

SALZGITTER AG

# GRÜNE ENERGIE, STARKE INDUSTRIE

Transformation braucht passenden Rahmen

03.12.2025



**SALZGITTER AG**  
Mensch, Stahl und Technologie

# DIE STAHLINDUSTRIE

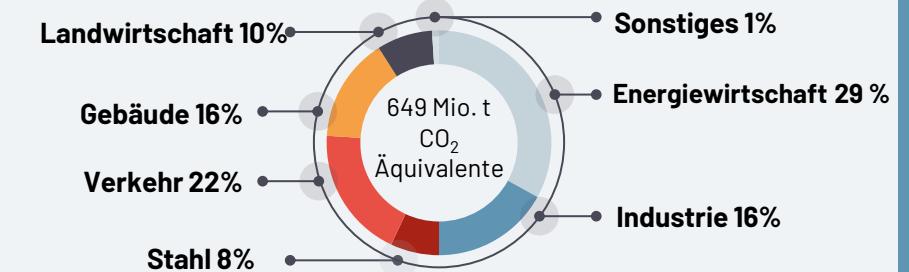
...Startpunkt für die industrielle Wertschöpfung und Teil der Lösung für die Energiewende



Stahl ist der wahrscheinlich **nachhaltigste** und **universellste Werkstoff** in der **großtechnischen Anwendung**.



Die **Stahlindustrie** ist derzeit verantwortlich für **7-8 % der CO<sub>2</sub> Emissionen** in Deutschland. Der Anteil des Standortes Salzgitter liegt bei 1 %.



Die Stahlindustrie hat eine **besondere Verantwortung** beim Klimaschutz und ist **Teil der Lösung**.



(1) Quellen: Umweltbundesamt, WV Stahl

# KONZERNSTRUKTUR UND ECKDATEN GJ 2024

## Salzgitter-Konzern

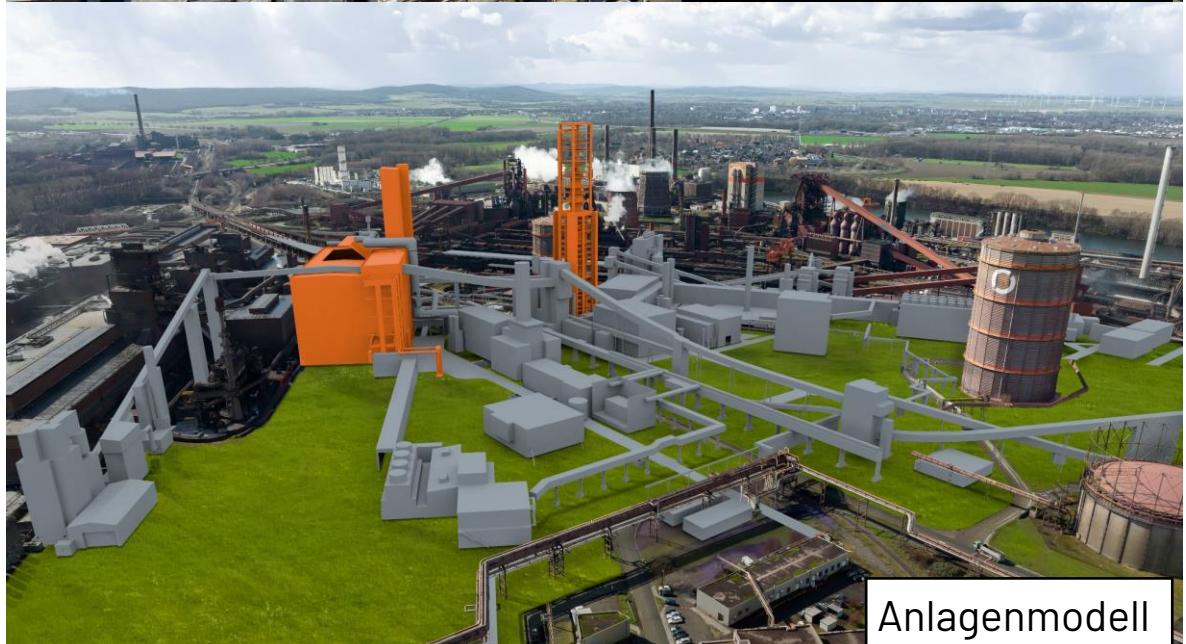


Alle Angaben zu Mitarbeitern per 31.12.

# ECKPUNKTE VON SALCOS®

## Salzgitter Low CO<sub>2</sub> Steelmaking

- / Unser Ansatz: **Carbon Direct Avoidance-Verfahren** (CDA)
- / SALCOS® ist der Weg zur **nahezu CO<sub>2</sub>-freien** Stahlproduktion
- / **Wasserstoff** als **Reduktionsmittel** wird Kohlenstoff ersetzen
- / Transformationsprozess ist **in Schritten** geplant
- / **Integration** der neuen Anlagen  
**in das bestehende Hüttenwerk**
- / **Gleiche Produktionskapazität**
- / Bis Mitte der 2030er: **Reduktion um über 95 %  
des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes angestrebt**



# WASSERSTOFF CAMPUS SALZGITTER E.V.

Wasserstoff beginnt heute, im industriellen Maßstab – Vernetzung hilft!

Wasserstoff Campus  
Salzgitter

Kooperation Projekte ▾ H<sub>2</sub>-Kompetenzen ▾ Veranstaltungen Presse | Publikationen ▾ Kontakt Deutsch ▾ in

## Weltpremiere in Salzgitter: Die erste umgerüstete Rangierlok fährt mit Wasserstoff!

Presseinformation / September 24, 2025



Copyright: Alstom/Philipp Ziebart

Es ist ein großer Meilenstein für die Dekarbonisierung des Schienenverkehrs: Gemeinsam mit Partnern wie Alstom, VPS Verkehrsbetriebe Peine-Salzgitter/Salzgitter AG, der Technischen Universität Braunschweig und WTZ Roßlau ist es gelungen, die weltweit erste Rangierlokomotive von Diesel- auf Wasserstoffdirektverbrennung umzurüsten.

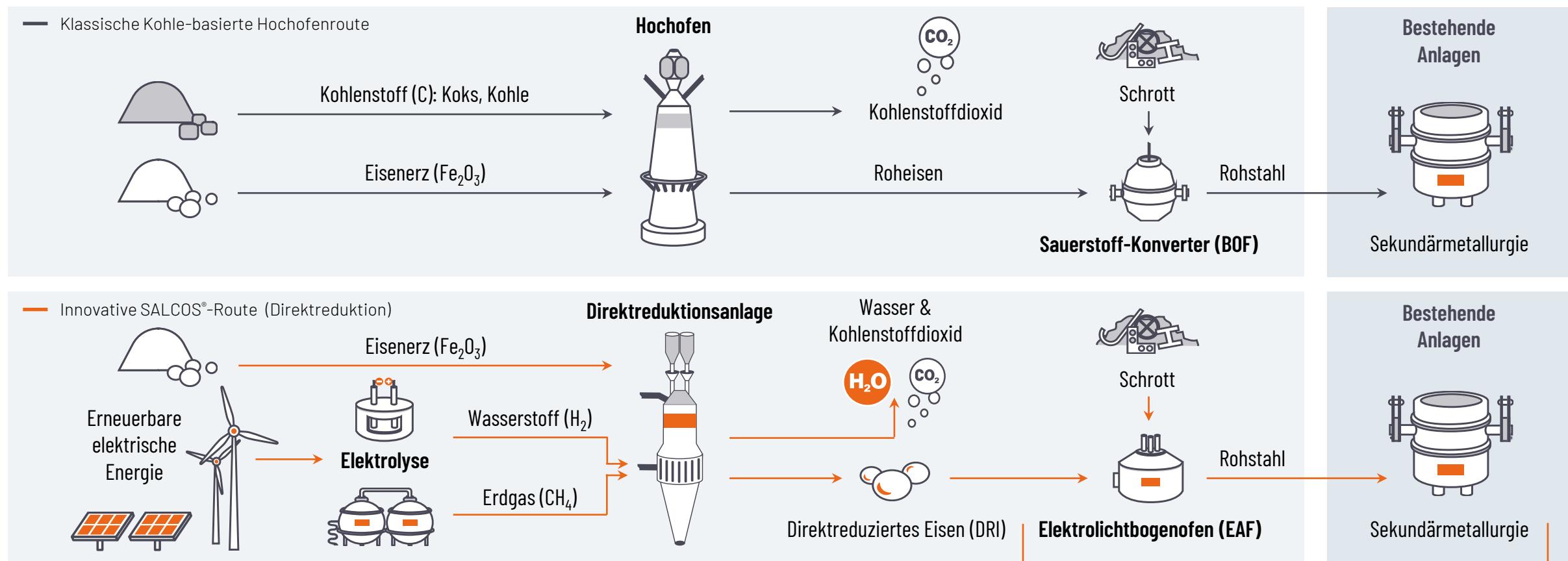
Wir freuen uns, dass am Wasserstoff Campus Salzgitter ein weiteres Schlüsselprojekt Realität geworden ist. Der nun beginnende industrielle Testbetrieb liefert wertvolle Erkenntnisse, um die Technologie für den breiten Einsatz fit zu machen – ein wichtiger Schritt auf dem Weg zur klimaneutralen Industrie.

Fakten, die überzeugen:

- In Deutschland sind ca. 1.000 Diesel-Rangierloks im Einsatz, europaweit rund 4.000.
- Jede Diesel-Rangierlokomotive stößt pro Jahr ca. 150 Tonnen CO<sub>2</sub> aus.
- Eine Umrüstung spart in 15–20 Jahren bis zu 3.000 Tonnen CO<sub>2</sub> ein – das entspricht dem Ausstoß von 650 Autos.

# TECHNISCHE UMSETZUNG

Vergleich der konventionellen und der zukünftigen Produktionstechnologie

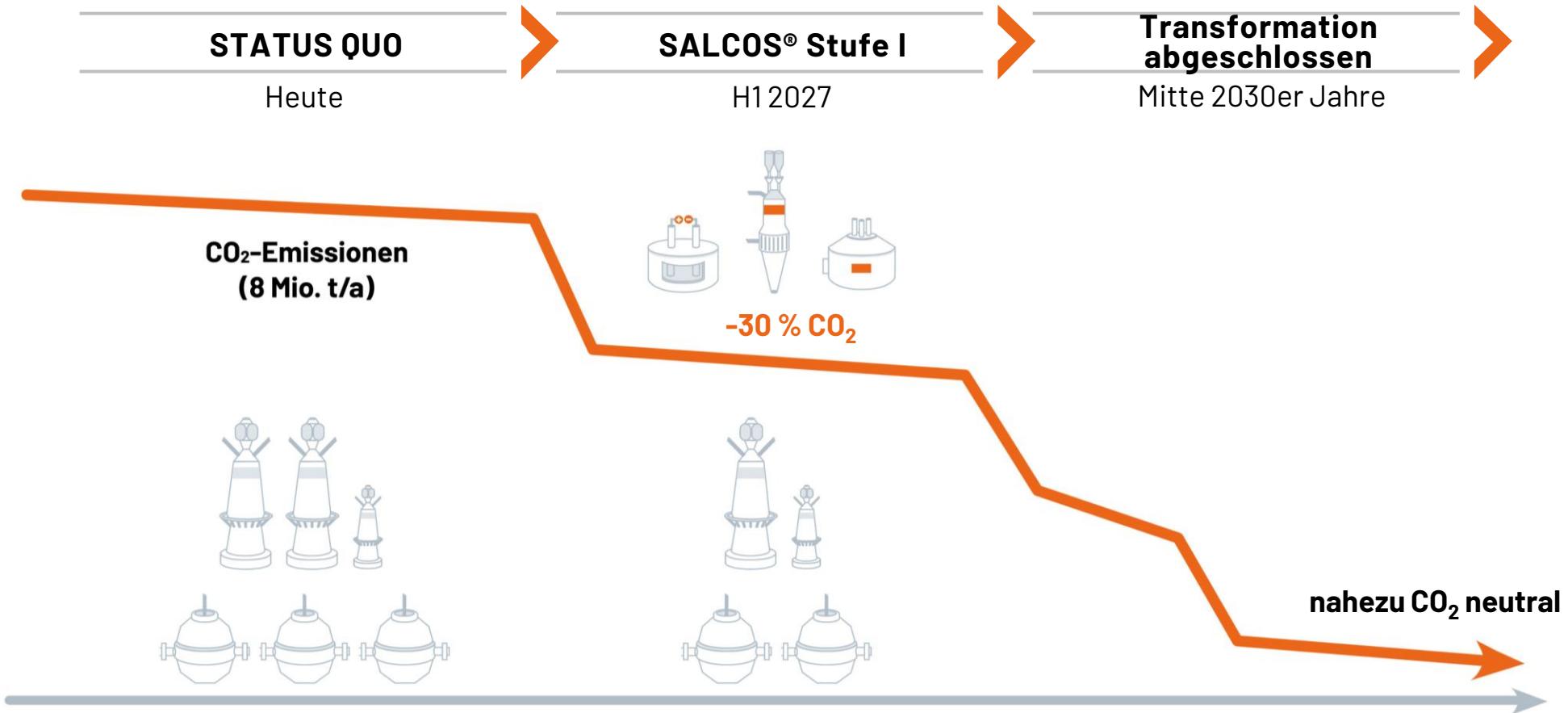


**ENERGIRON**  
DRI TECHNOLOGY BY TENNOVA AND DANIELI

(flexible Variation von Erdgas und  $H_2$ )

# TRANSFORMATION DES STAHLSTANDORTES SALZGITTER

SALCOS® Stufe 1 - #hierpassiert; weitere Transformation erfolgt schrittweise

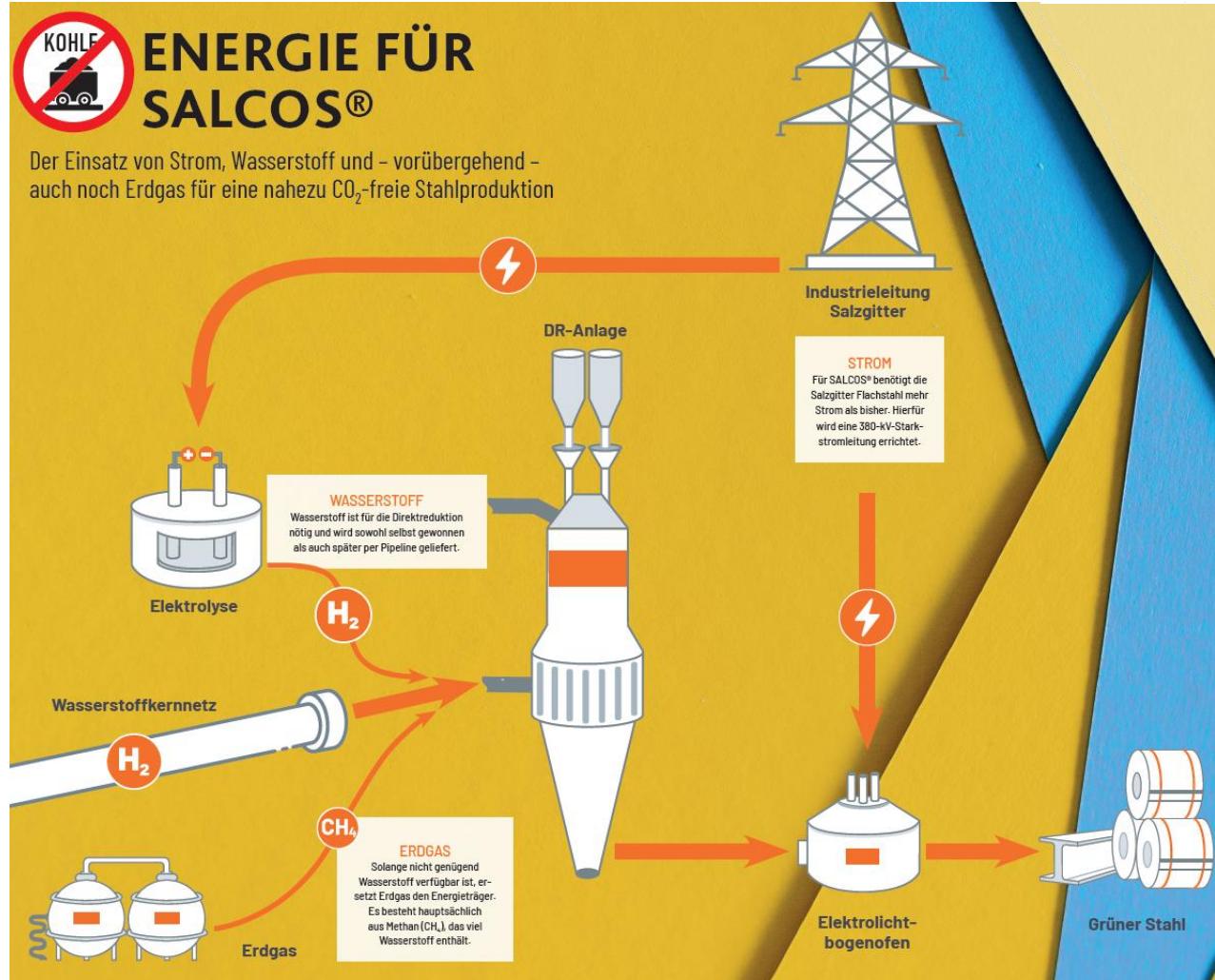






# ZUKÜNFTIGE ENERGIEVERSORGUNG DES HÜTTENWERKS

Kohle wird ersetzt durch Strom, Wasserstoff und anfangs Erdgas



# SALCOS® STUFE 1 – ENERGIEVERSORGUNG AUF GUTEM WEG

#hierpassiert

- / Realisierung 380 kV-Stromversorgung
- / Anschluss an Wasserstoff-Kernnetz 2029
- / Salzgitter AG unter den Top 10 bei PPA-Abschlüssen
- / Insgesamt rd. 1,7 TWh/a erneuerbarer Strom gesichert
- / Ausschreibung für bis zu 150.000 Tonnen Wasserstoff pro Jahr; über 100 Angebote erhalten
- / Bau der 100 MW Elektrolyse läuft

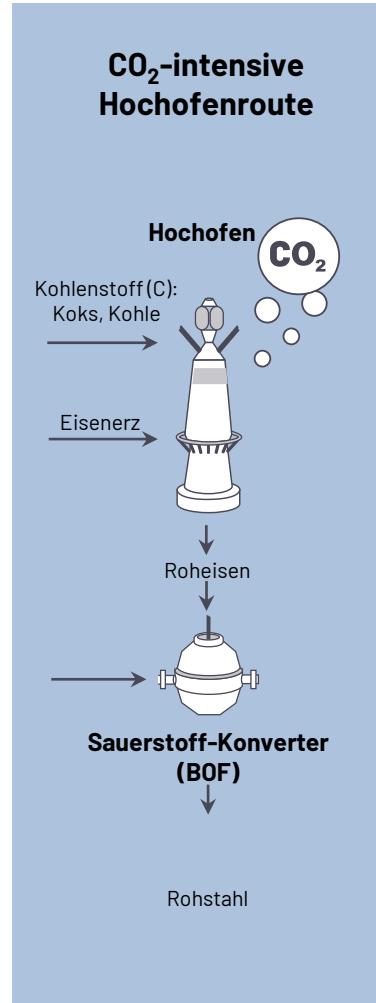


# UND WAS KOSTET JETZT UNSERE ZUKUNFT?

---

# TRANSFORMATION IST KEIN SELBSTLÄUFER...

...sondern muss durch aktive Industriepolitik begleitet werden



## Push-Faktoren

Klimaschutzinstrument  
Europäischer Emissionshandel

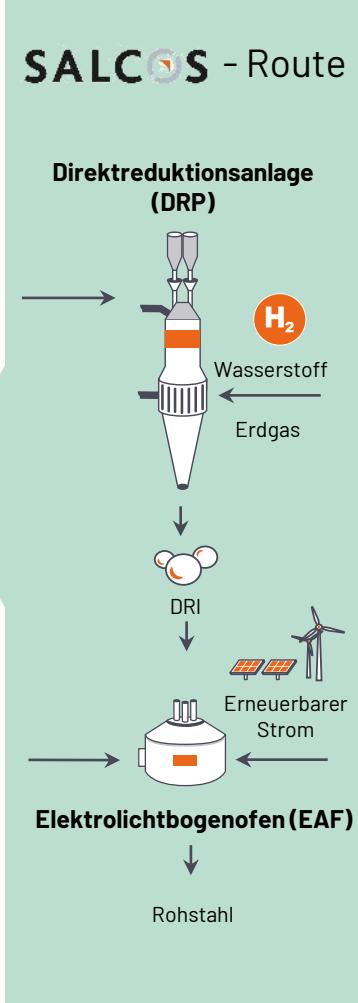
Anschubfinanzierung



Schutz vor unfairem internationalem Wettbewerb

Verfügbare Energie-Infrastruktur  
+ Erneuerbarer Strom- & H<sub>2</sub> zu wettbewerbsfähigen Preisen

Etablierung grüner Leitmärkte



# EUROPÄISCHE KLIMAZIELE

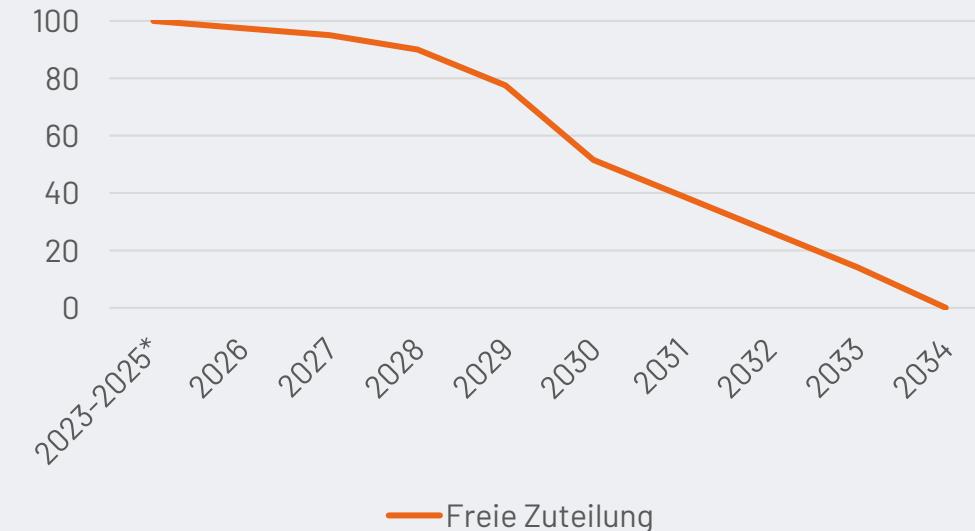
Umsetzungsdruck über Zertifikatehandel

## European Emission Trading System (ETS) für CO<sub>2</sub>



- / **Kostenlose Zuteilung** von Zertifikaten im **EU-ETS** wird ab 2026 **bis 2034** schrittweise **auslaufen** (Verlauf siehe rechts)
- / **Straßenverkehr und Gebäude ab 2027** im neuen **EU-ETS II**
- / **Grenzausgleichsmechanismus CBAM:**  
**Aber:** Lösung für **Exportausgleich steht noch aus.**  
Wiedervorlage des Themas für 2025 angekündigt
- / Darüber hinaus:  
**Schrittweise Verknappung** der CO<sub>2</sub>-Zertifikate-Menge insgesamt

## Überarbeitung des EU ETS – Abschmelzpfad der freien Zuteilung

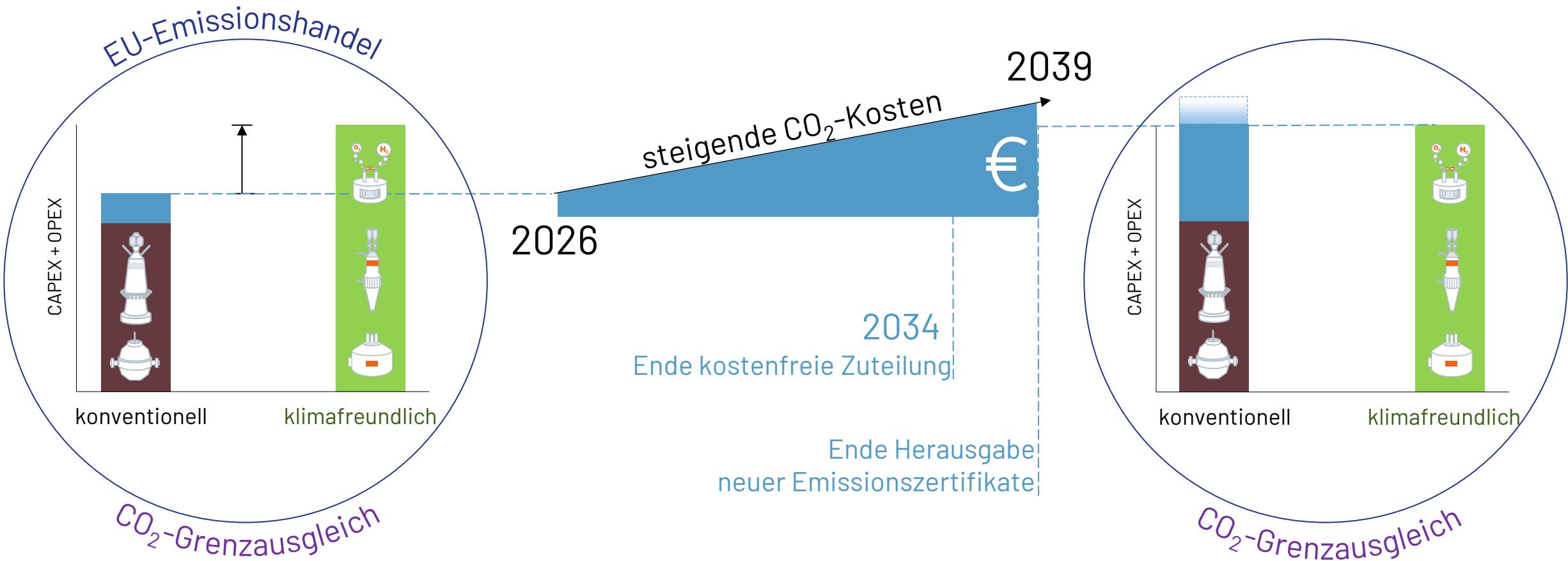


\*Die heutige Unterdeckung der Branche liegt bereits bei durchschnittlich ca. 25-30%!

Stahlhersteller müssen mit deutlich steigenden Kosten für die Produktion via Hochofen rechnen.

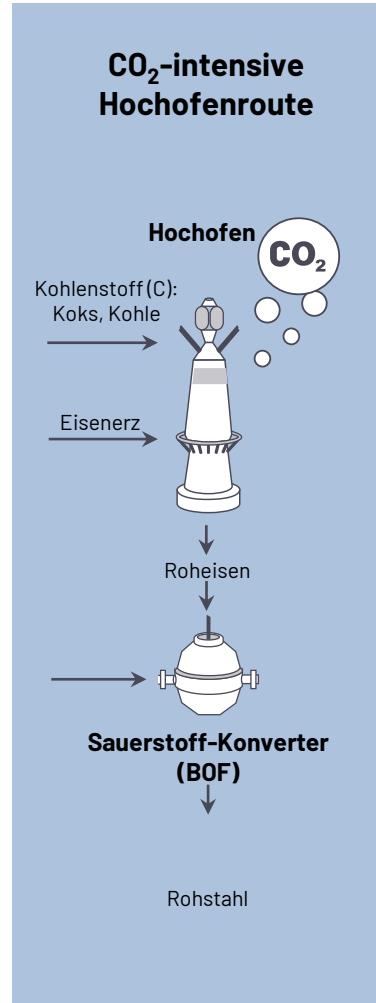
# EU-EMISSIONSHANDEL ALS WIRKSAMER GARANT DER KLIMAZIELE

Steigende CO<sub>2</sub>-Kosten verteuern die konventionelle Produktion



# TRANSFORMATION IST KEIN SELBSTLÄUFER...

...sondern muss durch aktive Industriepolitik begleitet werden



## Push-Faktoren

Klimaschutzinstrument  
Europäischer Emissionshandel

Anschubfinanzierung

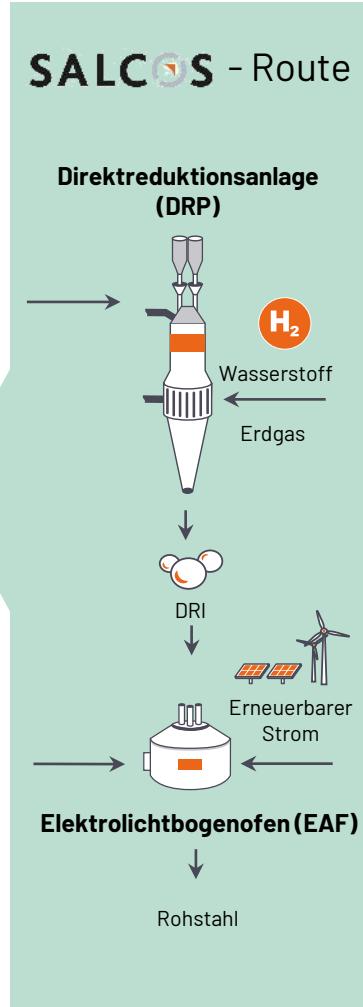


## Pull-Faktoren

Schutz vor unfairem internationalem Wettbewerb

Verfügbare Energie-Infrastruktur  
+ Erneuerbarer Strom- & H<sub>2</sub> zu wettbewerbsfähigen Preisen

Etablierung grüner Leitmärkte



# KERNNETZANBINDUNG SZAG

## Wasserstoff-Kernnetz\*

10/29  
North-west  
connection  
  
12/28  
Connection  
Central Germany

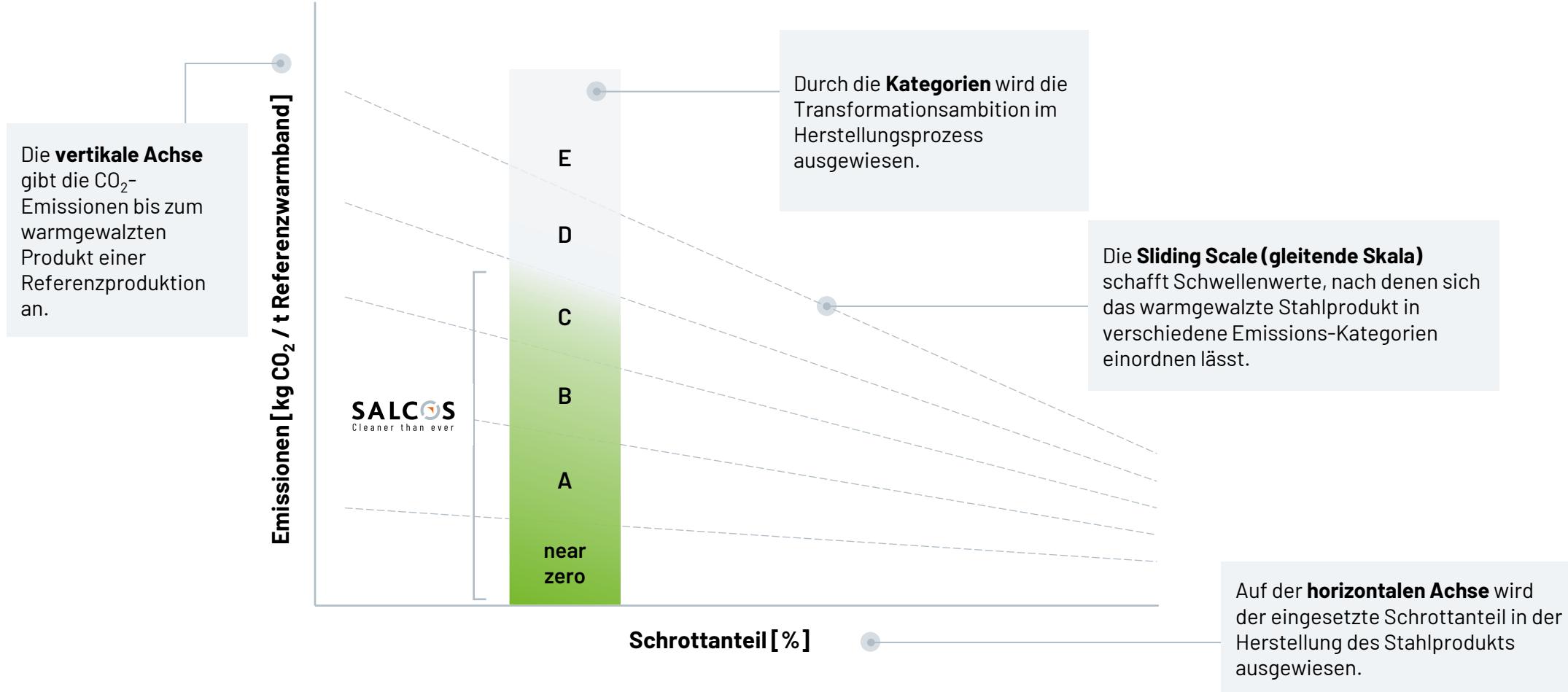


- / Die Bundesnetzagentur genehmigte am 22.10.2024 den Bau des deutschlandweiten Wasserstoff-Kernnetzes, bis 2032 soll damit das größte Wasserstoffnetz Europas entstehen
- / Der Stahlstandort Salzgitter/Peine bildet einen effizienten Knotenpunkt einer West-Ost-Netzverknüpfung
- / Die Wasserstoffversorgung der Salzgitter AG soll über drei Versorgungswege erfolgen:
  - / Wasserstoffproduktion vor Ort
  - / inländische Produktion
  - / Importe

\*gem. Genehmigung vom 22.10.2024

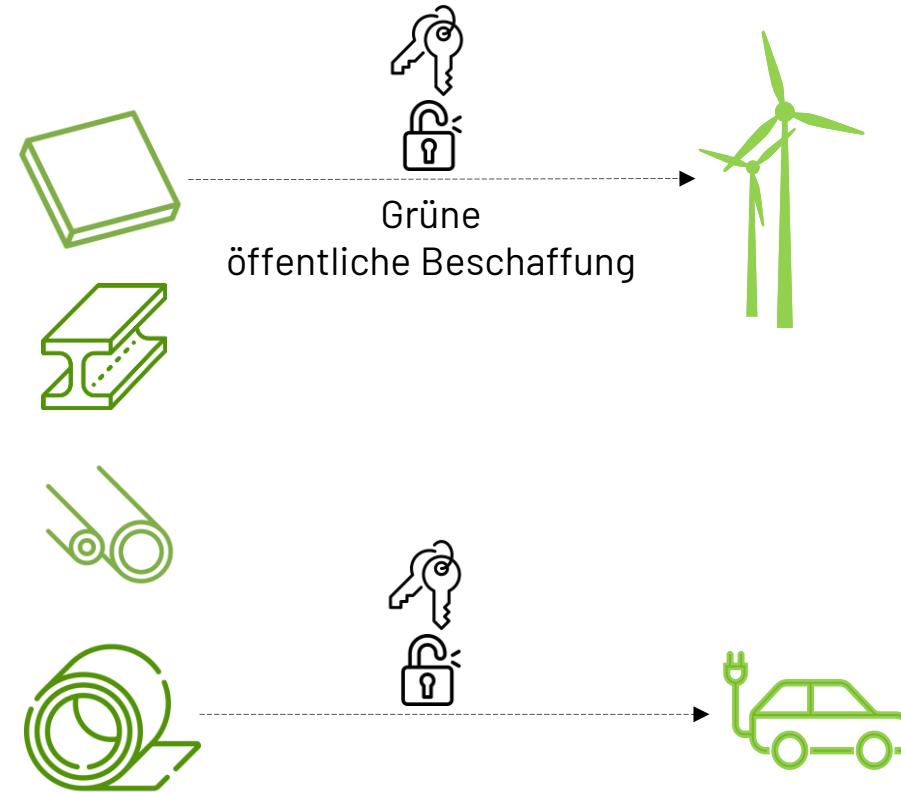
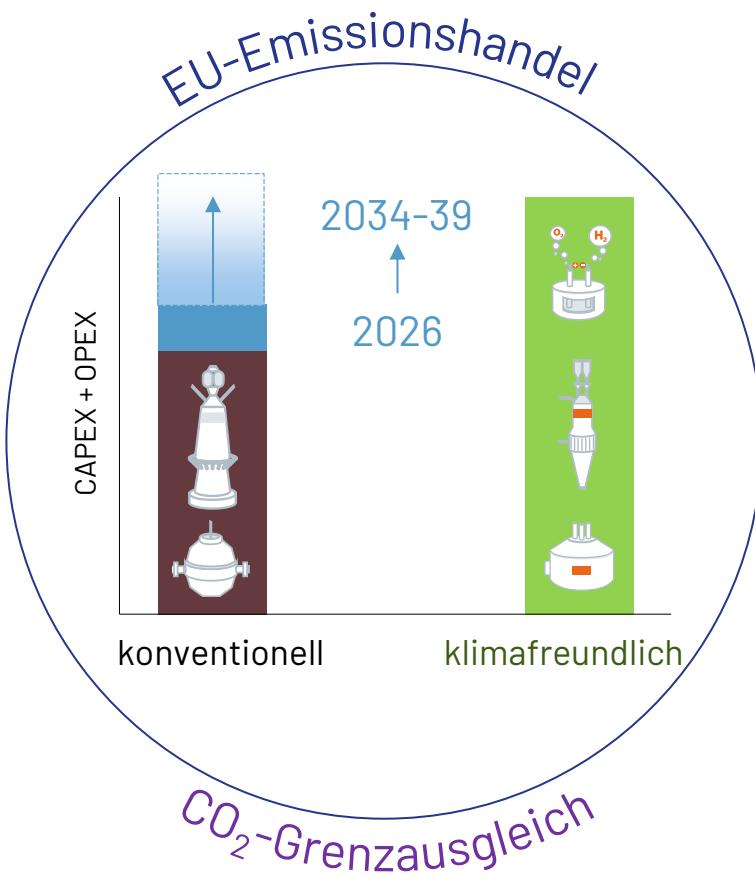
# SLIDING SCALES NACH LESS

Kennzeichnung für die verfügbaren SALCOS® Produkte des Salzgitter-Konzerns

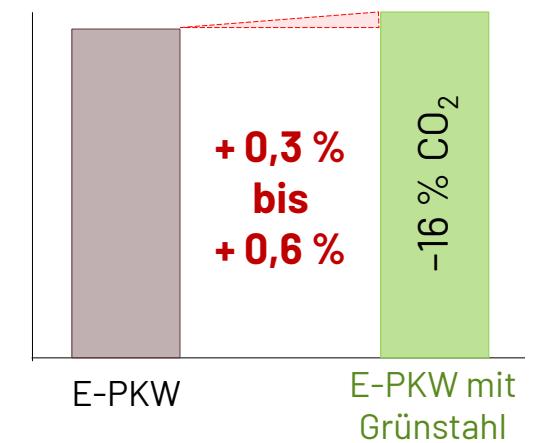
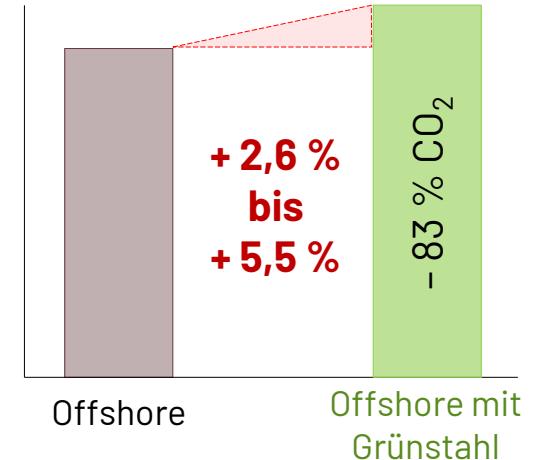


# DEKARBONISIERUNG INDUSTRIELLER LIEFERKETTEN

Wir bieten unseren Kunden einen **großen CO<sub>2</sub>-Effekt** zu geringen Mehrkosten des Endproduktes



Verteuerung des Endproduktes

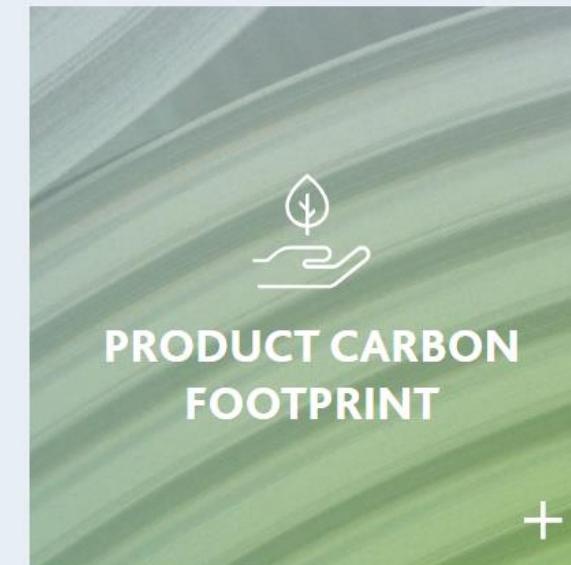
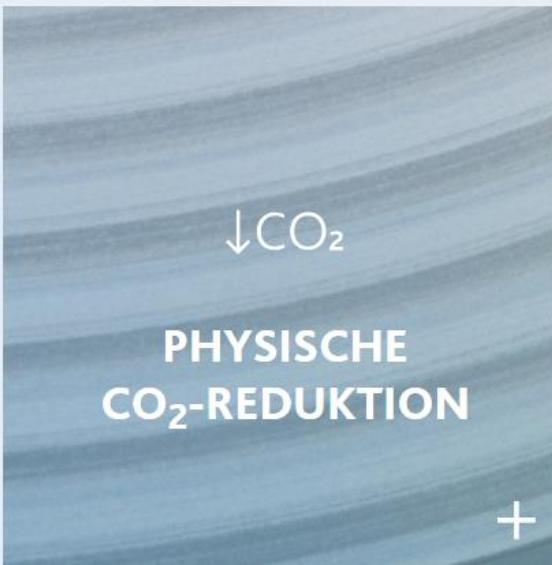


# UND WAS BRINGT UNS DAS, WO SIND DIE CHANCEN?

---

# UNSER PRODUKTVERSPRECHEN

Mit SALCOS® setzen wir Maßstäbe für qualitativ hochwertige Produkte aus grünem Stahl. Durch höchste Transparenz und ein klares Produktversprechen tragen SALCOS® Grünstahlprodukte maßgeblich zur Reduktion Ihrer Scope-3-Emissionen bei. Grüner Stahl des Salzgitter-Konzerns bedeutet für Sie:



# ERSTE SUCCESS STORIES – ES IST KOMPLEX ABER AUSSICHTSREICH



Unsere Vision    Unser Produktversprechen    Ihre Branche    FAQ    Success Stories    Kontakt

DE

EN

Green Steel Home

**NACHHALTIG WOHNEN MIT  
SALCOS® STRUCTURAL STEEL**



# TECHNISCHE KUNDENBERATUNG BEI PEINER TRÄGER

## Unser Antrieb

Wir möchten **nachhaltiges Bauen** fördern und sehen **Stahl** als idealen Baustoff für eine gelungene Bauwende.

Wir sind für alle Beteiligten im Projektablauf von Bauprojekten ein Ansprechpartner auf Augenhöhe.

Wir unterstützen bei der Definition und Realisierung von **Dekarbonisierungsstrategien** und beraten bei der Vorbereitung, **Planung und Umsetzung von Bauprojekten**.



**Wir sind Ansprechpartner für**



Architekten  
Fachplaner



Bauherren  
Investoren



Bau- und  
Generalunternehmen



Baustoff  
Handel

# FÖRDERMITTEL FÜR SALCOS® STUFE 1

Signifikante Unterstützung bei Investitionskosten

---

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Energie



**Finanziert von der  
Europäischen Union**  
NextGenerationEU

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



**Niedersächsisches Ministerium  
für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz**



**Niedersächsisches Ministerium für Wirtschaft,  
Verkehr, Bauen und Digitalisierung**



**STAHL WIRD VON MENSCHEN GEMACHT**



**SALZGITTER AG**  
Mensch, Stahl und Technologie