

Koksgas-eindüsungsanlage

Der erste Schritt zur wasserstoffbasierten Stahlproduktion



Fakten Koksgaseindüsung:



Mit der **Investition in Höhe von 14 Millionen Euro** verringern Dillinger und Saarstahl signifikant ihre CO₂-Emissionen und schaffen die Voraussetzung Wasserstoff in der Praxis einzusetzen.

Wasserstoffreiches **Koksgas entsteht im Prozess** des integrierten Hüttenwerks

Wasserstoff statt Kohlenstoff als Reduktionsmittel: Koksgas besteht zu mehr als 55 % aus reinem Wasserstoff

Technische maximal mögliche Einblasmenge von Wasserstoff: mehr als 72.000 Nm³/h

120.000 - 150.000 t CO₂-Einsparungen pro Jahr

Erstmalig in Deutschland, dass mit Hilfe von Koksgas im produktionstechnischen Regelbetrieb erhebliche Mengen von Wasserstoff in die Hochöfen eingebracht werden. **Wir sind bereit für die grüne Transformation.**

Grüner Stahl

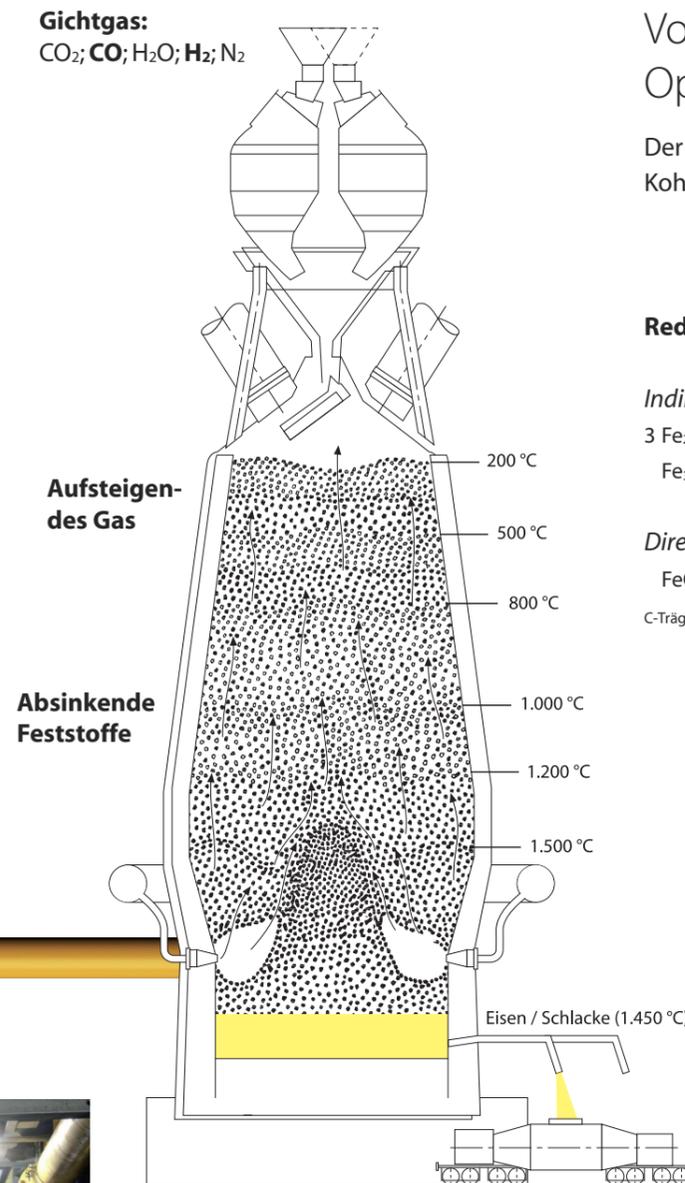
Dillinger und Saarstahl sind **bereit für die Transformation** und die **Produktion von grünem Stahl**. Die Installation der Koksgaseindüsungsanlage in den Hochöfen der ROGESA Roheisengesellschaft Saar mbH – einer gemeinsamen Tochtergesellschaft von Dillinger und Saarstahl – ist eine zukunftsweisende Investition: Erstmalig wird in Deutschland Wasserstoff im Regelbetrieb als Reduktionsmittel auf der Hochofenroute eingesetzt. Hierzu wird hochwasserstoffreiches Koksgas (55 % H₂-Anteil), das im Prozess des integrierten Hüttenwerks entsteht, genutzt. Somit ist die Voraussetzung geschaffen, unsere Hochöfen zukünftig mit grünem Wasserstoff betreiben zu können. Die Anlage trägt so zu einer nachhaltigen Schonung von Ressourcen und zu einer wesentlichen Reduzierung der CO₂-Emissionen bei.

Heißwind
Sauerstoff
Einblaskohle

Koksgas (Wasserstoff)



Gichtgas:
CO₂; CO; H₂O; H₂; N₂



Von CO₂ zu H₂O: Optimierung des Hochofens

Der im Koksgas enthaltene Wasserstoff ersetzt Kohlenstoff als Reduktionsmittel und Energieträger.

Reduktion mit C

Indirekte Reduktion

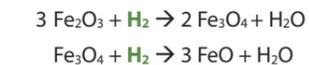


Direkte Reduktion



C-Träger: Koks und Einblaskohle

Reduktion mit H₂



„Auf Basis der Technik, die wir bei der Koksgaseindüsungsanlage einsetzen, können Dillinger und Saarstahl eine weitere Reduktion der CO₂-Emissionen erreichen und sammeln wichtige Erfahrungen im Einsatz von Wasserstoff bei der Stahlerzeugung. Mit der Anlage können wir im nächsten Schritt reinen Wasserstoff in beiden Hochöfen einsetzen.“
Martin Baues, Vorstand Technik Dillinger und Saarstahl

Unser Ziel: 2050: CO₂ neutrale Stahlproduktion

Dillinger und Saarstahl bekennen sich zu den Zielen des Pariser Klimaabkommens. In ihrem umfassenden Nachhaltigkeitsansatz stehen die Unternehmen zu ihrer Verantwortung für heutige und zukünftige Generationen von Mitarbeitern und Stakeholdern, und wollen qualitativ hochwertige Produkte aus Stahl auf nachhaltige Weise herstellen. Diesen Weg zur CO₂-neutralen Produktion wollen Dillinger und Saarstahl gemeinsam mit ihren Kunden gehen. Beide Unternehmen wollen die bereits für 2030 beschriebenen EU-Klimaziele mit 55 % geringerem CO₂-Ausstoß umsetzen und bis spätestens 2050 Stahl CO₂-neutral produzieren.

Sollten Sie Fragen haben, wenden Sie sich bitte an Ihre bekannten technischen Ansprechpartner.

Kontakt

Dillinger • Werkstraße 1 • 66763 Dillingen
Telefon: +49 6831 470 • E-Mail: info@dillinger.biz
Saarstahl • Bismarckstraße 57-59 • 66333 Völklingen
Telefon: +49 6898 100 • E-Mail: saarstahl@saarstahl.com

