

SCHROTT MUSS MAN KÖNNEN.
Die BDSV. DER Stahlschrott-Verband.



GRÜNE ZUKUNFT - NUR MIT UNS. WIR LIEFERN DIE ROHSTOFFE.

Kongress futureSTEEL

8. November 2023, Stuttgart



Thomas Junker

BDSV – Hauptgeschäftsführer

BDSV

EUROPAS GRÖSSTER STAHLRECYCLINGVERBAND

Auf einen
Blick

- ♻ Bundesweit tätiger Wirtschaftsverband der Stahlrecyclingwirtschaft
- ♻ Sitz: Düsseldorf, Repräsentanz in Berlin, www.bdsv.org
- ♻ Anzahl Mitglieder: ca. 650 Unternehmen
- ♻ Die vertretene Branche: Stahlrecyclingwirtschaft in Deutschland

Ziele

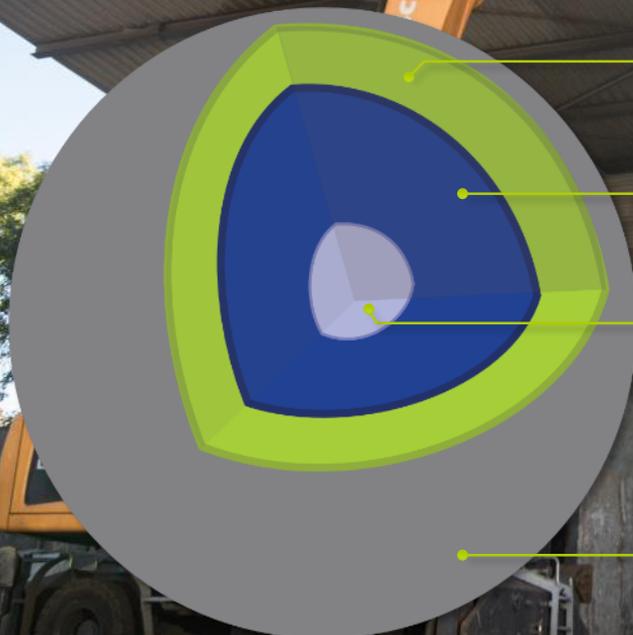
- ♻ Ressourcenschonung
- ♻ Energieeinsparung
- ♻ Umweltschutz

Aufgaben

- ♻ Vertretung und Beratung der Mitglieder
- ♻ Öffentlichkeitsarbeit
- ♻ Organisation von Veranstaltungen
- ♻ Qualitätssicherung
- ♻ Mitwirkung in der EuRIC und BIR



UNSERE MITGLIEDER



KMU

Anteil: 59 %

KLEINBETRIEBE

Anteil: 37 %

KONZERNE

Anteil: 4 %

VERBAND

Bundesvereinigung Deutscher Stahlrecycling- und Entsorgungsunternehmen e.V. - **BDSV**

KERNPOSITIONEN DER BDSV

- ♻️ KEINE EXPORTHEMMNISSE FÜR STAHLSCROTT
- ♻️ ANERKENNUNG DES KLIMASCHUTZPOTENZIALS VON STAHLSCROTT
- ♻️ FÖRDERUNG VON TECHNOLOGIEN ZUR WEITEREN EFFIZIENZSTEIGERUNG DES STAHLRECYCLINGS
- ♻️ LANGFRISTIGE VERSORGUNGSSICHERHEIT FÜR STAHLRECYCLINGUNTERNEHMEN
- ♻️ VEREINFACHUNG VON GENEHMIGUNGSVERFAHREN
- ♻️ LOGISTIK: MEHR SCHROTTE AUF DIE SCHIENE
- ♻️ LITHIUM-IONEN-BATTERIEN: BRÄNDE DURCH FEHLWÜRFE VERHINDERN



Was ist Stahlschrott?

Stahlschrott ist Sekundärrohstoff

- ♻️ ausgediente Gebrauchs- und Industriegüter aus Eisen und Stahl
- ♻️ Produktionsrückstände aus Eisen und Stahl

Stahlschrott ist (oft) inhomogen

- ♻️ hinsichtlich Form und Zusammensetzung
- ♻️ Aufbereitung erfolgt in der Recycling-Wirtschaft
- ♻️ Stahlschrott wird in verschiedene Handelsklassen eingeteilt

Stahlschrott ist Handelsware

- ♻️ wird weltweit vermarktet
- ♻️ unterliegt häufigen Preisänderungen

Altschrott



Neuschrott



Aufbereitung von Schrott zu einem Produkt

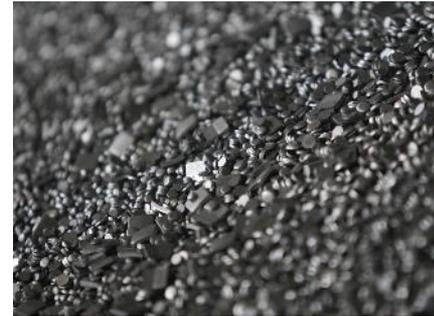
Materialzulauf



Sortierung und Zerkleinerung



Fertiges Produkt

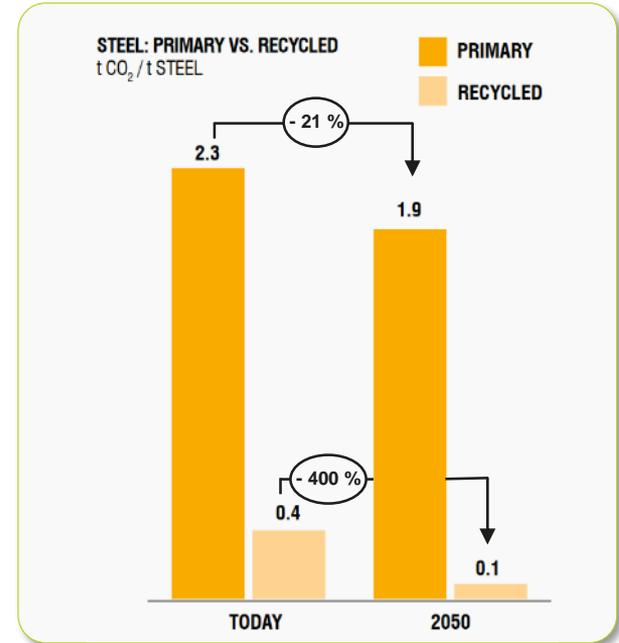
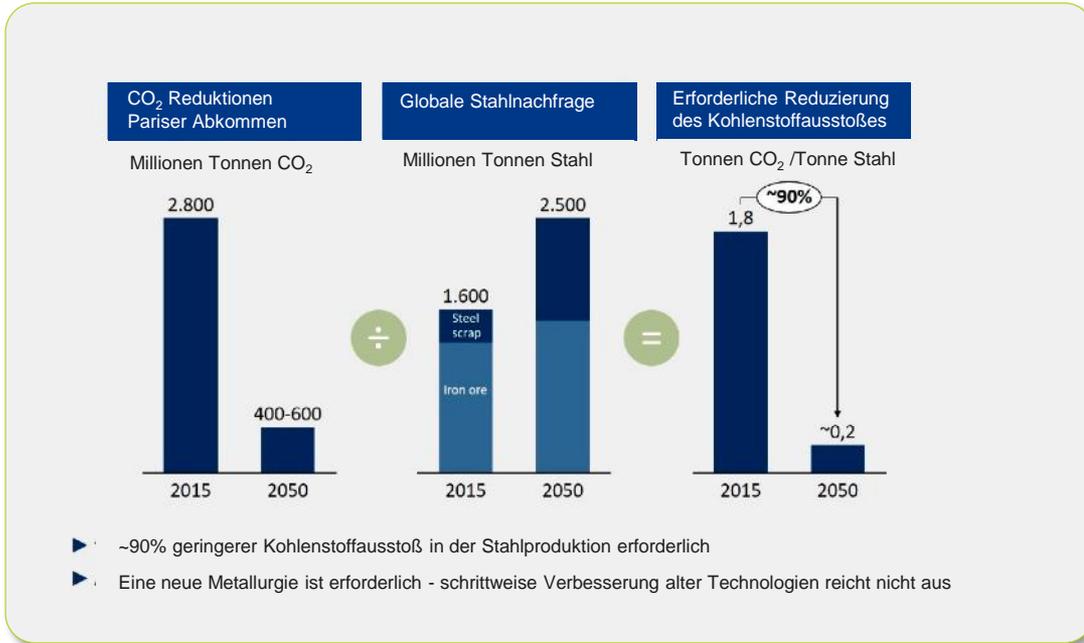


Der zu produzierende Stahl bestimmt die Aufbereitung des Stahlschrotts

mechanische Sortierung und
Zerkleinerung

Herstellung eng
spezifizierter
Stahlrezyklate

Erforderliche CO₂ Reduktion aufgrund des Pariser Abkommens



Quelle: Pei et al.: Toward a Fossil Free Future with HYBRIT: Development of Iron and Steelmaking Technology in Sweden and Finland

Quelle: Material Economics – A Powerful Force for Climate Mitigation

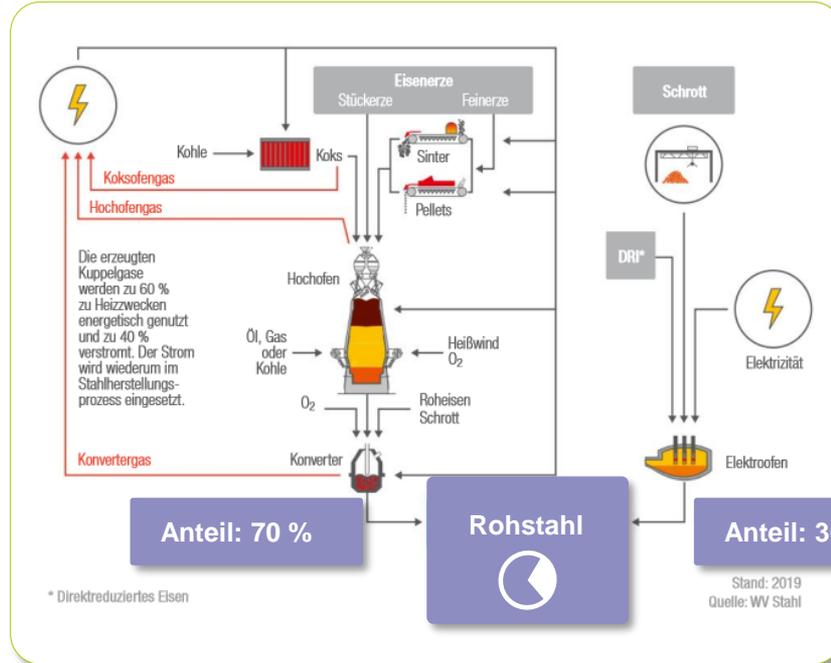
Stahlschrotteinsatz bei der Stahlherstellung in beiden Erzeugungsrouten in Deutschland (1/2)

1. Hochofenroute (BOF)

ca. 20 %
Stahlschrott

ca. 80 %
Roheisen

BOF = Blast Oxygen Furnace



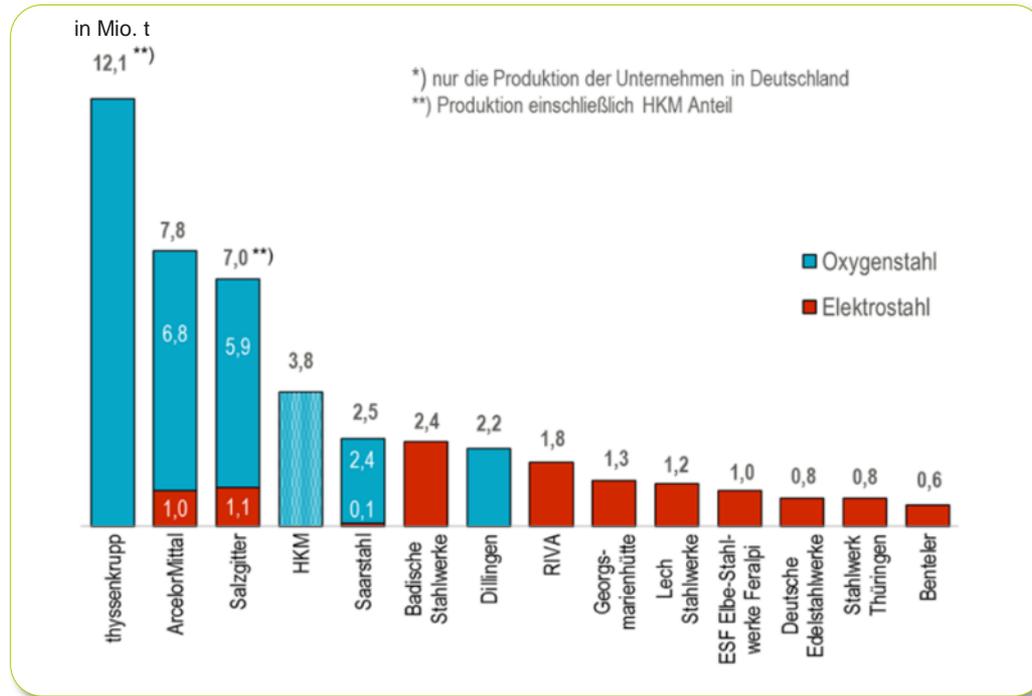
2. Elektrostahlproduktion (EAF)

100 %
Stahlschrott

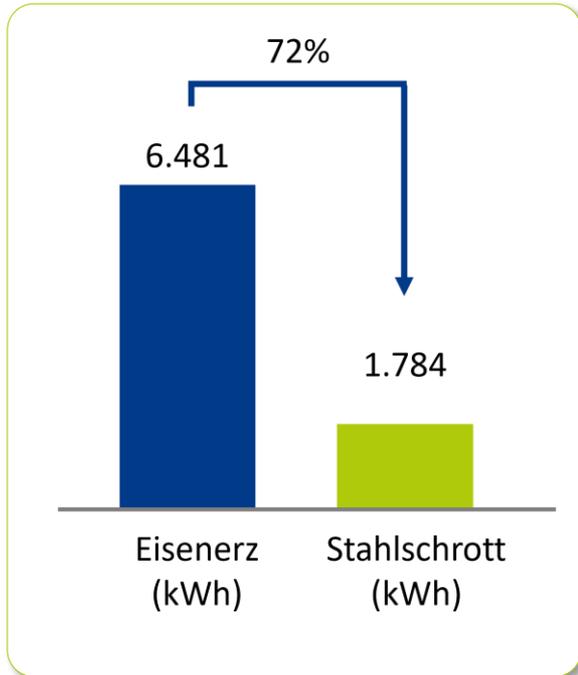
(Alternativ auch z. B. Einsatz von Eisenschwamm (DRI, HBI) möglich.)

EAF = Electric Arc Furnace

Stahlschrotteinsatz bei der Stahlherstellung in beiden Erzeugungsrouten in Deutschland (2/2)

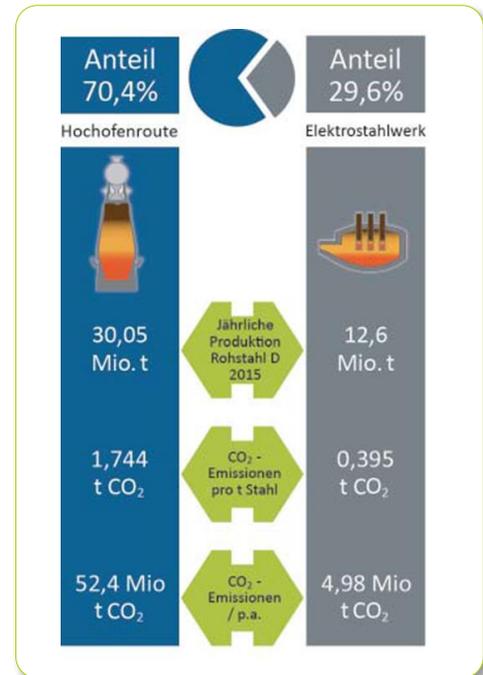


Signifikante Reduzierung von CO₂-Emissionen



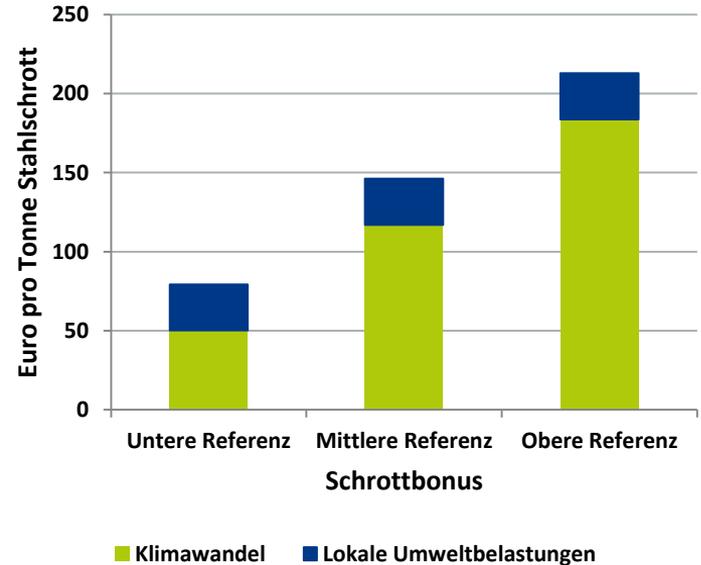
Einsparpotential

Durch die Produktion von 12,6 Mio. t Rohstahl über die **Elektrostahlroute** hilft die Stahlrecyclingwirtschaft rund **17 Mio. t CO₂-Emissionen** pro Jahr einzusparen. Der Einsatz von Schrott bei der Stahlherstellung senkt den Energieverbrauch um **72%** im Vergleich zur Erzeugung mit Primärrohstoffen.

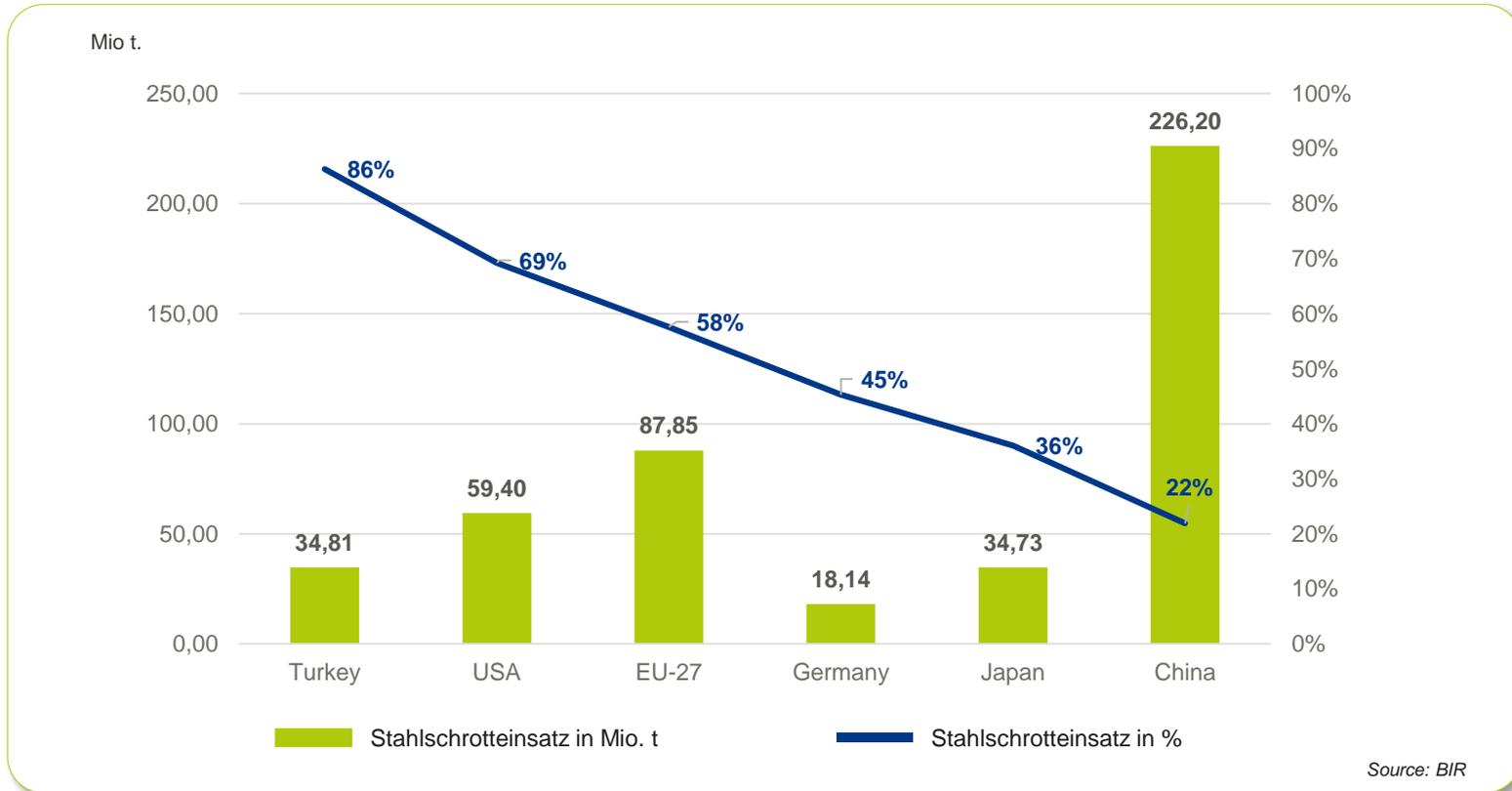


Gesellschaftliche Vorteile des Schrotteinsatzes

- ♻️ Vermeidung von **1,67 t CO₂/t** Stahlschrott gegenüber Primärproduktion
- ♻️ **6.7 t CO₂/t** legierter Stahlschrott
- ♻️ Der gesellschaftliche Nutzen kann quantifiziert werden (Kosten des Klimawandels und eingesparte Umweltverschmutzung)
- ♻️ Indikator **Schrottbonus** quantifiziert gesellschaftliche Vorteile pro eingesetzte Tonne (Edel-)Stahlschrott **in Euro**
- ♻️ **79 Euro – 213 €/t** Stahlschrott
- ♻️ **158 Euro – 502 €/t** legierter Stahlschrott

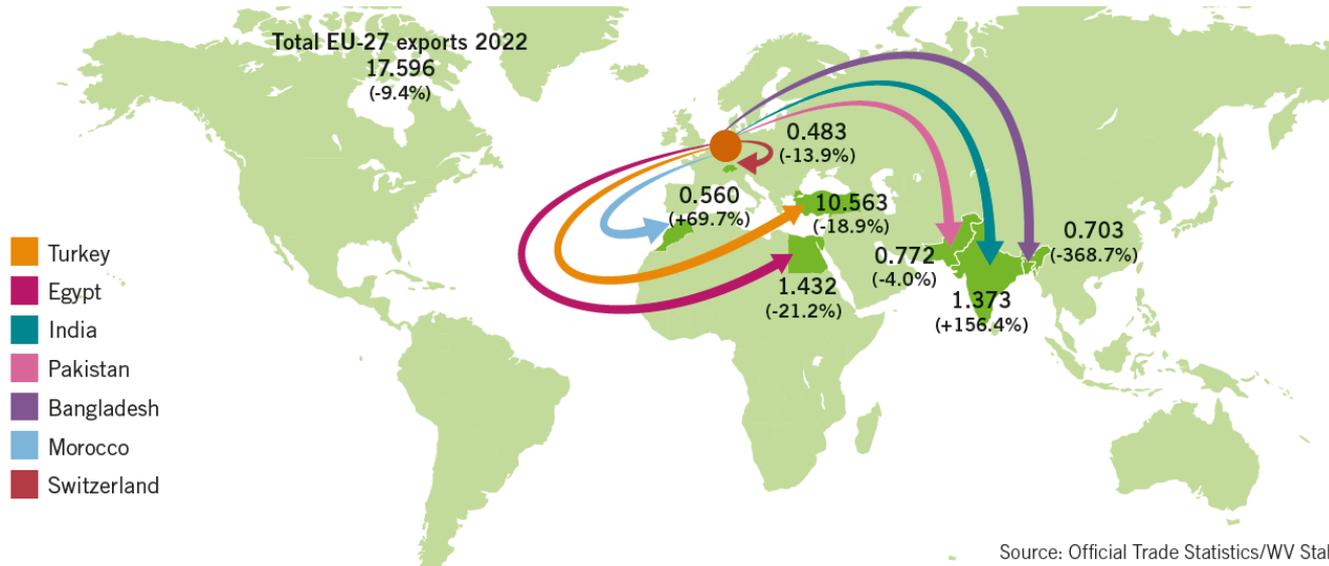


Stahlschrotteinsatz bei der Rohstahlerzeugung



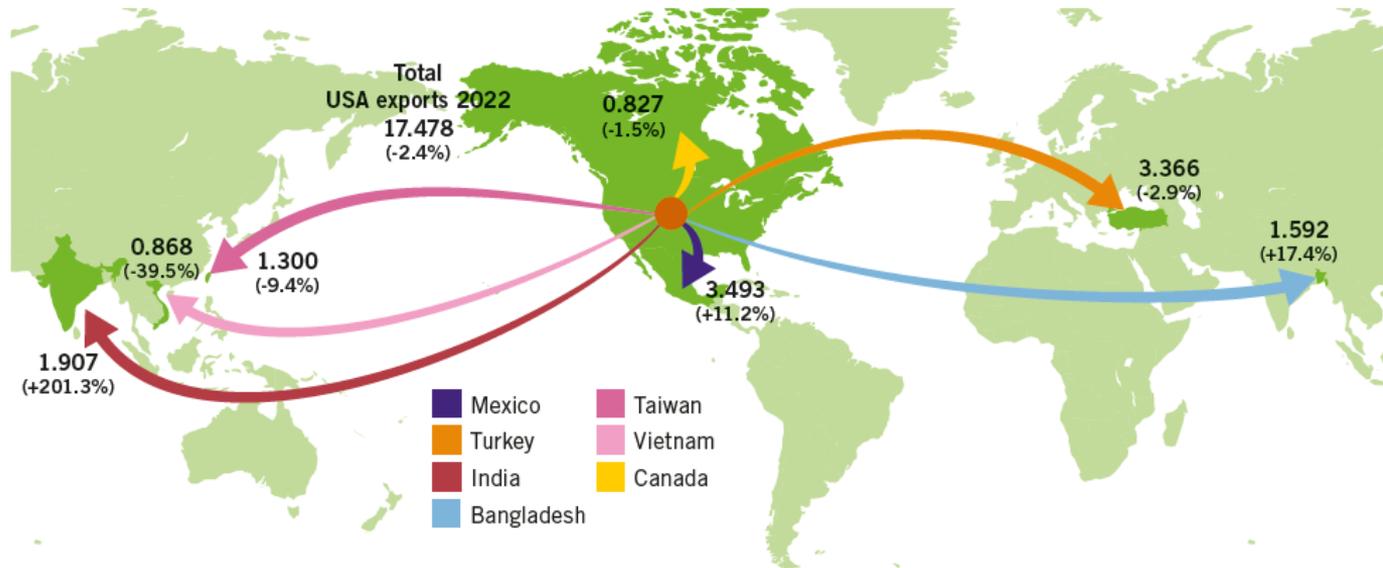
Wichtigste Abnehmer der EU-27 2022 (Mio. t)

MAIN FLOWS OF EU-27 RECYCLED STEEL EXPORTS 2022 (MILLION TONNES)



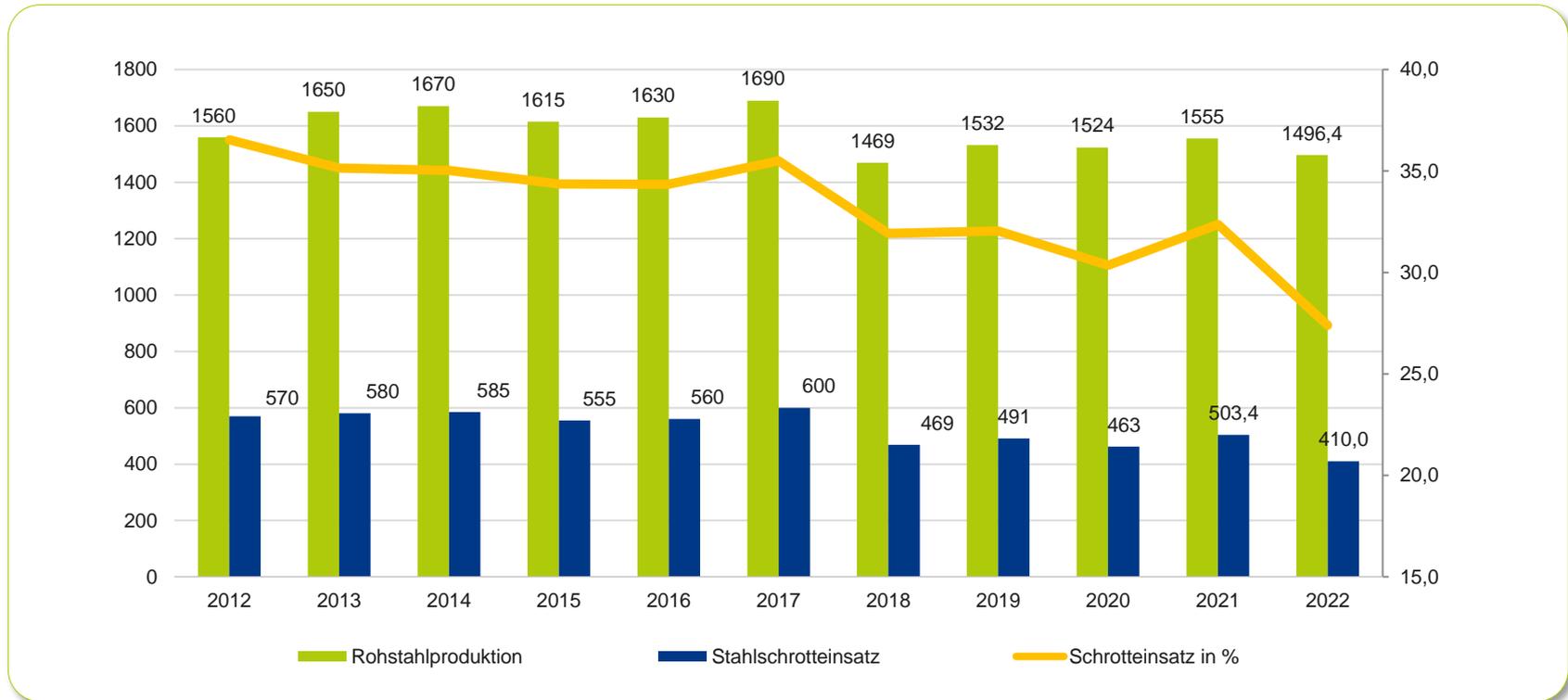
Wichtigste Abnehmer der USA 2022 (Mio. t)

MAIN FLOWS OF US RECYCLED STEEL EXPORTS 2022 (MILLION TONNES)

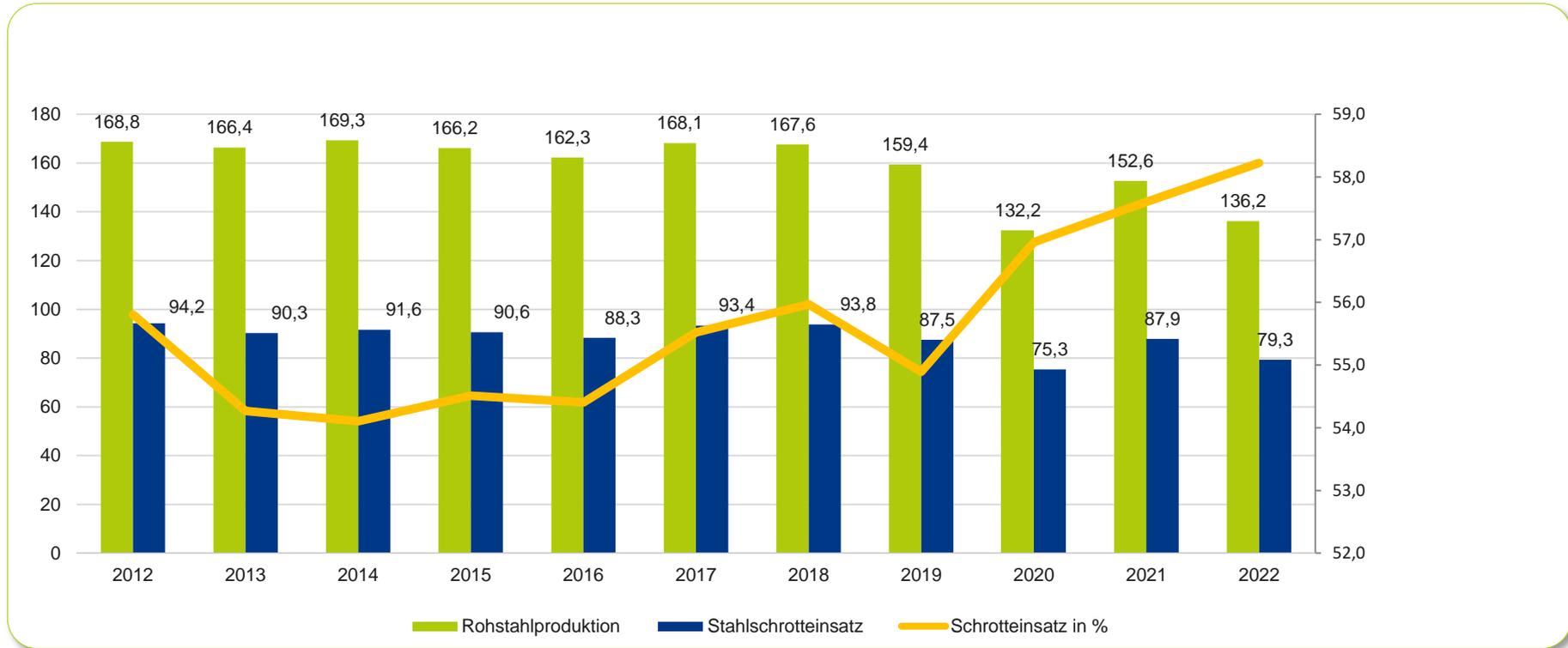


Source: Official Trade Statistics/WV Stahl

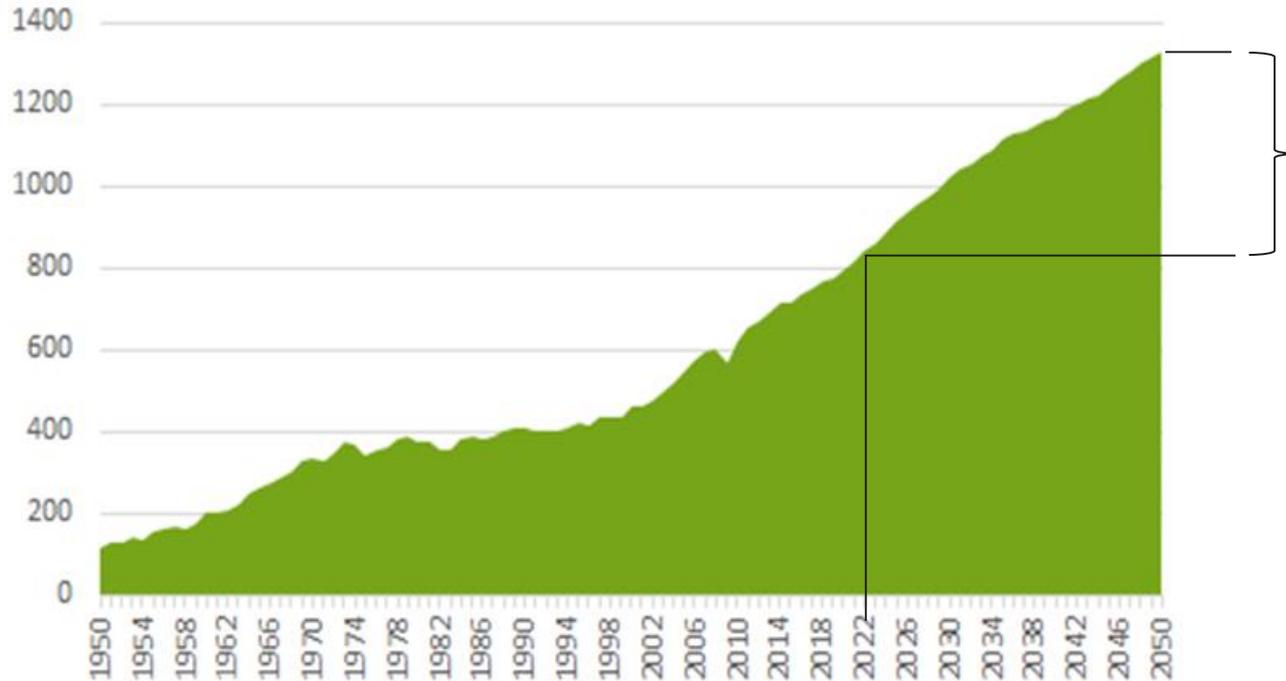
Schrotteinsatz Rohstahlproduktion global in Mt



Schrotteinsatz Rohstahlproduktion EU-27 in Mt



Stetig steigendes Schrottaufkommen weltweit



Prognose worldsteel:

Bis 2050 steigt das
weltweite Schrott-
aufkommen um
etwa 500 Mio.t/a
(+60%)

Revision der Abfallverbringungsverordnung (VVA) birgt Risiken für das Recycling

Ziele der VVA

- ♻️ Vermeidung der **illegalen Entsorgung unbehandelter Abfälle** ...
- ♻️ **Sicherstellung vergleichbarer Arbeitsstandards** ...
... außerhalb der EU/OECD



So weit, so gut, doch ...

- ♻️ Benachteiligung von Sekundärrohstoffen
- ♻️ **keine Unterscheidung** von unbehandelten und **behandelten Abfällen** (Recyclingrohstoffen)



Ergebnisse einer Umfrage der EuRIC zu den Risiken der VVA (111 Antworten)

- ♻️ Nach Ansicht der Befragten gefährdet die Umsetzung das Stahlrecycling in der EU
 - ♻️ Fast 80% erwarten einen **Umsatzrückgang** – 2/3 gehen von **mehr als 20%** aus
 - ♻️ > 50% erwarten **Rückgang der Beschäftigung**
- ♻️ Gründe für den Export (64 %) - sowohl unzureichende Nachfrage in der EU als auch höhere Einkaufspreise außerhalb der EU

Batteriebrände stellen die Branche zunehmend vor Herausforderungen

- ♻️ Falsch entsorgte Lithium-Ionen-Batterien führen immer häufiger zu **Bränden** in Recyclingunternehmen
- ♻️ Vermeidung von Batteriebränden daher **wichtig** für die **neue Kreislaufwirtschaftsstrategie**

Maßnahmen BDSV

- ♻️ Wissenschaftliche Studie zur **Evaluierung der Brandereignisse**
- ♻️ Verbändeübergreifendes **Grundsatzpapier mit Forderungen** und Positionen
- ♻️ Sammlung von „Best Practice“ und Erstellung eines Werkzeugkastens (Freiheitserklärung, AGB, etc.)



FEUER IN RECYCLINGFIRMA

Nach Großbrand in Oberderdingen: Akku vermutlich die Ursache

01.06.2023 | 16:40 Uhr



Auch am Donnerstag waren Feuerwehrleute damit beschäftigt, die Halle aus der Halle geholt wurden.

BDSV Ausbildungsinitiative



www.zukunftschrott.de

Eine Ausbildungsinitiative der BDSV.

Fazit

- ♻️ Der Einsatz von **Stahlschrott schützt Klima und Umwelt**
- ♻️ **Emissionsminderung durch Stahlschrott mind. 1,67 t CO₂/ t**
- ♻️ **Freier Handel weltweit ist entscheidend für den globalen Klimaschutz**

**Grüne Zukunft
nur mit uns!**

VIELEN DANK!



Bundesvereinigung Deutscher Stahlrecycling- und Entsorgungsunternehmen e.V.

Berliner Allee 57
40212 Düsseldorf

T: +49 211 828953-0
F: +49 211 828953-20

zentrale@bdsv.de
www.bdsv.org

SCHROTT MUSS MAN KÖNNEN.
Die BDSV. DER Stahlschrott-Verband.