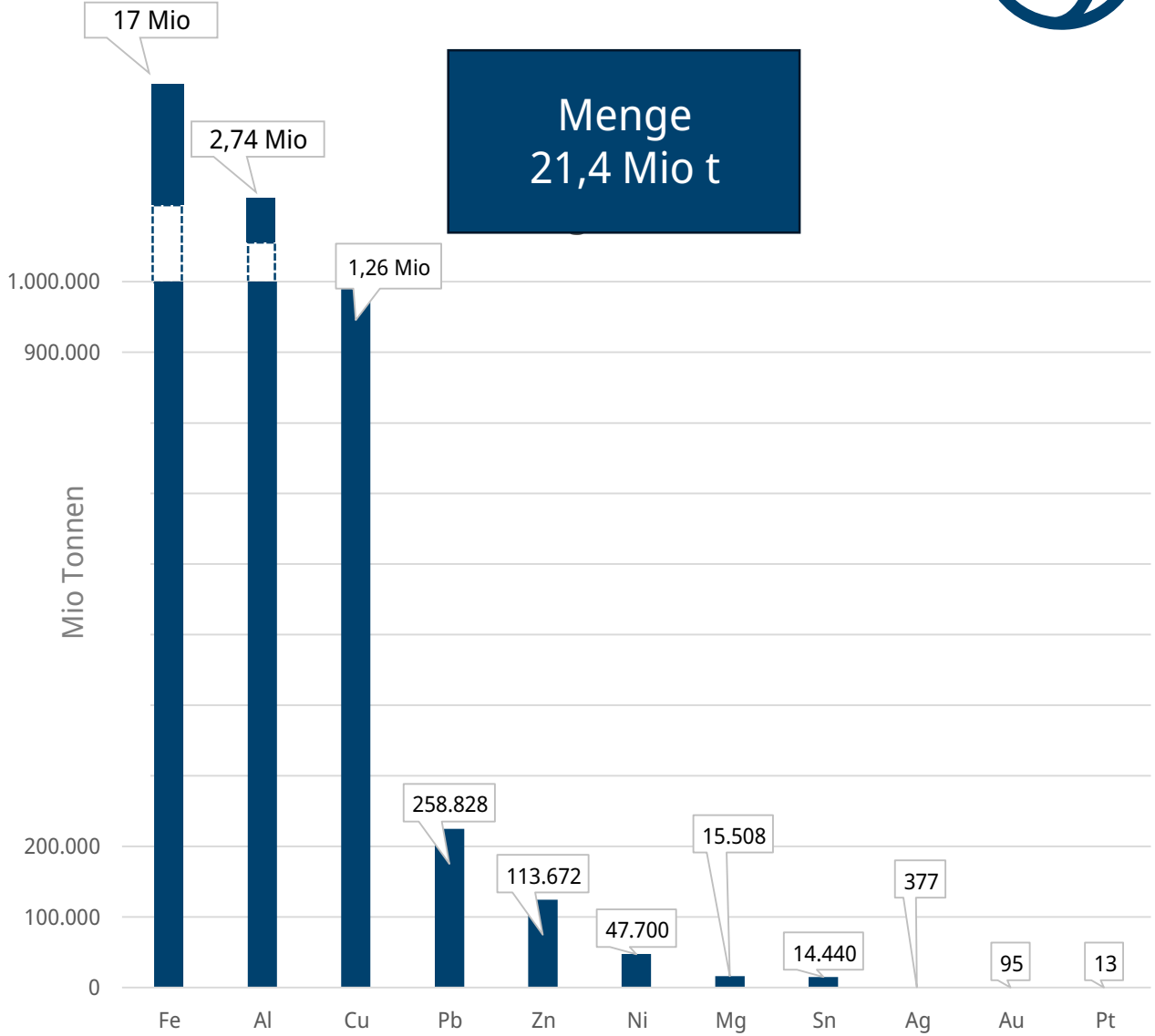
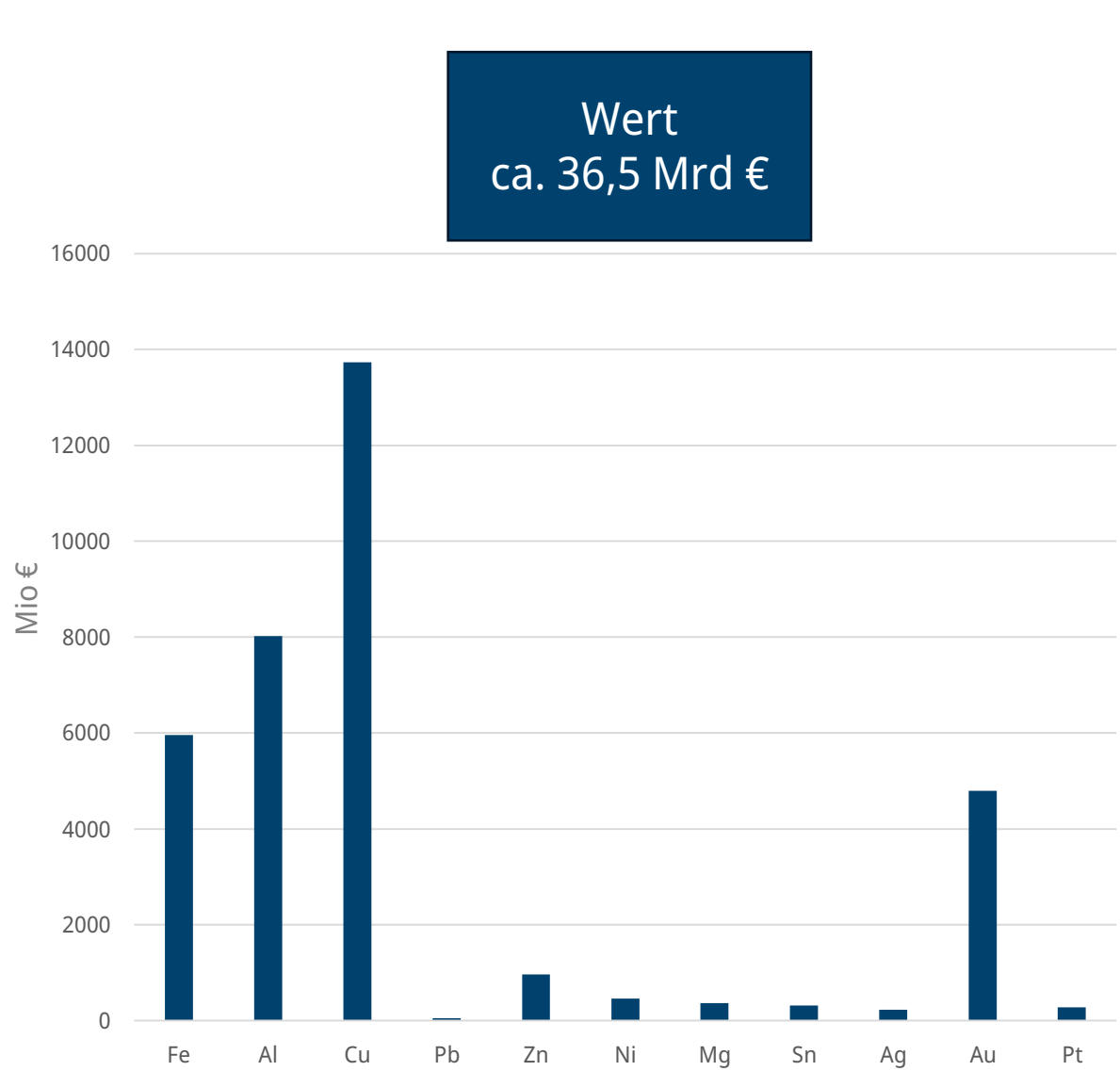
Updates der Zahlen jährlich:
BGR Bericht zur Rohstoffsituation Deutschland - Ende Dez 2025

Metallrecycling von 11 Metallen (2024)



Wert
ca. 36,5 Mrd €

Menge
21,4 Mio t



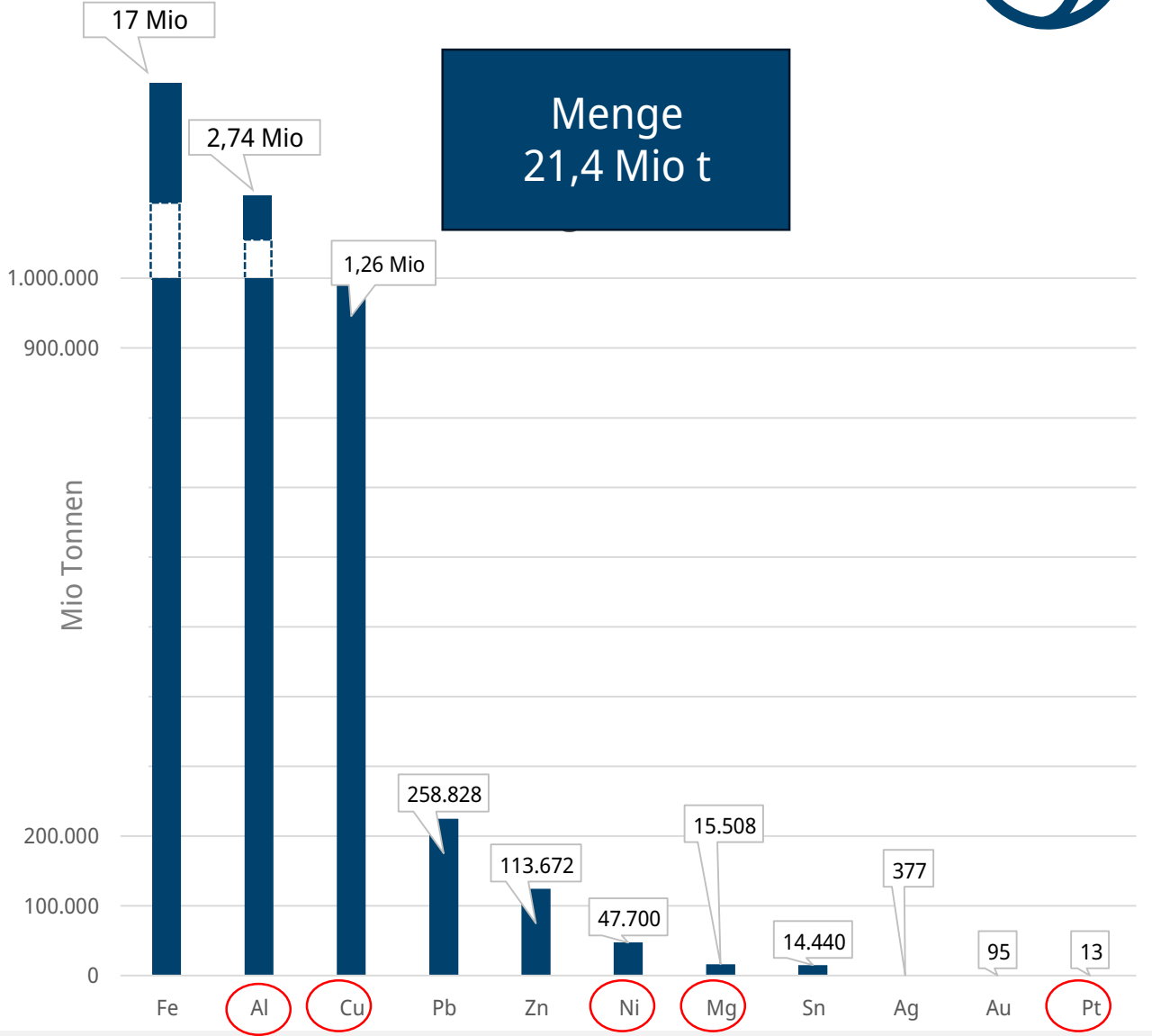
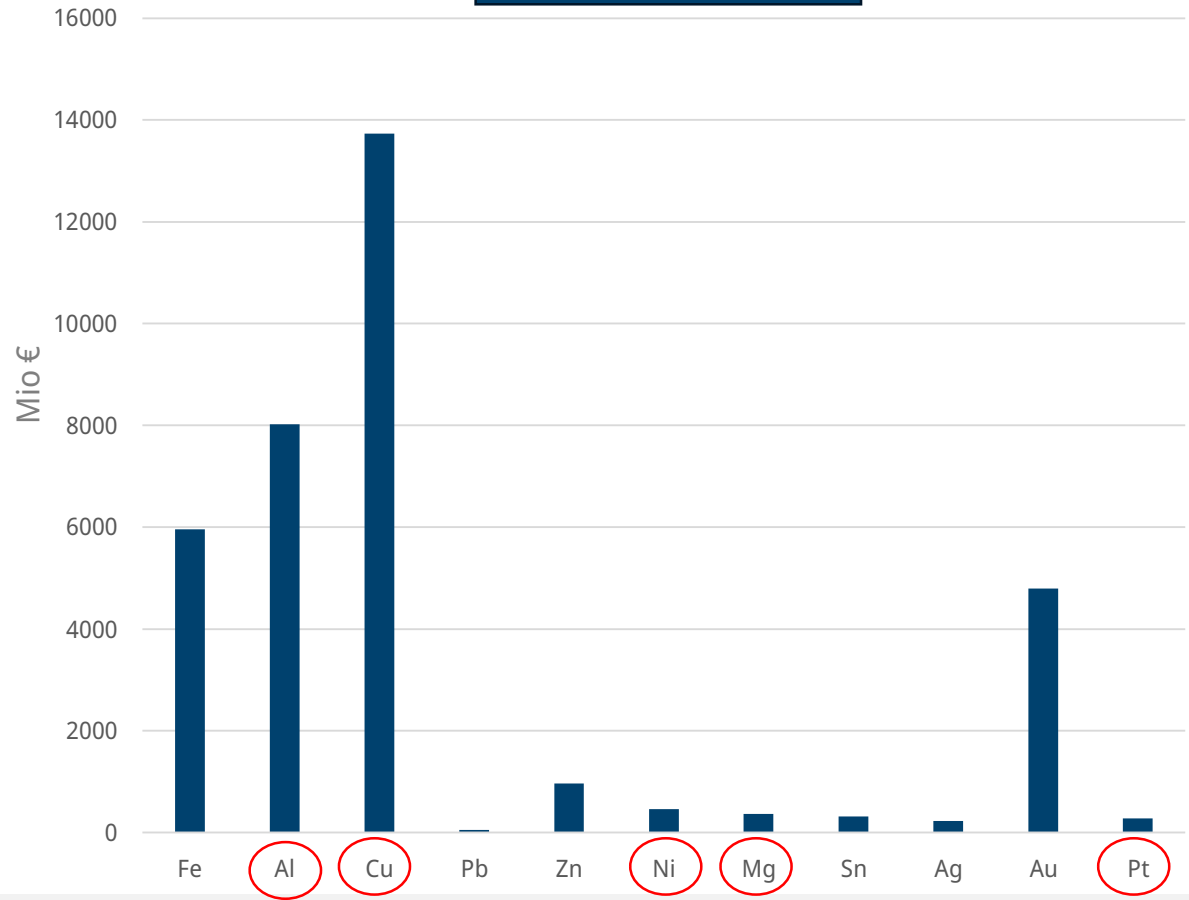
Metallrecycling von 11 Metallen (2024)

Kritische Metalle ?



Wert
ca. 36,5 Mrd €

Menge
21,4 Mio t



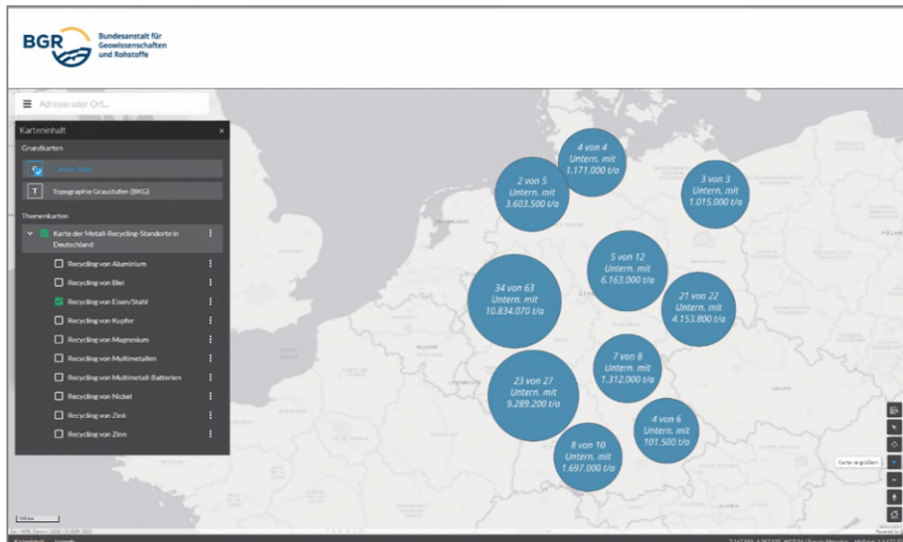
Recycling kritischer Metalle



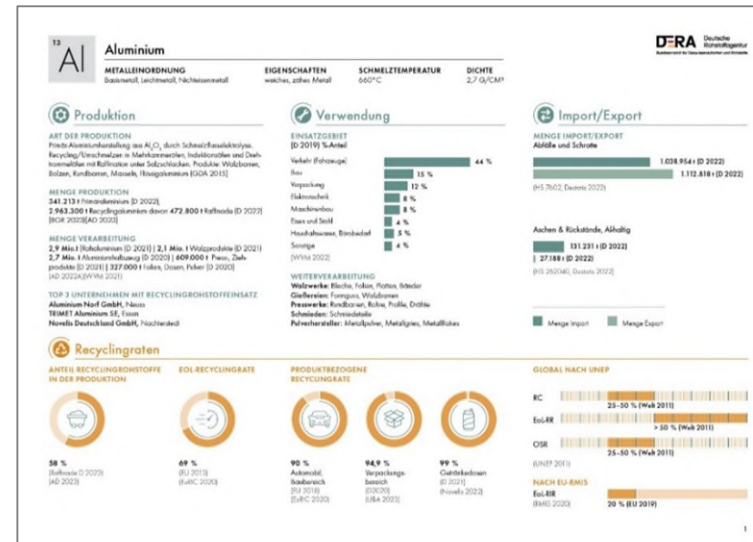
- Keine Daten außer für Al, Cu, Ni, Mg, Pt - sonst nur (tw. Schätzwerte) aus EU SCREEN-Projekt in RMIS
- DERA erarbeitet Daten im Rahmen des DERA- Recyclingatlas

➔ Kartierung des Status Quo des Metallrecyclings in D

Teil 1: Standortkarte



Teil 2: Factsheets (14 Metalle)



Teil 3: Studie (2023)



Barrieren Metallrecycling



- Recycling muss wirtschaftlich tragfähig sein (unter Berücksichtigung der Preisvolatilitäten bei Rohstoffen!)
- Marktnachfrage/Kunden, Abnehmer für das Material
- Auch Recycling benötigt Energie!
- Planung einer neuen Recyclinganlage erfordert Zeit, Genehmigungen und öffentliche Akzeptanz
- vorhersehbare, konstante Inputströme benötigt
- Infrastruktur und Transport (Sammlung, Bewusstsein der Verbraucher)
- Neue Produkte – neue Prozesse! (aber: oft nur geringe Mengen in Produkten)

mögliche Lösungsansätze



Produktdesign für Recycling



Verpflichtende einheitliche Standards für Sammlung, Trennung



Gesetzgebung recyclingfreundlich



Daten: Transparenz von Materialflüssen



Einheitliche Begriffe und Definitionen, Indikatoren/Messbarkeit

- Deutschland ist ein rohstoffreiches Land, bei Metallen aber weiterhin vom Import abhängig; Recycling ist eine wichtige Säule, kann aber die Nachfrage nach Rohstoffen (noch) nicht decken
- Der Bedarf an Spezialmetallen wird weiter wachsen, Anwendungsfelder in Schlüsselindustrien
- **Die gesamte Wertschöpfungskette wird von China dominiert, Europa ist hochgradig abhängig**
- Volatile Rohstoffmärkte erfordern verschiedene Strategien. Deutschland / EU unterstützen strategische Rohstoffprojekte, Gesetzgebung zu verschiedenen Rohstoffthemen
- **Rohstoffsicherung ist das Gebot der Stunde!**
- **Recycling kann eine große Rolle spielen!**

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit



Dr. Britta Bookhagen
britta.bookhagen@bgr.de
Tel. 030 3699 3201

Deutsche Rohstoffagentur in der BGR
Wilhelmstraße 26
13593 Berlin

www.deutsche-rohstoffagentur.de