

**+ Transformation.**  
**Ambitioniert.**  
**Nachhaltig.**  
**Transparent.**

Inklusive unserer Product Carbon Footprints



## Die Zukunft gestalten – von Power4Steel bis »LESS is more«

Dillinger und Saarstahl stehen seit Generationen für Stahlkompetenz auf höchstem Niveau – für Qualität, Verlässlichkeit und Fortschritt. Heute gestalten wir die Zukunft unserer Branche neu: ambitioniert, nachhaltig und transparent.

Unter dem Dach der SHS – Stahl-Holding-Saar treiben wir mit vereinten Kräften die Transformation der Stahlindustrie voran. Unser gemeinsames Ziel: CO<sub>2</sub>-Neutralität in der Stahlproduktion bis 2045. Das Dekarbonisierungsprojekt Power4Steel ist dabei der zentrale Schritt auf dem Weg zu klimafreundlichem Stahl.

Von der Roheisenerzeugung bis zu veredelten Bauteilen bieten wir alles aus einer Hand – mit umfassender Forschungs-, Entwicklungs- und Servicekompetenz. Eine transparente Nachhaltigkeitsberichterstattung und unser Engagement in Organisationen wie SBTi oder CDP unterstreichen, dass verantwortungsvolles Handeln bei uns seit Langem gelebte Praxis ist – zusätzlich möchten wir die Transparenz in der Lieferkette fördern und weisen unsere produktbezogenen Emissionen (Product Carbon Footprint) aus.

Pure Steel+ ist Ausdruck unserer gemeinsamen Haltung und unseres Antriebs: Innovation, Leistungsstärke und lösungsorientiertes Handeln für eine nachhaltige Zukunft.

Dillinger und Saarstahl – zwei Spezialisten, ein Anspruch:

Stahlkompetenz, auf die Sie bauen können.

**Pure Steel+**  
**Zukunft machen wir.**

**Wir sind Dillinger, wir sind Saarstahl, wir sind die SHS-Gruppe.**

Gemeinsam bewegen wir Großes und gestalten mit unserem Stahl die Infrastruktur der Zukunft.

**Wir verändern mit Begeisterung.** Mit hohem Engagement und hoher Innovationskraft schaffen wir einzigartige Lösungen für unsere Kunden.

**Wir sind da.** Für die Menschen, mit denen wir arbeiten, für die Region, in der wir leben und für eine nachhaltige Welt.

**Wir sind Zukunft.** Wir arbeiten profitabel und sind gemeinsam erfolgreich.



# Ehrgeizige Ziele



Wir haben die grüne Zukunft fest im Blick.  
Unser Ziel: CO<sub>2</sub>-Neutralität bis 2045.

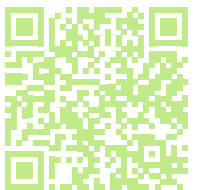
#### Vorreiter für eine grüne Zukunft

Nachhaltigkeit und verantwortungsvolles Wirtschaften sind feste Bestandteile der Unternehmensstrategie der SHS – Stahl-Holding-Saar und ihrer Unternehmensgruppen Dillinger und Saarstahl. Wir beteiligen uns aktiv an Nachhaltigkeitsinitiativen wie dem UN Global Compact und treiben das Thema kontinuierlich voran. Darüber hinaus lassen wir unsere Leistung im Bereich Corporate Social Responsibility (CSR) regelmäßig durch unabhängige Organisationen wie CDP und EcoVadis bewerten, die uns eine hervorragende Nachhaltigkeitsleistung bescheinigen – wir haben die grüne Zukunft fest im Blick.

Mit dem Pariser Klimaabkommen von Dezember 2015 wurde vereinbart, den globalen Temperaturanstieg gegenüber dem vorindustriellen Niveau deutlich unter zwei Grad Celsius zu halten und bis zur zweiten Hälfte des 21. Jahrhunderts Treibhausgasneutralität zu erreichen. Die EU und Deutschland verfolgen ambitionierte Klimaziele, die im Klimaschutzgesetz 2021 verankert sind. Die SHS-Gruppe bekennt sich zu diesen Zielen und strebt eine signifikante CO<sub>2</sub>-Reduktion an. Wir wollen prozessbedingte Emissionen durch die schrittweise Transformation zu klimafreundlichen Technologien auf ein technisch unvermeidbares Minimum senken und weiterhin als Treiber der Branche agieren. Ziel ist es, bis 2045 CO<sub>2</sub>-Neutralität in der Stahlproduktion zu erreichen. Die historische Umstellung des Gesamtkonzerns soll bis 2050 vollzogen sein. Die Herstellung stark CO<sub>2</sub>-reduzierter und qualitativ unverändert hochwertiger Stahlprodukte gehört somit zu den wichtigsten Zielen der Unternehmensgruppe.

#### Science Based Targets initiative (SBTi) – Bestätigung ambitionierter Ziele

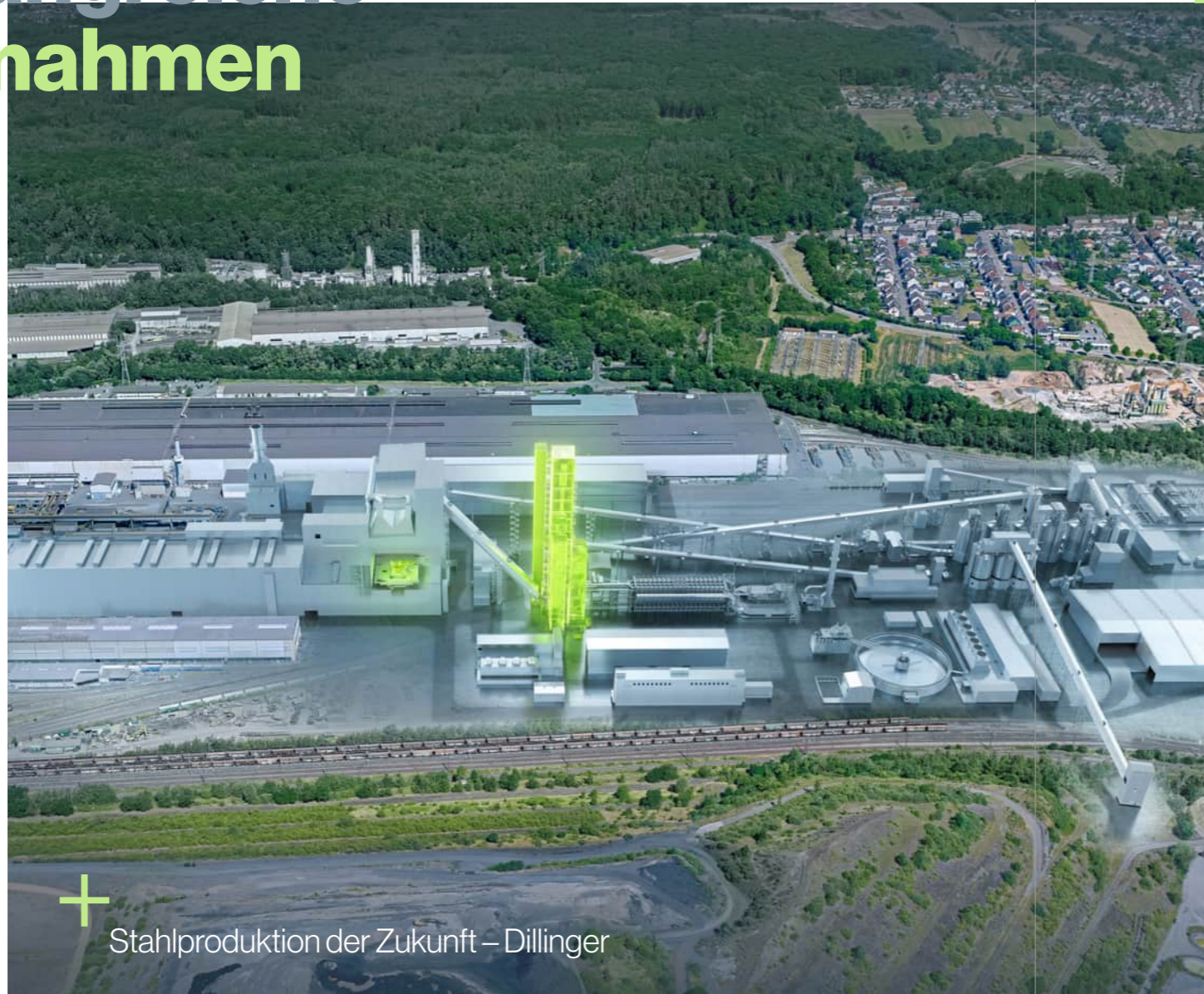
Die SHS-Gruppe hat sich im Dezember 2022 öffentlich zu den Emissionsreduktionszielen der Science Based Target initiative bekannt. Nach Veröffentlichung der sektorspezifischen SBTi-Guidance für die Stahlindustrie im April 2023 wurden für die gesamte Unternehmensgruppe konkrete und ehrgeizige Reduktionsziele entwickelt. Im Dezember 2024 wurden diese Klimaziele von SBTi offiziell validiert. Damit wurde unsere Klimastrategie auf Grundlage wissenschaftsbasierter Kriterien bestätigt. In Einklang mit der »Stahlsektor Guidance« wurden gruppenweit sowohl kurzfristige als auch langfristige Zielvorgaben definiert. Zusätzlich zum sektorbezogenen Ziel wurden auch die verbleibenden indirekten Scope-3-Emissionen in einem weiteren Ziel berücksichtigt.



Dillinger und Saarstahl werden im Target Dashboard der SBTi nicht separat geführt. Bitte suchen Sie nach »SHS«.



# Umfangreiche Maßnahmen



+ Stahlproduktion der Zukunft – Dillinger

## Power4Steel – unser Weg zum klimaneutralen Stahl

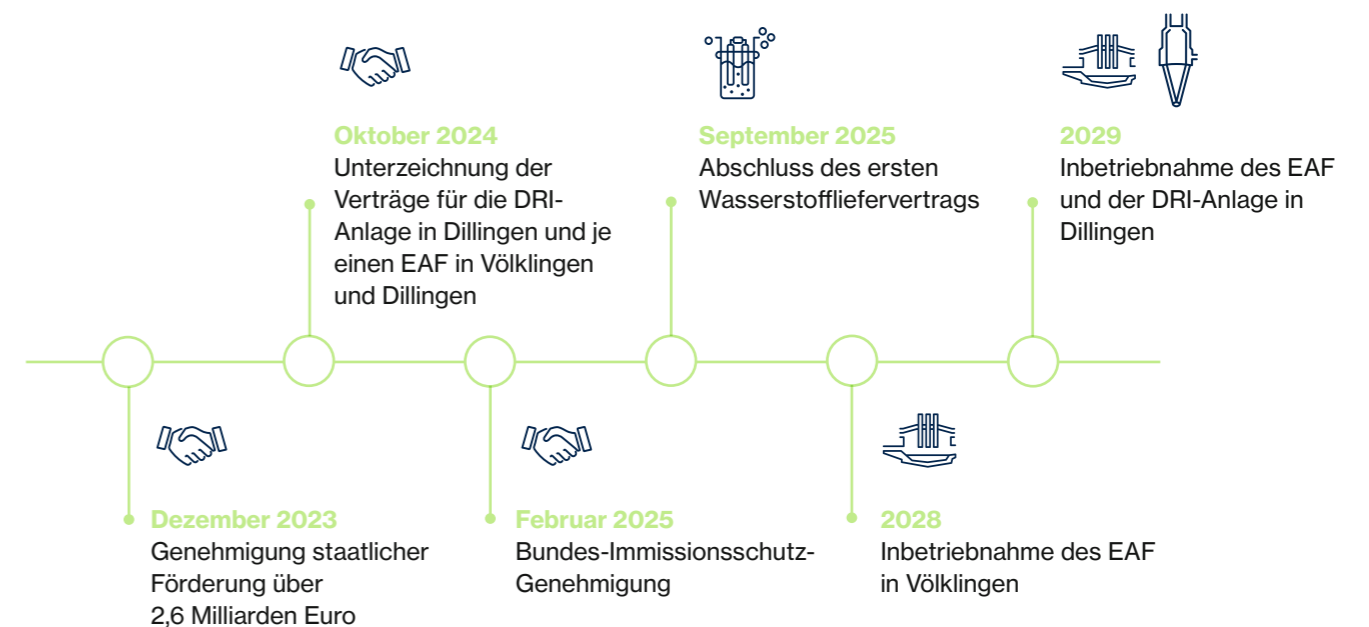
In der ersten Phase der Transformation, die Ende 2029 abgeschlossen sein wird, entstehen am Standort Völklingen ein Elektrolichtbogenofen (EAF) und am Standort Dillingen ein weiterer EAF sowie eine Direktreduktionsanlage (DRI). Bei ausreichender Wasserstoffverfügbarkeit lassen sich die CO<sub>2</sub>-Emissionen bis 2030 gegenüber dem Niveau von 1990 um rund 55 % senken. Parallel zum Ausbau der EAF-Kapazitäten erfolgt eine entsprechende Reduktion der Hochofenkapazitäten.

Die Genehmigungen nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) für die oben genannten Anlagen wurden 2024/2025 erteilt. Mit den ersten Baumaßnahmen wurde bereits 2024 begonnen. Die Inbetriebnahme der neuen

Anlagen ist für 2028 in Völklingen und 2029 in Dillingen vorgesehen. In der ersten Ausbaustufe liegt die Produktionskapazität bei bis zu 3,5 Millionen Tonnen Rohstahl pro Jahr, hergestellt aus Eisenschwamm (DRI) und Schrott.



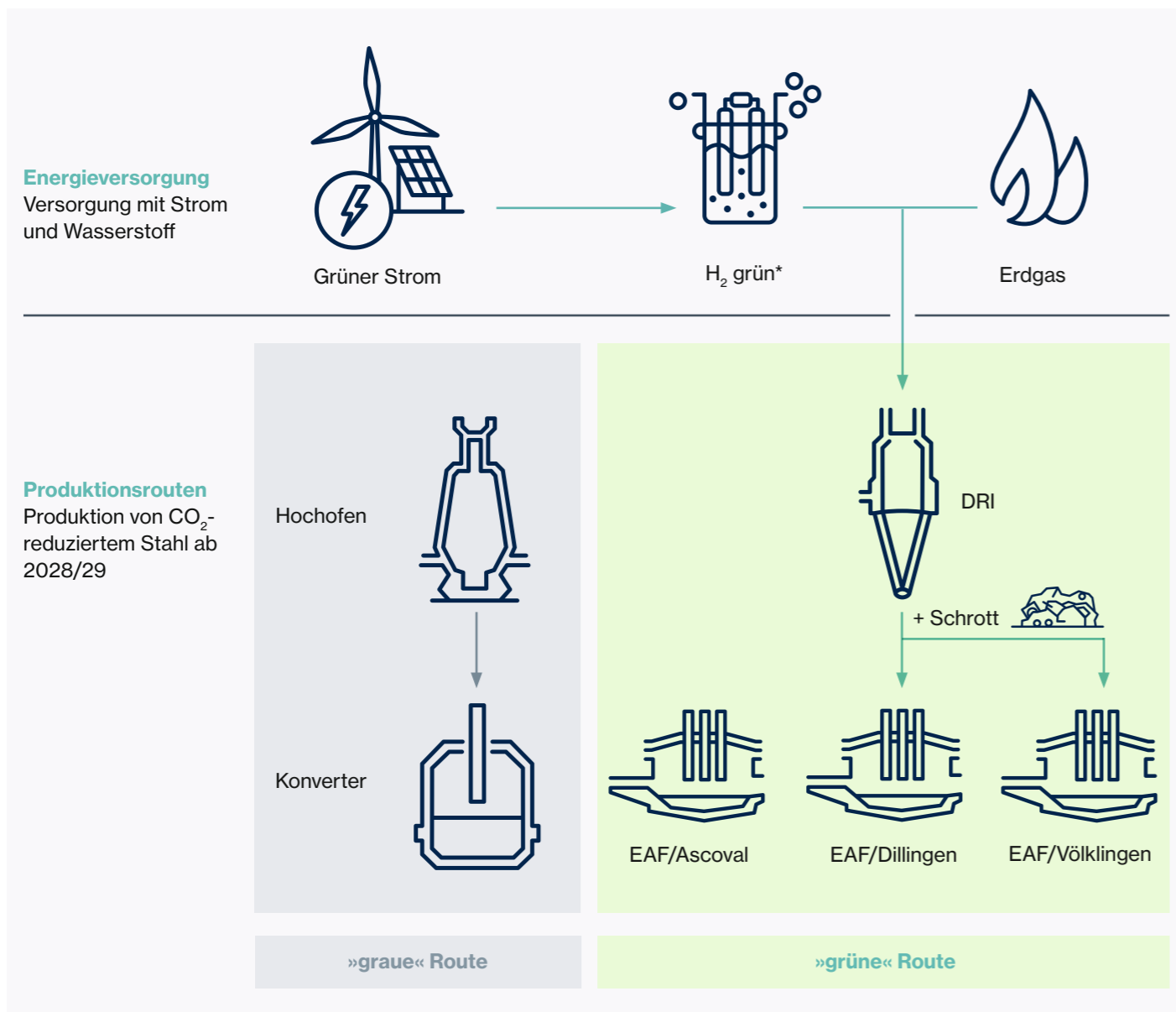
+ Die SHS-Gruppe übernimmt eine Vorreiterrolle in der Dekarbonisierung der deutschen Stahlindustrie. Dabei setzen wir im Rahmen von Power4Steel, eines der größten europäischen Dekarbonisierungsprojekte, auf den Einsatz von Wasserstoff, auf Elektro-Stahlerzeugung und die Wiederverwertung von Stahlschrott – unter Sicherung unserer gewohnt hohen Produktstandards.



# Von Tradition zu Transformation



Mit Power4Steel auf dem Weg zum Klimaziel



\* Zunächst Verwendung von lokal erzeugtem H<sub>2</sub>

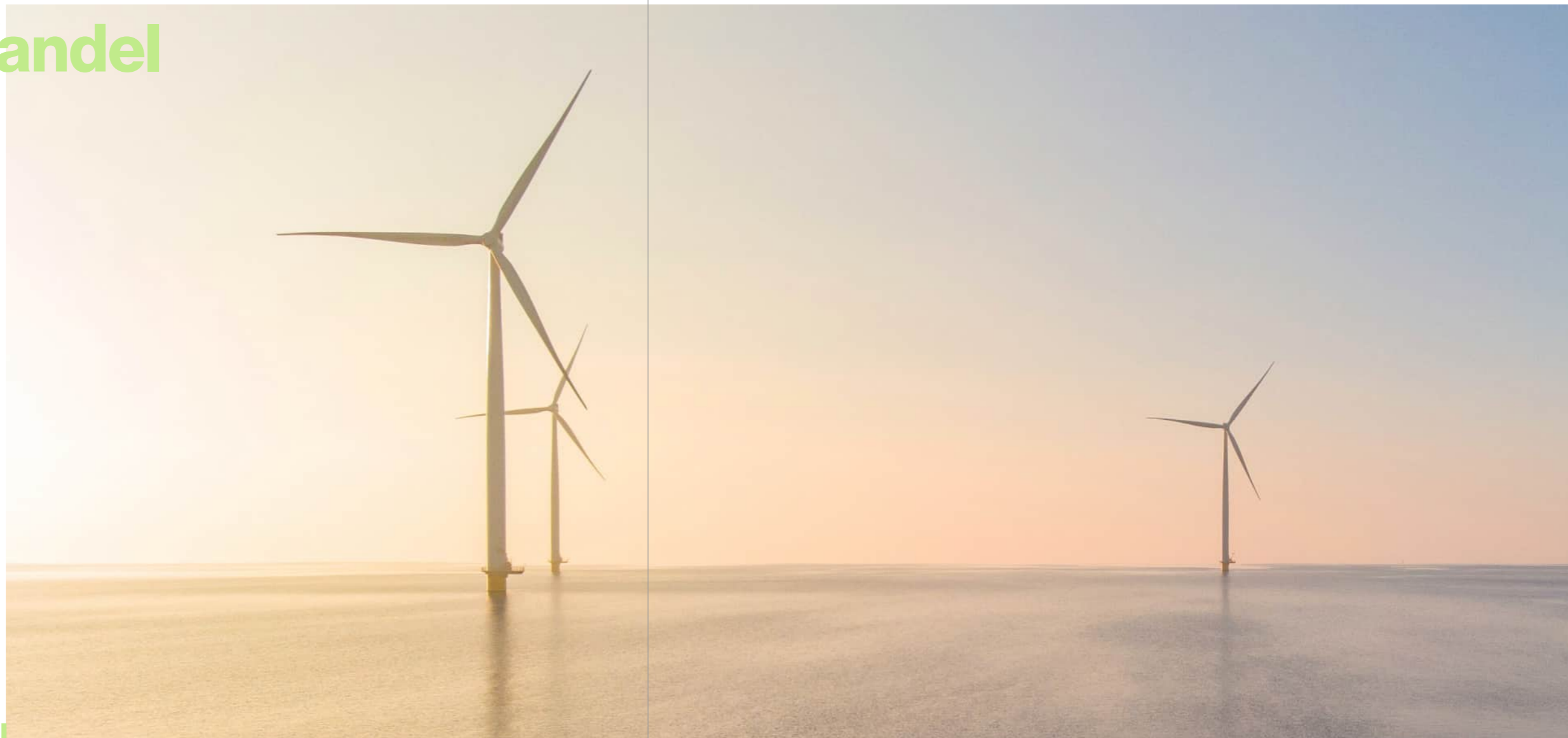


»Wir sind überzeugt, dass Klimaschutz, Innovation und Wettbewerbsfähigkeit Hand in Hand gehen können und müssen, und bekennen uns mit der Umsetzung von Power4Steel klar zum Produktionsstandort Deutschland.«

**Stefan Rauber**

Geschäftsführer der SHS – Stahl-Holding-Saar  
Vorsitzender des Vorstands von Saarstahl und Dillingen

# Energie für den Wandel



## Wasserstoff – der Schlüssel zur Transformation

Der Einsatz von Wasserstoff ist für eine Umsetzung der Klimaneutralitätsziele unabdingbar. Die SHS-Gruppe legt mit ihren ehrgeizigen Plänen zugleich das Fundament für eine künftige Wasserstoffwirtschaft in der Großregion.

Im Frühjahr 2024 unterzeichnete die SHS-Gruppe gemeinsam mit den Unternehmen Creos und Na Tran trilaterale Verträge zum Aufbau des grenzüberschreitenden regionalen Wasserstoffnetzes mosaHYc, das voraussichtlich 2029 in Betrieb genommen wird und die Versorgung des Standorts Dillingen mit lokal produziertem Wasserstoff sicherstellen soll. Auf dieser Grundlage hat die SHS-Gruppe im Herbst 2025 als erste Unternehmensgruppe in der Stahlindustrie einen langfristigen Wasserstoffliefervertrag

mit dem Energieunternehmen Verso Energy abgeschlossen. Dieser umfasst die Lieferung und Abnahme von mindestens 6.000 Tonnen grünem Wasserstoff pro Jahr über eine Laufzeit von zehn Jahren.

Um den künftig weiter steigenden Wasserstoffbedarf zu decken, plant die SHS-Gruppe zusätzliche Mengen überregional zu beschaffen. Dies soll über das deutsche Wasserstoffkernnetz erfolgen, dessen Anbindung für 2032 vorgesehen ist. Darüber hinaus trat die SHS-Gruppe im Dezember 2024 der H2med-Allianz bei – einer europäischen Initiative zur Entwicklung des südwesteuropäischen Wasserstoffkorridors zwischen Portugal, Spanien, Frankreich und Deutschland, der künftig den Transport von Wasserstoff bis zum Standort Dillingen ermöglichen soll.

## Power Purchase Agreements (PPA) – Grünstrom für die Transformation

Die Maßnahmen zur Umsetzung der Ziele der SHS-Gruppe für die Transformation von der bestehenden Hochofen-/Konverterroute (BF/BOF) hin zu Direktreduktionsanlagen und Elektrolichtbogenöfen (DRI/EAF) können neben dem Einsatz von Wasserstoff nur mit Grünstrom in der Produktion erreicht werden. Zu diesem Zweck hat die SHS-Gruppe langfristige Strombezugsverträge mit den Energieversorgern Iberdrola und EnBW abgeschlossen, die Energie aus Offshore-Windparks liefern. Sie decken einen Jahresverbrauch von je 200 GWh. Durch die Unterzeichnung der PPA bekräftigen wir unsere Strategie zur aktiven Mitgestaltung der Energiewende in Deutschland und erzielen einen wesentlichen Fortschritt auf dem Weg

zur klimaneutralen Stahlproduktion. Wir setzen diesen Weg unbeirrt fort: Aktuell laufen Verhandlungen über weitere PPA in den Bereichen Wind-Offshore, Wind-Onshore und Wasserkraft.

# Klare Kommunikation



## Product Carbon Footprint (PCF) – Transparenz auf dem Weg zur CO<sub>2</sub>-Neutralität

Mit den Carbon Footprints macht die SHS-Gruppe gegenüber Kunden, Mitarbeitenden und anderen Stakeholdern ihren strategischen Weg hin zur CO<sub>2</sub>-neutralen Stahlproduktion transparent. Wir weisen unsere PCFs für Hochofen- und Sekundärroute separat aus.

Die Berechnung der jeweiligen Footprints erfolgte auf der Grundlage der Norm DIN EN ISO 14067 und dem Standard IPCC AR6 GWP100.

Der Bilanzrahmen umfasst die direkten und indirekten produktspezifischen Emissionen der Hauptproduktgruppen und basiert auf

- + den Treibhausgas (THG)-Emissionen der unternehmenseigenen Anlagen,
- + den THG-Emissionen aus dem Verbrauch zugekaufter Energie sowie
- + Standardwerten\* zur Ermittlung der Vorkettenemissionen (Scope 3).

\* Aus der von Sphera betriebenen Lebenszyklusdatenbank GaBi (LCA for Experts).

## PCF via Hochofenroute\*\*

Die SHS-Gruppe berichtet mit ihren PCF die spezifischen CO<sub>2</sub>-Emissionen für die Hauptproduktgruppen über die Hochofen-/Konverterroute (BF/BOF) ihrer Unternehmen Dillinger und Saarstahl: Grobblech, Walzdraht, Stab und Schiene.

Beginnend beim Abbau der Rohstoffe bis zum gewalzten Stahlprodukt beschreibt der Ansatz die »Cradle-to-Gate«-Betrachtungsweise.



### Grobblech (Dillinger, Dunkerque) via BF/BOF

2,127 (Scope 1 + 2)      0,479 (Scope 3)

2,606\*\*\* (Gesamt)



### Stab (Völklingen, Neunkirchen) via BF/BOF

1,783 (Scope 1 + 2)      0,541 (Scope 3)

2,324\*\*\* (Gesamt)



### Walzdraht (Burbach, Neunkirchen) via BF/BOF

1,748 (Scope 1 + 2)      0,529 (Scope 3)

2,277\*\*\* (Gesamt)

## PCF via Sekundärroute\*\*

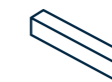
CO<sub>2</sub>-reduzierter Stahl – schon heute! Die SHS-Gruppe bietet bereits jetzt stark CO<sub>2</sub>-reduzierten Stahl über die Elektrolichtbogenroute (EAF) unter Einsatz von recycelten Materialien: D-PURE+ (Dillinger) und S-PURE+ (Saarstahl).

Der EAF-Standort Saarstahl Ascoval bedient bereits heute die Produktpalette für Schiene, Walzdraht und Stab mit Vormaterial, das die gewohnt hohe Saarstahl-Qualität und einen reduzierten CO<sub>2</sub>-Ausstoß vereint.

Auch Dillinger bietet Kunden erste kleinere Mengen an Stählen über die Elektroofenroute, die einen um mindestens 50 % reduzierten CO<sub>2</sub>-Footprint aufweisen. Das Produkt ist im Datenblatt D-PURE+ beschrieben.

\*\* PCF-Ermittlung nach DIN ISO 14067 – Berichtsjahr 2024; IPCC AR6 GWP100 Standard, excl. biogenic carbon (kg CO<sub>2</sub> eq.).

\*\*\* Etwaige Abweichungen entstehen bedingt durch Rundungsdifferenzen; kg CO<sub>2</sub> eq./kg Produkt.



### Rohstrang (Saint-Saulve) via EAF

0,174 (Scope 1 + 2)      0,252 (Scope 3)

0,426\*\*\* (Gesamt)



### Schiene (Hayange) via EAF

0,324 (Scope 1 + 2)      0,327 (Scope 3)

0,651\*\*\* (Gesamt)



### Stab (Völklingen, Neunkirchen) via EAF

0,265 (Scope 1 + 2)      0,296 (Scope 3)

0,561\*\*\* (Gesamt)

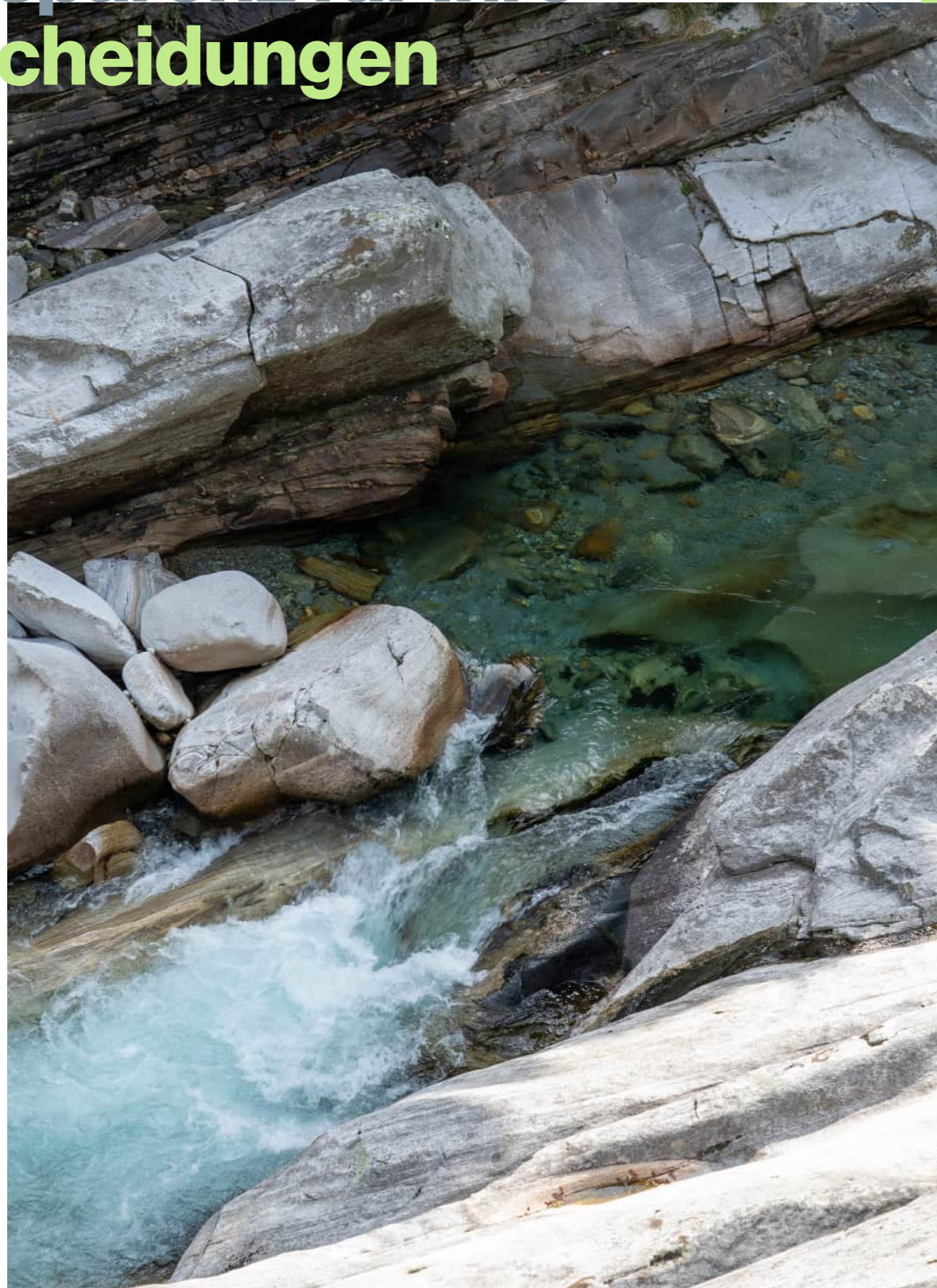


### Walzdraht (Burbach, Neunkirchen) via EAF

0,269 (Scope 1 + 2)      0,291 (Scope 3)

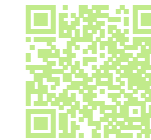
0,560\*\*\* (Gesamt)

# Transparenz für Ihre Entscheidungen



## Environmental Product Declaration (EPD) – Nachweis über Umweltauswirkungen

Darüber hinaus wurden für Dillinger und Saarstahl Environmental Product Declarations erstellt (Dillinger: Grobblech via Hochofenroute; Saarstahl S-PURE+ Wire Rod, S-PURE+ Bar Steel, S-PURE+ Bloom und Pure Steel+ Rail (S-PURE+ Rail) via Sekundärroute).



dillinger.de



saarstahl.com

## Low Emission Steel Standard (LESS) – strategischer Anker für die industrielle Neuausrichtung

Als Gründungsmitglieder der LESS aisbl unterstützen Dillinger und Saarstahl die Entstehung des Standards und klassifizieren erste Produktgruppen als »Low Emission«. Das Label ermöglicht es, verschiedene Stahlprodukte, unabhängig von der Produktionsroute, in einem mehrstufigen Klassifizierungssystem, von Stufe E bis A und »Near-Zero«, abzubilden. Hierbei begünstigen die fortlaufenden Transformationsaktivitäten, wie die zunehmende Nutzung von erneuerbaren Energien, eine sich verbessernde Klassifizierung. LESS steigert somit die Transparenz des produktbezogenen Transformationsfortschritts und ordnet Produkte in klar voneinander abgegrenzte Labelklassen ein – abhängig von ihren CO<sub>2</sub>-Emissionen und des zu ihrer Produktion verwendeten Schrottanteils.

Das von der Wirtschaftsvereinigung Stahl und den Gründungsmitgliedern von LESS entwickelte Kennzeichnungssystem für CO<sub>2</sub>-reduzierten Stahl beruht auf den Ergebnissen eines Stakeholder-Prozesses, der vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) initiiert wurde. Heute hat es sich als europäisches Labelsystem etabliert und Mitglieder der gesamten europäischen Stahlbranche gewonnen. Ziel ist dabei, die Entstehung von grünen Leitmärkten zu fördern. Als viertgrößter Stahlproduzent in Deutschland leistet die SHS-Gruppe mit Dillinger und Saarstahl mit dem Dekarbonisierungsprojekt Power4Steel einen unerlässlichen Beitrag zur Dekarbonisierung des Industriezweiges.

Seit Oktober 2025 sind die Produktgruppen Walzdraht, Stabstahl und Schiene in der LESS-zertifizierten Ausführung als »S-PURE+« erhältlich. Diese Produkte wurden über die Elektroofenlichtbogenroute bei Saarstahl Ascoval hergestellt und sind mit der Einstufung »Low Emission C« ausgezeichnet.



saarstahl.com



[pure-steel.com](https://pure-steel.com)

Ausgabe 2025  
Druck: GBQ Saar mbH