BDI

BLOMSTEIN

en2x
Wirtschaftsverband Fuels und Energie e.V.

MAYGREEN

Deutscher Energiesteuertag

Aktuelle Entwicklungen im Energiesteuerrecht

14. - 15. November 2024

Vortrag

Wege zum konsequenten nachhaltigen Wirtschaften

Katharina Beck MdB, Bündnis 90/Die Grünen

Vortrag

Die Rolle von Wasserstoff auf dem Weg zum klimaneutralen Stahl

Dr. Martin Theuringer, Wirtschaftsvereinigung Stahl

Extrem herausfordernde Rahmenbedingungen
für unsere Industrie in Deutschland

Krieg in Europa
Krieg in der Ukraine als Herausforderung für Wirtschaft und Stabilität Europas!

Schwache Konjunktur
Nachfrageeinbruch in fast allen Schlüsselindustrien – und keine Erholung in Sicht!

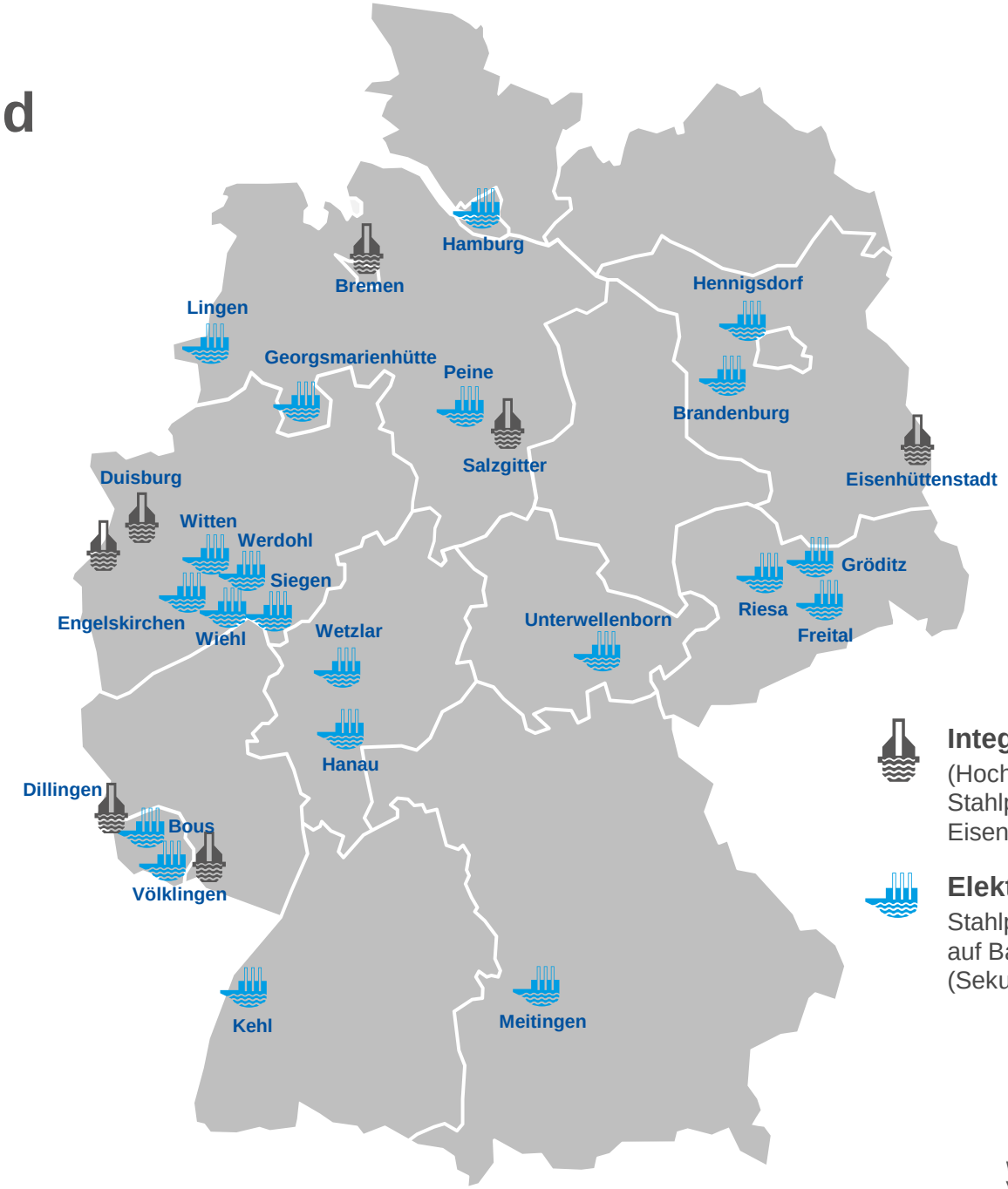
Energiekrise
Hohe Energiekosten belasten die energieintensive Industrieproduktion existenziell!

Geostrategische Neubewertung
Zum Erhalt deutscher und europäischer Resilienz ist eine neue geo-ökonomische und geostrategische Bewertung von Grundstoffindustrien unerlässlich!

WIRTSCHAFTS VEREINIGUNG Stahl

Stahlindustrie in Deutschland

Standorte und Produktion



Integriertes Hüttenwerk
(Hochofen, Stahl- und Walzwerk)
Stahlproduktion auf Basis von Eisenerz (Primärstahlproduktion)

Elektrostahlwerk
Stahlproduktion mit Strom auf Basis von Stahlschrott (Sekundärstahlproduktion)

35,4 Mio. t.

Rohstahlerzeugung 2023 in Deutschland

Quelle: Wirtschaftsvereinigung Stahl

WIRTSCHAFTS VEREINIGUNG Stahl

Stahlindustrie in Deutschland
ist unverzichtbar für Wachstum und Klimaschutz

Größter Stahlproduzent der EU
und siebtgrößter weltweit.

Erfolgsfaktor für Exportwirtschaft
2/3 der deutschen Exporte sind stahlintensiv.

Mehr als
80.000
direkte Arbeitsplätze und über
4 Millionen
in den stahlintensiven Branchen.

Enabler für **nachhaltige Wertschöpfung** und **Klimaschutz**.
Bis zu **55 Mio. t CO_2-Einsparung** durch Dekarbonisierung.

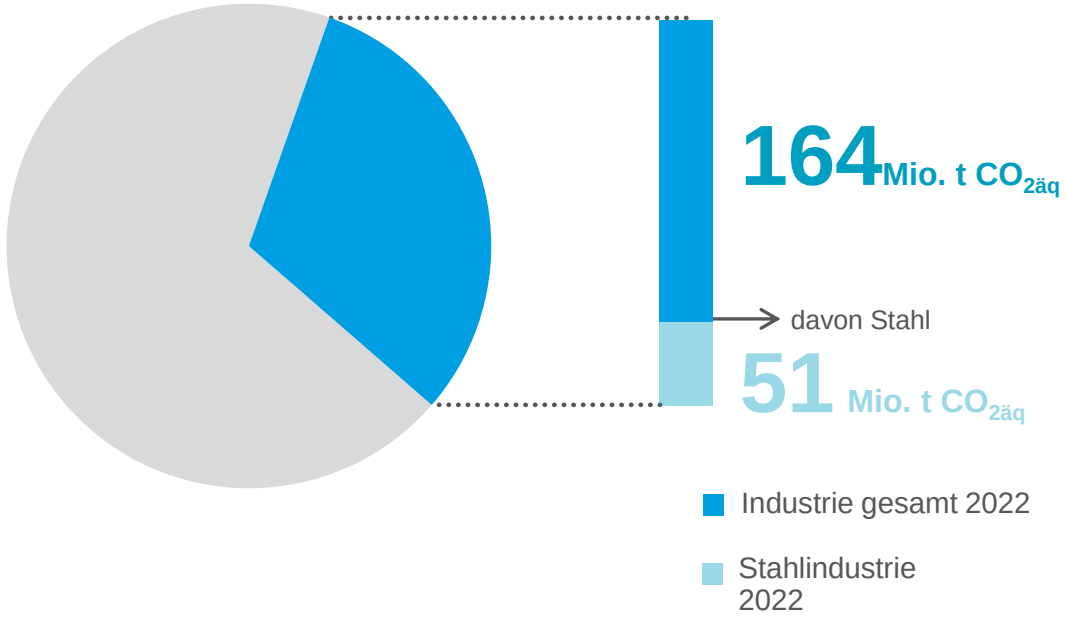
Mit über **2.500 Stahlsorten Basis der Wertschöpfung** und Schlüssel zu moderner Infrastruktur und Technologie: Auto, Strommast, Zahnrad – Stahl macht‘s möglich!

WIRTSCHAFTS VEREINIGUNG Stahl

Klimaschutzziele

Nur mit grünem Stahl aus Deutschland zu erreichen

Treibhausgasemissionen in Deutschland 2022 gesamt: 746 Mio. t $CO_{2äq}$



Eine klimaneutrale Stahlindustrie bedeutet **50-55 Mio. t weniger CO_2** jährlich.

Das entspricht ca. **30 % aller Industrieemissionen**

Und ca. **7 % der gesamten Emissionen in Deutschland**.

WIRTSCHAFTS VEREINIGUNG Stahl

Grüner Stahl ermöglicht deutliche CO_2-Minderungen in den Anwenderindustrien bei marginalem Kostenanstieg

Anteil von CO_2-Emissionen aus Stahl an den Gesamtemissionen des Produkts

5% Büro	10% Fabriken	23% PKW	25% Waschmaschine	70% Onshore	83% Offshore	16% Elektrofahrzeug
+ 0,1 bis 0,2 %	+ 0,6 bis 1,2 %	+ 0,3 bis 0,7 %	+ 0,3 bis 0,6 %	+ 1,6 bis 3,4 %	+ 2,6 bis 5,5 %	+ 1,7 bis 3,6 %

Temporärer Kostenanstieg (gegenüber grauem Stahl) der Endprodukte

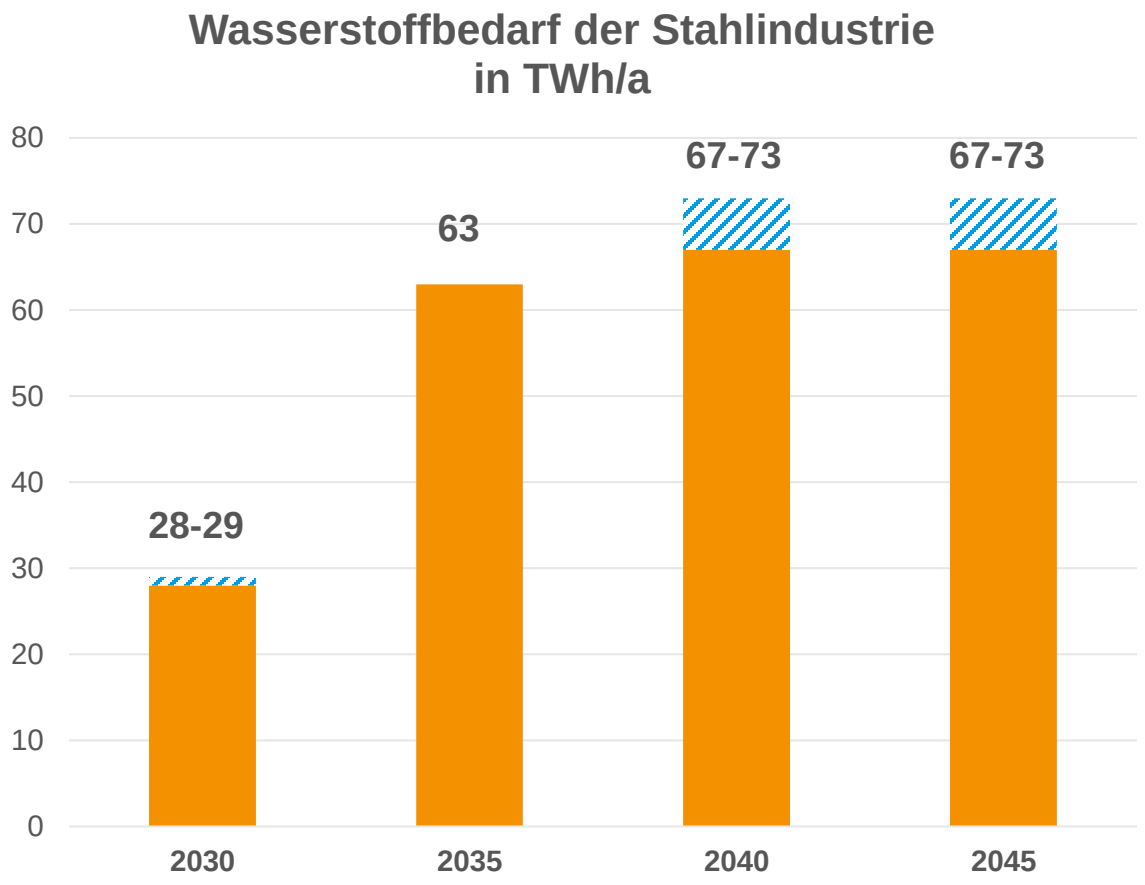
+ 0,1 bis 0,2 %	+ 0,6 bis 1,2 %	+ 0,3 bis 0,7 %	+ 0,3 bis 0,6 %	+ 1,6 bis 3,4 %	+ 2,6 bis 5,5 %	+ 1,7 bis 3,6 %

Quelle: BCG-Analyse

Eine klimaneutrale Stahlindustrie braucht enorme Mengen an grünem Wasserstoff

Auch mit Erdgas können bereits erhebliche CO_2-Einsparungen erzielt werden

- 1 Tonne klimaneutraler Stahl erfordert 60 kg grünen Wasserstoff.
- Schätzungen für 2030: 0,6-0,85 Mio. t.
- CO_2-Reduktionspotential: 17-23 Mio. t
- Bereits mit Erdgas können bis zu 60 % Emissionsreduktion realisiert werden.
- Durch die Flexibilitätsoption Erdgas entsteht eine systemdienliche Nachfrage nach Wasserstoff.

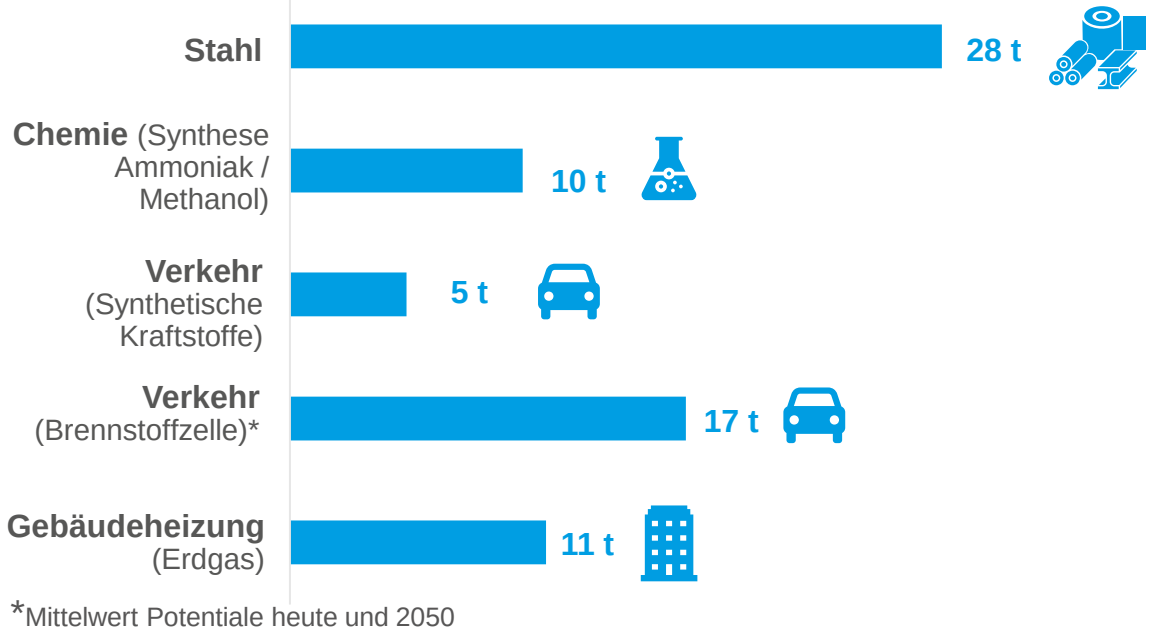


Quelle: NWR-Grundlagenpapier zu Wasserstoffbedarfen 2024, Nationaler Wasserstoffrat

WIRTSCHAFTS VEREINIGUNG Stahl

Stahltransformation kann zentrale Rolle für den Wasserstoffhochlauf in Deutschland spielen

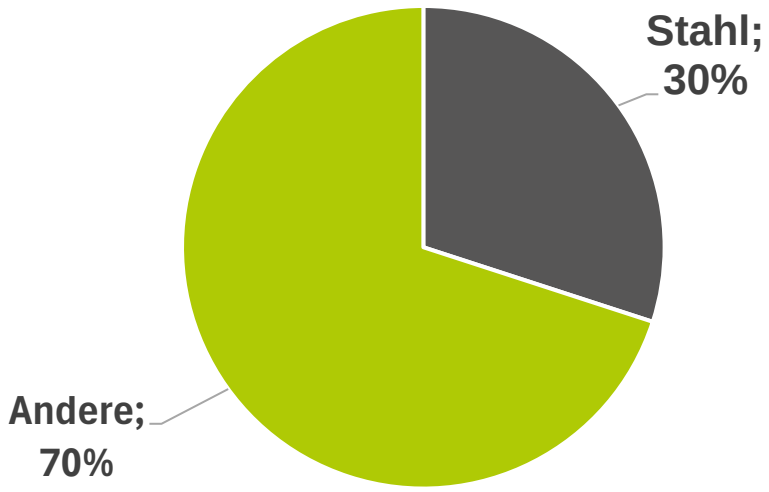
CO_2-Vermeidungseffizienz pro eingesetzter Tonne Wasserstoff



*Mittelwert Potentiale heute und 2050

Quelle: Berechnungen der WV Stahl, unter Einholung einer Stellungnahme des Fraunhofer-Instituts für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik UMSICHT

Wasserstoffbedarf insgesamt in Deutschland bis 2030

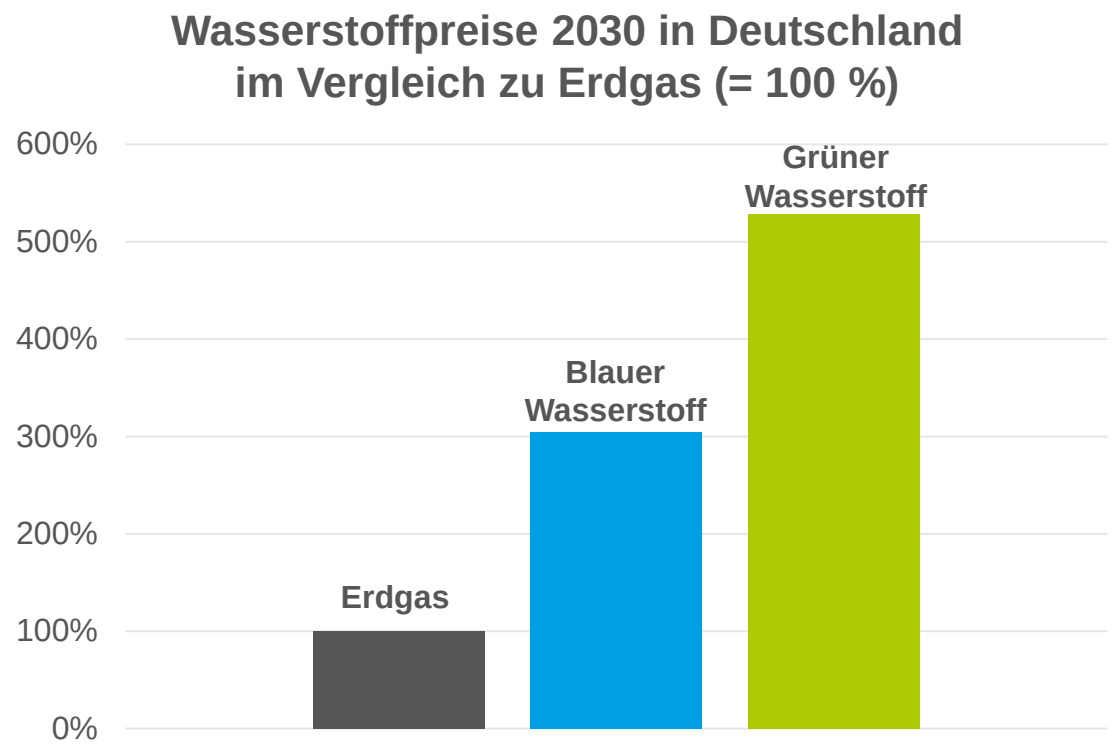


Quelle: Bundesregierung / Nationaler Wasserstoffrat

Knapp 90% der CO_2-Emissionen durch H2 in Deutschland könnten bis 2030 auf die Stahlindustrie entfallen.

WIRTSCHAFTS VEREINIGUNG Stahl

… aber klimaneutraler Wasserstoff ist gegenwärtig zu teuer und nicht ausreichend verfügbar



Quelle: Berechnungen der Wirtschaftsvereinigung Stahl auf Basis BCG/IW/BDI „Transformationspfade für das Industrieland Deutschland“

Produktion von CO_2-armem H_2 hat sich insgesamt verteuert, besonders aber in Deutschland durch hohe Strompreise.

Strenge Regulierungskriterien in der EU haben die Kosten für die Wasserstoffproduktion in der EU weiter erhöht.

Fertigstellung der Infrastruktur für Pipelineimporte verzögert sich.

Der Wasserstoffhochlauf stockt – FIDs bei nur 3 % der angekündigten Elektrolyseprojekte.

WIRTSCHAFTS VEREINIGUNG Stahl

Was ist zu tun

1. Wasserstoff-Infrastruktur und Importleitungen beschleunigt ausbauen.
2. Pragmatismus bei „Farbenlehre“ und Regulierung, um Marktentwicklung und Hochlauf zu fördern.
3. Förderprogramme für Stahl flexibilisieren und Kostenlücken schließen.
4. Keine Abnahmeverpflichtungen und Quoten für wasserstoffbasierte Anwendungen.
5. Erdgasnutzung sicherstellen, solange Wasserstoff nicht wettbewerbsfähig einsetzbar ist.

Alle Maßnahmen ergreifen, um Wasserstoff schnell in ausreichender Menge wettbewerbsfähig zu etablieren und stufenförmigen Hochlauf pragmatisch ermöglichen.

Brücke zur Klimaneutralität

Rahmen für die Transformation zur Klimaneutralität: Es besteht dringender Handlungsbedarf

- Wettbewerbsfähige Energiepreise
- Leitmärkte für grünen Stahl made in Europe
- Verfügbarkeit Grüner Strom & Wasserstoff
- Zugang zu hochwertigem Sekundärrohstoff Schrott
- Anschubförderungen & Förderprogramme
- Handelspolitische Absicherung

Sofortmaßnahmen in der EU und Deutschland, um Wettbewerbsfähigkeit und Transformation zu sichern

- **Wettbewerbsfähige Strompreise** sichern – als Sofortmaßnahme den staatlichen Zuschuss zur Senkung der Übertragungsnetzentgelte wieder einführen.
- **Leitmärkte für CO_2-reduzierte Grundstoffe** wie grüner Stahl im Vergabetransformationsgesetz verankern.
- **Außenhandelspolitische Absicherung der Transformation** - Schutz vor Carbon Leakage und unfairem Handel.

NATIONALER AKTIONSPLAN STAHL
GRÜNER STAHL MADE IN GERMANY AND EUROPE

WIRTSCHAFTS VEREINIGUNG Stahl

Fazit: Der Weg zum klimaneutralen Stahl braucht Pragmatismus und einen starken industriepolitischen Fokus

- **Stahl** kann eine entscheidende Rolle als **Ankernachfrager** für den H_2-Hochlauf spielen, wenn die wirtschaftlichen Voraussetzungen gegeben sind.
- Die **Flexibilitätsoption Erdgas** wird für eine längere Zeit eine größere Rolle einnehmen müssen als ursprünglich erwartet.
- **Förderregeln zur Dekarbonisierung** müssen flexibilisiert und auf **Einsatzverpflichtungen** von (grünem) H_2 verzichtet werden.
- Aktuell braucht es **akute Soforthilfe** und ein Programm zur Widerherstellung von Wettbewerbsfähigkeit.
- „Clean Steel Made in Europe“ sollte einen Schwerpunkt im **Clean Industrial Deal** bilden.

Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Wirtschaftsvereinigung Stahl
Französische Straße 8 | 10117 Berlin | +49 30 2325546-0 | info@wvstahl.de

Präsident: Gunnar Groebler
Hauptgeschäftsführerin: Kerstin Maria Rippel, LL.M. | Geschäftsführer: Dr. Martin Theuringer

Interessenvertretung auf Basis des gesetzlichen Verhaltenskodex
Lobbyregister Deutscher Bundestag: R002425 | EU-Transparenzregister: 75755621888-61

WIRTSCHAFTS VEREINIGUNG Stahl

Diskussion

Der Strompreis für die Industrie – welche Rolle spielen Steuern und Abgaben?

Katharina Beck MdB, Bündnis 90/Die Grünen

Benkt Bergt MdB, SPD

Till Mansmann MdB, FDP

Christoph Schuler, MAN Truck & Bus SE

Dr. Martin Theuringer, Wirtschaftsvereinigung Stahl

Moderation:
Dr. Monika Wünnemann, BDI