

Nachfrage schafft Wandel

Wie die Automobilindustrie klimafreundlichem Stahl zum Durchbruch verhelfen kann



Impressum

© Bertelsmann Stiftung, Gütersloh
2026

Herausgeber

Bertelsmann Stiftung
Carl-Bertelsmann-Straße 256, 33311 Gütersloh
www.bertelsmann-stiftung.de

Programm

Nachhaltige Soziale Marktwirtschaft
Dr. Daniel Schraad-Tischler
Director

Verantwortlich

Daniel Posch
E-Mail: daniel.posch@bertelsmann-stiftung.de

Autor:innen

Dr. Anna Leipprand
Miriam Ruß
Annika Shiri
Daniel Posch

Zitationshinweis

Leipprand, A., Ruß, M., Shiri, A., Posch, D. (2026) Nachfrage schafft Wandel: Wie Automobilindustrie klimafreundlichem Stahl zum Durchbruch verhelfen kann. Bertelsmann Stiftung (Hrsg.) Gütersloh

Layout

Paul Feldkamp

DOI 10.11586/2026046

ID_3007

© Titelfoto: stock.adobe.com / Gina Sanders

ÜBER UNS

Nachhaltige Soziale Marktwirtschaft

Wirtschaftliche Leistungsfähigkeit und soziale Teilhabe produktiv miteinander zu verbinden – das ist der Kerngedanke und das Erfolgsrezept der Sozialen Marktwirtschaft. Doch der Klimawandel und die Begrenzung natürlicher Ressourcen, ein abnehmendes Erwerbspersonenpotenzial, Globalisierungsprozesse und der digitale Wandel setzen unser bisheriges Wirtschafts- und Gesellschaftsmodell unter Druck. Damit die Soziale Marktwirtschaft auch für künftige Generationen ein verlässliches Leitbild bleibt, müssen wir sie zu einer Nachhaltigen Sozialen Marktwirtschaft transformieren.

Die ökologische Transformation erzeugt Wechselwirkungen und Konflikte zwischen den verschiedenen Zieldimensionen einer Nachhaltigen Sozialen Marktwirtschaft. Der Arbeitsschwerpunkt „Economics of Transformation“ widmet sich den makroökonomischen Wirkungszusammenhängen zwischen verschiedenen Zielparametern und schafft empirisches Steuerungswissen zu wirtschaftspolitischen Maßnahmenbündeln, die den inhärenten Zielkonflikten vorbeugen, sie auflösen oder Synergiepotenziale freisetzen können. Dieses Focus Paper ist Teil einer Reihe von Publikationen zu den wirtschaftspolitischen Zielkonflikten einer Nachhaltigen Sozialen Marktwirtschaft.

Nachfrage schafft Wandel

Wie die Automobilindustrie klimafreundlichem Stahl zum Durchbruch verhelfen kann

Dr. Anna Leipprand, Wuppertal Institut

Miriam Ruß, Wuppertal Institut

Annika Shiri, Wuppertal Institut

Daniel Posch, Bertelsmann Stiftung

Inhalt

Wie die Automobilindustrie klimafreundlichem Stahl zum Durchbruch verhelfen kann	1
Wie die Automobilindustrie klimafreundlichem Stahl zum Durchbruch verhelfen kann	5
1. Energieintensive Industrie unter Druck – ohne Nachfrage keine Investitionen in neue Technologien	7
2. Die Entstehung grüner Leitmärkte beschleunigen	8
3. Made-in-Europe-Kriterien gezielt einsetzen	9
4. Öffentliche Beschaffung: Impulse des IAA umsetzen	10
5. Private Märkte als Hebel nutzen: Automobilindustrie als Nachfragetreiber für grünen Stahl	11
Das EU Automotive Package	12
Quantifizierung der möglichen Nachfrage nach grünem Stahl aus der Automobilindustrie	13
6. Ableitungen	15
Literatur	16

1. Energieintensive Industrie unter Druck – ohne Nachfrage keine Investitionen in neue Technologien

Die Industrie in Deutschland und Europa steht unter hohem Druck und vor großen Herausforderungen – und damit auch die politischen Entscheidungsträger:innen, von denen zunehmend rasche und tragfähige Lösungen erwartet werden. Die Kapazitätsauslastung der deutschen Industrie lag Anfang 2026 bei 77,5 Prozent und damit deutlich unterhalb des langjährigen Mittels (ifo Institut 2026). In Branchen, die traditionell ein Rückgrat der deutschen Wirtschaft darstellen, etwa in der energieintensiven Industrie und in der Automobilindustrie, werden Kapazitäten und Arbeitsplätze abgebaut (tagesschau.de 2025, 2026). Der internationale Wettbewerb in zentralen Zukunftstechnologien, wie in der Elektromobilität, im Cleantech-Sektor und bei Dekarbonisierungstechnologien für die energieintensive Industrie, hat sich in den vergangenen Jahren deutlich verschärft. Insbesondere Unternehmen aus China haben ihre Wettbewerbsposition in diesen Bereichen erheblich ausgebaut, begünstigt durch eine strategische chinesische Industriepolitik in Verbindung mit hohen Subventionen (Matthes 2026; Jansen 2025; Nahm 2025). Industriestandorte in Deutschland und Europa sehen sich zudem mit Standortnachteilen konfrontiert. Dazu zählen im internationalen Vergleich hohe Arbeits- und Energiekosten sowie eine schwache heimische Nachfrage,

In dieser Situation -- geprägt von hohem ökonomischem Druck, intensivem und teilweise verzerrtem internationalem Wettbewerb sowie geoökonomischen Unsicherheiten – muss die Industrie zugleich die Umstellung auf klimafreundliche Technologien und Produktionsverfahren bewältigen. In vielen Fällen, etwa bei der Umstellung der besonders energie- und emissionsintensiven Stahlindustrie, ist diese Umstellung mit hohen Investitions- und langfristig unsicheren Betriebskosten verbunden (Agora Energiewende und Wuppertal Institut 2019; Agora Industrie u. a. 2021). So hängen die Entwicklung der Preise für CO₂, grünen Strom und Wasserstoff von vielfältigen Faktoren ab und interagieren auf komplexe Weise miteinander. Gerade für diese Investitionen spielt daher die zukünftige (erwartete) Nachfrage eine entscheidende Rolle. Nur wenn Investoren hinreichend

sicher sein können, dass die klimafreundlich hergestellten Grundstoffe und Produkte Absatz finden werden, werden die mit der Transformation verbundenen großen Investitionen mit ihrer langfristigen Bindung an bestimmte Technologien finanzierbar (Molho und English 2024). Genau hier liegt eine zentrale industrie- und klimapolitische Herausforderung.

Vor diesem Hintergrund sind politische Maßnahmen zur Stützung der Nachfrage ins Zentrum der politischen Debatte auf nationaler und Europäischer Ebene gerückt. Dabei standen zunächst unter dem Stichwort „grüne Leitmärkte“ vor allem Kriterien für die klimafreundliche Produktion im Vordergrund. Hinzu kommt nun die Diskussion um „Local Content“- oder „Made-in-Europe“-Kriterien, also eine Stärkung der Nachfrage gezielt nach heimischen Produkten. Der Industrial Accelerator Act (IAA), der am 4. März von der Europäischen Kommission vorgelegt wurde (European Commission 2026), setzt eine Kombination dieser Kriterien um und gibt Impulse für die EU-Mitgliedstaaten, öffentliche Vergaben und Förderprogramme zur Schaffung von grünen Leitmärkten einzusetzen. Dies ist ein wichtiger erster Schritt. Für die Stahlindustrie und für viele andere Produkte ist jedoch der private Markt der viel größere Hebel. Diesen Aspekt adressieren sowohl der IAA als auch die aktuelle Debatte in Deutschland bisher nur unzureichend.

Dieses Policy Paper zeigt am Beispiel der Stahl- und der Automobilindustrie, wie zwei Industriebranchen mit hoher Bedeutung für die deutsche Wirtschaft sich gegenseitig bei Modernisierung und Dekarbonisierung unterstützen können. Es quantifiziert hierfür das Nachfragepotenzial nach klimafreundlichem Stahl aus der Automobilindustrie und diskutiert Möglichkeiten, dieses Potenzial zu heben (Abschnitt 5). Zuvor geht es auf die Bedeutung grüner Leitmärkte (Abschnitt 2) und die Verbindung mit Made-in-Europe-Kriterien ein (Abschnitt 3), und diskutiert die Möglichkeiten, die sich aus den Impulsen des IAA für die öffentliche Beschaffung in Deutschland ergeben (Abschnitt 4). Abschnitt 6 leitet Empfehlungen für die Bundesregierung ab.

2. Die Entstehung grüner Leitmärkte beschleunigen

Unter dem Stichwort „Grüne Leitmärkte“ werden seit einigen Jahren Maßnahmen diskutiert und politisch vorbereitet, die die Nachfrage nach klimafreundlich hergestellten Grundstoffen und Produkten stärken und absichern sollen (BMWK 2024; Sach et al. 2024). Da diese häufig derzeit noch teurer sind als die Produkte aus der traditionellen, fossil-basierten Produktion, müssen Märkte geschaffen werden, „auf denen klimafreundliche Grundstoffe trotz ihrer höheren Kosten Abnehmer finden können“ (Lotz et al. 2025).

Maßnahmen zur Sicherung der Nachfrage ergänzen den Politikmix für Dekarbonisierung, sind jedoch auf das Zusammenspiel mit den bestehenden Instrumenten, insbesondere einer stringenten CO₂-Bepreisung, angewiesen. Der Europäische Emissionshandel schafft die strukturellen Voraussetzungen, indem er fossile Produktion langfristig verteuert und dazu beiträgt, dass die Kostendifferenz zwischen klimafreundlicher und fossiler Produktion perspektivisch verschwindet. Solange der CO₂-Preis hierfür nicht hoch genug ist, und als Absicherung angesichts der unsicheren Entwicklung des CO₂-Preises, helfen zusätzliche Maßnahmen wie Förderinstrumente und nachfrageorientierte Leitmarkt-Maßnahmen.

Die Mehrkosten der klimafreundlichen Produktion, die diese Maßnahmen adressieren sollen, verändern sich entlang der Wertschöpfungskette. Während sie bei der Herstellung von Grundstoffen teilweise sehr hoch sind, fallen sie in komplexen Endprodukten meist nur gering aus. So kann beispielsweise die Herstellung von Stahl per Wasserstoffdirektreduktion zu einer ca. 50-prozentigen Kostensteigerung gegenüber der traditionellen Hochofenroute führen. Dagegen erhöht der Einsatz von klimafreundlichem Stahl in der Automobilproduktion oder von klimafreundlichem Zement im Gebäudebau die Gesamtkosten eines PKW oder Wohngebäudes lediglich um etwa ein Prozent (Lotz et al. 2025; E3G and ITA 2025). Dennoch kann es für Produzenten schwierig sein, die Mehrkosten entlang der Wertschöpfungskette weiterzugeben, insbesondere wenn die betroffenen Akteure, wie die

Automobilindustrie und Zulieferer, in intensivem Wettbewerb stehen, in dem bereits geringe Kostendifferenzen über Marktanteile entscheiden.

Grundsätzlich bestehen in Deutschland sowohl für die öffentliche Hand als auch im privaten Markt bereits Möglichkeiten, klimafreundlich zu beschaffen. In öffentlichen Vergabeprozessen können Umweltkriterien inklusive des CO₂-Fußabdrucks bereits berücksichtigt werden. Erste Beispiele finden sich im Bau der U5 durch die Hochbahn Hamburg¹, in bilateralen Lieferverträgen zwischen Automobil- und Stahlproduzenten sowie in freiwilligen Selbstverpflichtungen von Unternehmen etwa im Rahmen der First Movers' Coalition². Allerdings sind diese Entwicklungen bisher nicht ausreichend, um grüne Leitmärkte in der Breite und im nötigen Umfang entstehen zu lassen.

Unterschiedliche politische Instrumente könnten hier Abhilfe schaffen. Zunächst ist es wichtig, dass Marktakteure einfachen Zugang zu Informationen über die grüne Eigenschaft von Produkten haben. Von der deutschen Stahl- und Zementindustrie in Deutschland wurden hierfür mit Unterstützung der Bundesregierung bereits entsprechende Kennzeichnungssysteme entwickelt (Low Emission Steel Standard 2025; VDZ online 2025, BMWK 2024). Der Low Emission Steel Standard (LESS) wird inzwischen von einer unabhängigen Organisation in Brüssel betrieben und von stahlproduzierenden Unternehmen über Europa hinaus unterstützt und genutzt.

Vorgaben zur Bevorzugung grüner Grundstoffe und Produkte in der öffentlichen Beschaffung können insbesondere im Baubereich ein wichtiger Hebel sein. Für Bereiche, in denen private Märkte eine größere Rolle spielen – beispielsweise für hochqualitativen Stahl oder bei Kunststoffen – müssen Anreize oder regulatorische Vorgaben wie Quoten oder Mindestanforderungen jedoch gezielt die entsprechenden privaten Akteure adressieren.

1 <https://www.hochbahn.de/de/projekte/u-bahn-ausbau/die-u5-fuer-hamburg/92924-92924>.

2 <https://initiatives.weforum.org/first-movers-coalition/home>.

3. Made-in-Europe-Kriterien gezielt einsetzen

Spätestens mit dem Clean Industrial Deal (European Commission 2025a) ist deutlich geworden, dass in der aktuellen geopolitischen und wirtschaftlichen Situation Debatten um industriellen Klimaschutz mit Debatten um Wettbewerbsfähigkeit eng verwoben sind. Dies spiegelt sich in der aktuellen Diskussion um „local content“- oder Made-in-Europe-Kriterien wider. In aktuellen Gesetzesinitiativen wie dem Industrial Accelerator Act 2026 und dem Automotive Package von Ende 2025 verwendet die EU-Kommission erstmals explizit solche Made-in-Europe-Kriterien für Klimaschutztechnologien. Für strategische Sektoren wie die Automobil- und Batterieindustrie, aber auch für Cleantech bzw. Net-Zero-Technologien und energieintensive Industrien sollen Anforderungen gelten, die Produkte aus Europa in der öffentlichen Beschaffung bevorzugen.

Die Einführung von Made-in-Europe-Vorgaben stellt einen Paradigmenwechsel dar, der entsprechend kontrovers diskutiert wird. Skeptiker (z.B. Grimm 2026, Garcia Bercero et al. 2026) argumentieren, dass Made-in-Europe-Regeln nicht nur kurzfristig zu höheren Kosten durch weniger effiziente internationale Arbeitsteilung führen, sondern auch langfristig die Wettbewerbsfähigkeit der heimischen Industrie schädigen können, da durch den Schutz vor internationaler Konkurrenz auch der Innovations- und Effizienzdruck gesenkt wird. Darüber hinaus könnten protektionistische Maßnahmen Gegenreaktionen internationaler Handelspartner auslösen und die Zusammenarbeit mit gleichgesinnten Partnern erschweren, die an der Stabilität des internationalen Handelssystems interessiert sind. Wo Wertschöpfungsketten stark international vernetzt sind, kann „Made-in-Europe“ womöglich nicht eindeutig oder nur durch sehr komplexe Regelungen definiert werden, so dass zusätzlicher administrativer Aufwand entsteht.

Gleichzeitig spricht in der aktuellen Situation auch viel dafür, Schutzmaßnahmen für die heimische Industrie in Betracht zu ziehen (Tordoir u. a. 2025; Carvalho

u. a. 2025). Globale Überkapazitäten etwa in der Automobil- und Stahlindustrie, strategisch ausgerichtete Industriepolitik in China, die sich ihrerseits auch auf hohe Subventionen für die eigene Industrie (Bickenbach u. a. 2024) sowie protektionistische Maßnahmen stützt, sowie die unberechenbare und protektionistische Zollpolitik der aktuellen US-Regierung erfordern eine Neubewertung der nationalen wie auch der europäischen Industriepolitik. Das grundsätzliche Bekenntnis zu internationalen Handelsregeln muss mit dem Schutz der eigenen Interessen neu ausbalanciert werden. Neben ökonomischer Effizienz gewinnen Ziele wie Versorgungssicherheit, Resilienz und technologische Souveränität an Bedeutung (Leipprand u. a. 2025).

Darüber hinaus ist es legitimes politisches Ziel, Importabhängigkeiten in strategischen Bereichen zu begrenzen und das Risiko plötzlicher disruptiver Entwicklungen in zentralen Industriezweigen einzudämmen, die auch den gesellschaftlichen Zusammenhalt negativ beeinflussen könnten. Der Schutz heimischer Industrien kann zudem dazu beitragen, Innovationscluster und die Entwicklung neuer strategischer Industrien („infant industries“) in der EU zu stärken und damit langfristige Wettbewerbsfähigkeit aufzubauen. In einer Phase, in der exportorientierte Wirtschaftsmodelle unter Druck geraten, liegt es zudem nahe, den EU-Binnenmarkt stärker als Nachfragebasis für europäische Produktion zu nutzen.

Insgesamt erscheint es in der aktuellen Situation nicht zielführend, Made-in-Europe-Vorgaben und andere Instrumente zur Stärkung der heimischen Industrie grundsätzlich auszuschließen. Sie sollten jedoch behutsam und gezielt dort eingesetzt werden, wo die strategische Bedeutung besonders hoch ist und erhebliche Risiken für europäische Wertschöpfung bestehen. Beim Einsatz neuer Instrumente ist es zudem sinnvoll, zunächst in begrenztem Umfang zu beginnen, ihre Wirkungen zu beobachten und die Instrumente auf dieser Grundlage weiterzuentwickeln.

4. Öffentliche Beschaffung: Impulse des IAA umsetzen

Vergaben der öffentlichen Hand können genutzt werden, um gezielt die Nachfrage nach bestimmten Produkten aus klimafreundlicher und gegebenenfalls heimischer Herstellung zu stützen. Die öffentliche Beschaffung spielt insbesondere im Baubereich eine wichtige Rolle und ist für einen zwar begrenzten, aber dennoch signifikanten Teil der Nachfrage verantwortlich (in Deutschland beispielsweise ca. 15 Prozent des BIP, 24 Prozent der Zement- und etwa zehn Prozent der Stahlnachfrage). Sie kann entsprechend relevante Mengen klimafreundlicher Grundstoffe abnehmen (CISL and Agora Energiewende 2021; Fischer and Küper 2021; BMWK 2023).

Nach aktueller Gesetzeslage ist es in Deutschland bereits möglich, Umwelt- und Klimaschutzkriterien bei öffentlichen Vergaben zu berücksichtigen (Schneider und Zielonka 2025). Bislang gibt es jedoch keine allgemein verbindlichen Vorgaben, und entsprechende Kriterien werden noch nicht in der Breite angewendet. Der derzeit vorliegende Entwurf für ein Vergabebeschleunigungsgesetz (Deutscher Bundestag 2025) enthält selbst zunächst ebenfalls keine entsprechenden Vorgaben, die Bundesregierung könnte aber nach Verabschiedung des Gesetzes von einer Verordnungsermächtigung Gebrauch machen, um die Beschaffung von klimafreundlichen Grundstoffen gezielt zu fördern.

Die Einführung von verbindlichen Klimakriterien in der öffentlichen Beschaffung wird durch den Industrial Accelerator Act unterstützt. Der IAA enthält Vorgaben für die öffentliche Beschaffung sowie für öffentliche Förderprogramme, die Mindestanteile für klimafreundlich hergestellte Grundstoffe wie Stahl, Beton und Aluminium in den beschafften oder geförderten Produkten vorsehen. Bei Beton und Aluminium sind diese mit einem Made-in-Europe-Kriterium kombiniert: Bei Vergaben oder Förderprogrammen, die entsprechende Produkte betreffen, müssen jeweils 5 Prozent in der EU hergestellter klimafreundlicher (low-carbon) Beton bzw. 25 Prozent in der EU hergestelltes klimafreundliches Aluminium enthalten sein. Bei Stahl gibt es keine Vorgabe für Made-in-Europe; es wird allerdings ein Mindestanteil von 25 Prozent klimafreundlichem (low-carbon) Stahl in den

Bereichen Bau, Infrastruktur und der Beschaffung von Fahrzeugen für zivile oder öffentliche Zwecke (for civil purposes)³ vorgeschrieben. Die Definitionen für die low-carbon-Eigenschaft sind im IAA noch nicht enthalten, sondern werden im Rahmen der EU-Bauprodukte- und Ökodesignverordnung verabschiedet.

Zudem schlägt der IAA-Entwurf der EU-Kommission für Elektroautos, Plug-in-Hybride und Brennstoffzellenfahrzeuge sowie für die Technologien des Net Zero Industry Act von 2024 (etwa Batterien, Wind, Elektrolyseure, Solar PV, Wärmepumpen und Nukleartechnologien) spezifische Made-in-Europe-Vorgaben vor, die etwa die Montage innerhalb der EU oder die Herkunft bestimmter Komponenten betreffen.

Die Bundesregierung sollte die bestehenden Möglichkeiten des Vergaberechts und die Impulse des IAA nutzen, um grüne Leitmärkte zu schaffen und die klimafreundliche Modernisierung der Grundstoffindustrie in Europa zu unterstützen. Dies ist besonders relevant angesichts der Tatsache, dass durch das Sondervermögen für Infrastruktur und Klimaneutralität (SVIK) in Deutschland in den nächsten 12 Jahren erhebliche zusätzliche Mittel zur Verfügung stehen, die die Investitionen der öffentlichen Hand im Bausektor um 39 Prozent erhöhen werden (Küper u. a. 2026). Dabei sollte geprüft werden, ob auf nationaler Ebene ambitioniertere Vorgaben als die Mindestanteile im IAA, beispielsweise für grünen Zement, sinnvoll sind. Zudem sollte sich die Bundesregierung für ambitionierte low-carbon-Definitionen einsetzen.

Gleichzeitig sind nachfrageseitige Impulse auch über öffentliche Beschaffung hinaus relevant, insbesondere dort, wo private Märkte eine zentrale Rolle für die Nachfrage nach klimafreundlichen Grundstoffen und Produkten spielen. So kann etwa für die Dekarbonisierung der Stahlindustrie die Nachfrage aus der Automobilindustrie eine entscheidende Rolle spielen. Der folgende Abschnitt verdeutlicht die Zusammenhänge und entwickelt Vorschläge.

3 Derzeit ist unklar, ob sich dies nur auf Fahrzeuge der öffentlichen Hand bezieht, oder auf alle Fahrzeuge, die nicht-militärisch genutzt werden.

5. Private Märkte als Hebel nutzen: Automobilindustrie als Nachfragetreiber für grünen Stahl

Die Dekarbonisierung der Stahlindustrie in Deutschland und Europa ist für ein Erreichen der Klimaziele unerlässlich, insbesondere die Umstellung der Primärstahlerzeugung von der fossilbasierten Hochofenroute auf die wasserstoffbetriebene Direktreduktion (Agora Industry u. a. 2024). In Deutschland und Europa sind eine Reihe von Projekten für klimafreundliche Stahlproduktion in der Umsetzung, in Planung oder angekündigt (E3G und Beyond Fossil Fuels 2025). Gleichzeitig steht die Stahlbranche insgesamt vor sehr großen wirtschaftlichen Herausforderungen. Viele der geplanten und angekündigten Investitionen kämpfen mit erheblichen Schwierigkeiten, und wurden teilweise bereits aufgeschoben oder abgesagt.

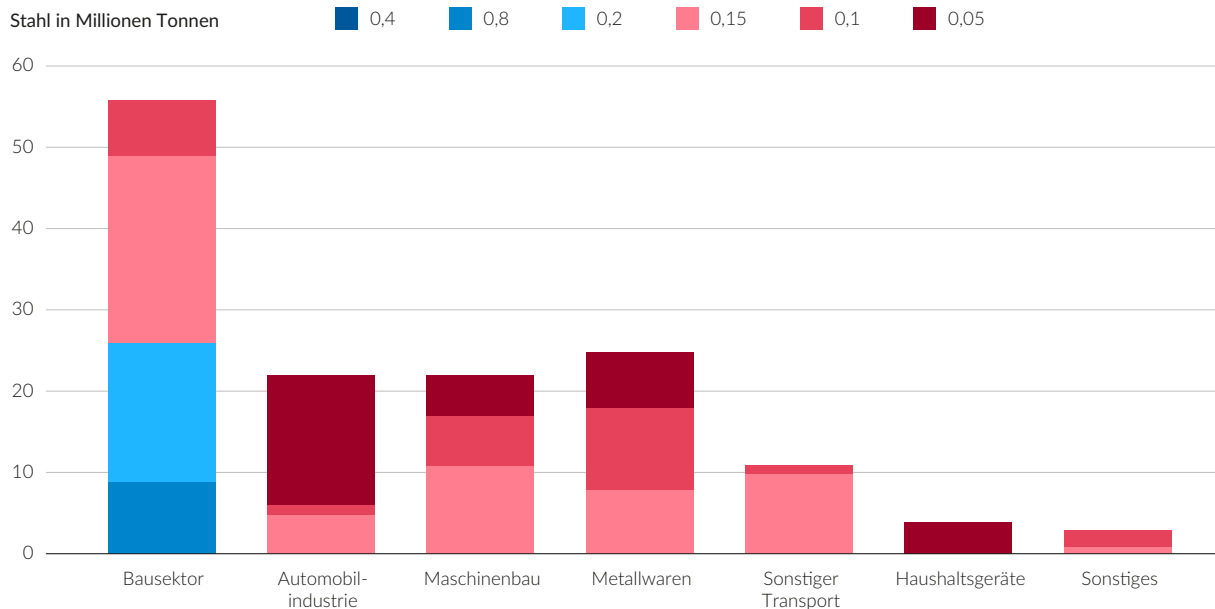
Angesichts globaler Überkapazitäten und beginnender Dekarbonisierung der Stahlproduktion in anderen Ländern ist davon auszugehen, dass sich die Struktur der Stahlherstellung in Deutschland und Europa verändern wird und nicht alle bestehenden Produktionskapazitäten erhalten werden können. Gleichzeitig ist die Stahlindustrie Ausgangspunkt für Wertschöpfungsketten mit strategischer Bedeutung für Resilienz und wirtschaftliche Sicherheit (Infrastruktur, Bau, Automobilherstellung, Verteidigung) und spielt an den betroffenen Standorten eine wichtige Rolle für Arbeitsplätze und Identität. Entsprechend sollte ein disruptiver Strukturwandel vermieden werden. Hierfür ist es notwendig, die deutsche und europäische Stahlindustrie bei ihrer Modernisierung und Dekarbonisierung zu unterstützen, so dass sie an der Entwicklung neuer Technologien partizipieren und bestehende Stärken weiterentwickeln kann. Die Kosten der Dekarbonisierung der Stahlherstellung können durch neue Strukturen der internationalen Arbeitsteilung gesenkt werden, etwa wenn direktreduziertes („grünes“) Eisen innerhalb Europas oder international gehandelt wird (Seibold u. a. 2025; Bilici u. a. 2024; Agora Industry und Wuppertal Institute 2023) – mit einer entsprechenden regionalen Verschiebung von Wertschöpfungsanteilen.

Vor diesem Hintergrund sind insbesondere Projekte für klimafreundliche Stahlproduktion in Deutschland und Europa, die bereits begonnen und in die bereits investiert wurde, für die Zukunft der Stahlindustrie von großer Bedeutung. Gerade für sie ist die Stärkung der Nachfrage nach klimafreundlichem Stahl entscheidend. Wenn die Transformation der heimischen Stahlindustrie unterstützt werden soll, müssen die grünen Leitmärkte eine Nachfrage nach europäischen Produkten erzeugen. Low-carbon-Kriterien allein reichen dann nicht aus, da auch außerhalb Europas und insbesondere in China in klimafreundliche Stahlproduktion investiert wird (Xia-Bauer et al., im Erscheinen). Eine Kombination mit Made-in-Europe-Vorgaben ist deshalb sinnvoll.

Die Automobilbranche kann hier einen entscheidenden Beitrag leisten, da sie zu den größten Abnehmern von Primärstahl gehört. Abbildung 1 zeigt die sektorale Verteilung der für 2035 erwarteten Stahlnachfrage in der EU. Zwar entfällt der größte Teil der Stahlnachfrage auf die Baubranche. Allerdings handelt es sich dabei zu großen Anteilen um Stahl aus schrottbasierter Sekundärproduktion in Elektrolichtbogenöfen, die bereits deutlich weniger emissionsintensiv ist. Dagegen sind die Anforderungen an die Qualität des Stahls in der Automobilbranche, hier angenähert durch die Kupfertoleranz des nachgefragten Stahls, deutlich höher. Über 50 Prozent des hochqualitativen Stahls aus der Primärproduktion (dunkelrot in Abbildung 1) in Europa wird vom Automobilssektor nachgefragt. Eine Nachfrage nach grünem Stahl aus der Automobilbranche kann also einen maßgeblichen Beitrag leisten, um eine Umstellung der Primärstahlproduktion auf die Direktreduktionsroute anzureizen.

Im Folgenden wird der mögliche Beitrag aus der Automobilindustrie am Beispiel der vorgeschlagenen Regelungen des EU Automotive Package vom Dezember 2025 quantifiziert.

ABBILDUNG 1

Erwartetes Marktvolumen der Stahlnachfrage 2035 in der Europäischen Union nach Sektoren und Kupfertoleranz (in Prozent).

Quelle: Eigene Berechnungen, Produktkategorien nach Cullen et al. (2012), Daten von EUROFER, World Steel Association und Eurostat.

| BertelsmannStiftung

Das EU Automotive Package

Das im Dezember 2025 von der EU-Kommission vorgeschlagene Automotive Package sieht grundlegende Anpassungen am System der Flottengrenzwerte für die Jahre 2030 und 2035 vor. Die Flottengrenzwerte für Personenkraftwagen und leichte Nutzfahrzeuge wurden im Jahr 2019 etabliert und im Jahr 2023 verschärft. Sie dienen dazu, die am Auspuff gemessenen CO₂-Emissionen von neu zugelassenen Fahrzeugen zu begrenzen. Gemäß den derzeit geltenden Vorgaben aus 2023 müssen die durchschnittlichen Emissionen der Neuwagenflotte eines Herstellers im Vergleich zum Basisjahr 2021 bis zum Jahr 2030 für Personenkraftwagen um 55 Prozent sinken, während für leichte Nutzfahrzeuge das Ziel einer Emissionsminderung von 50 Prozent bis zum Jahr 2030 vorgesehen ist. Für PKW und für leichte Nutzfahrzeuge galt bislang, dass bis zum Jahr 2035 eine vollständige Reduzierung des CO₂-Ausstoßes um 100 Prozent erreicht werden muss.

Die EU-Kommission hat im Dezember 2025 vorgeschlagen, die entsprechende Verordnung zu ändern und die Flottengrenzwerte abzuschwächen (European Commission 2025c). So wird das Ziel für leichte Nutzfahrzeuge für 2030 auf 40 Prozent und die Ziele für PKW

und leichte Nutzfahrzeuge für 2035 werden jeweils auf eine Emissionsminderung von 90 Prozent reduziert. Damit ist eine Neuzulassung von Fahrzeugen mit Verbrennungsmotoren auch nach 2034 weiterhin möglich.

Der Vorschlag sieht jedoch vor, dass die dadurch verbleibenden Emissionen aus dem Betrieb der neu zugelassenen Fahrzeuge ausgeglichen werden müssen. Bis zu sieben Prozent der Restemissionen dürfen durch Grünstahlgutschriften kompensiert werden, wobei der verwendete klimafreundliche Stahl (low-carbon) aus der EU stammen muss (Made-in-Europe). Diese Grünstahlgutschriften sollen auf der Differenz zwischen der Emissionsintensität des verwendeten Stahls und der konventionellen Referenzproduktion, etwa der Hochofenroute, basieren. Die entsprechenden Definitionen richten sich nach dem Industrial Accelerator Act (Art. 14) bzw. nach dem delegierten Rechtsakt, der im Rahmen der Ökodesign-Verordnung verabschiedet werden soll.

Zudem können bis zu drei Prozent der Restemissionen durch die Nutzung nachhaltiger erneuerbarer Kraftstoffe ausgeglichen werden.

Quantifizierung der möglichen Nachfrage nach grünem Stahl aus der Automobilindustrie

Durch die Möglichkeit, Restemissionen aus dem Betrieb der Fahrzeuge durch die Nutzung von klimafreundlichem Stahl in der Produktion zu kompensieren, entsteht Potenzial für die Entwicklung eines Leitmarkts für grünen Stahl. Abbildung 2 zeigt die Ergebnisse der Berechnungen zur Höhe dieses Potenzials.

Hierbei wird zu illustrativen Zwecken angenommen, dass die Automobilindustrie ab 2035 für die Grünstahlgutschriften ausschließlich „near-zero“-Stahl nachfragt, also Stahl aus wasserstoffbasierter Direktreduktion mit der bestmöglichen Emissionsbilanz. Denkbar ist jedoch auch, dass Stahl aus mittleren Emissionskategorie, z.B. aus erdgasbasierter Direktreduktion, für die Gutschriften genutzt wird. In diesem Fall müsste für die gleiche Menge an Gutschriften entsprechend mehr Stahl angerechnet werden.

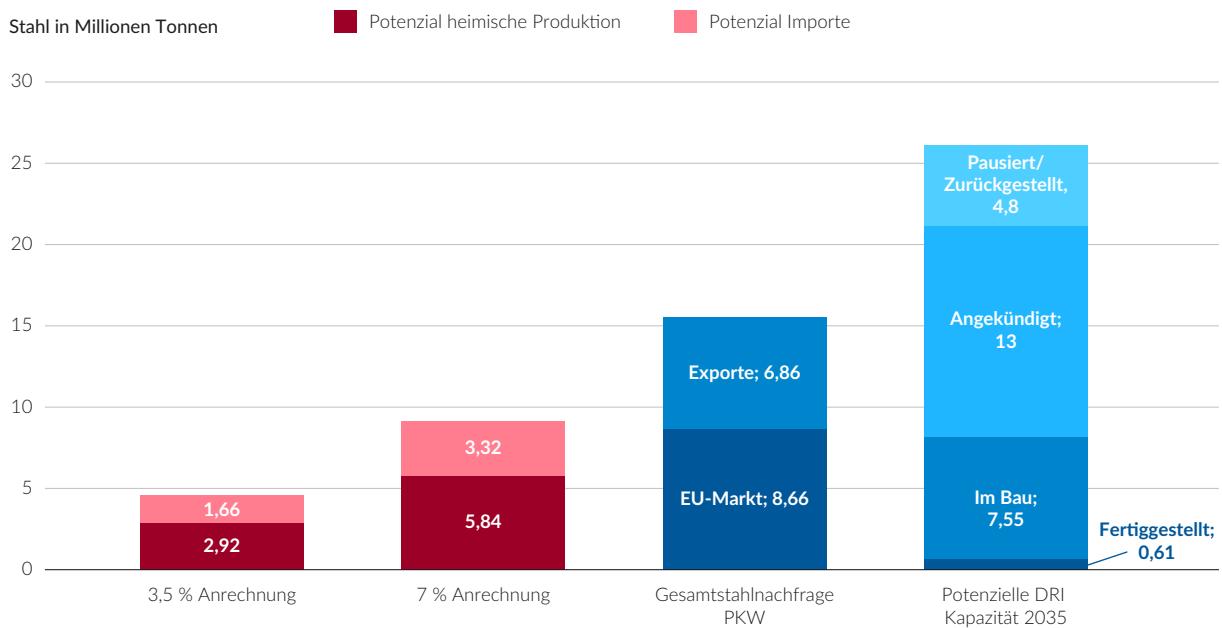
Die Analyse zeigt, dass die vorgeschlagene Neuregelung der Flottengrenzwerte eine signifikante Nachfrage nach emissionsarmem Stahl erzeugen könnte, sofern die Automobilhersteller in Europa die Möglichkeit der Nutzung von emissionsarmem Stahl zur Kompensation bei PKW voll ausschöpfen. In diesem Fall könnte

eine jährliche Nachfrage von knapp sechs Millionen Tonnen nach emissionsarmem Stahl für die Produktion von PKW in Europa entstehen. Dies entspricht mehr als einem Drittel der gesamten Stahlnachfrage für PKW bzw. etwa zwei Dritteln der Stahlnachfrage für innerhalb der EU verkaufte PKW (Säule „7% Anrechnung“, heimische Produktion).

Auch in die EU importierte und hier zugelassene Fahrzeuge fallen unter die Regelung der Flottengrenzwerte. Falls Autohersteller auch für deren Restemissionen Grünstahlgutschriften nutzen würden, könnte sich das Nachfragepotenzial zusätzlich um mehr als 50% erhöhen. Dazu müsste entweder anteilig mehr Grünstahl in den in der EU produzierten Autos verbaut werden, oder aber europäischer Stahl in die Produktionsländer exportiert werden. Bei einer nur teilweisen Nutzung der Option durch die Automobilhersteller läge die zu erwartende Nachfrage entsprechend niedriger (Säule „3,5% Anrechnung“). Gleichzeitig könnte die notwendige Menge Stahl für eine vollständige Kompensation durch Grünstahlgutschriften auch deutlich höher liegen, wenn emissionsarmer Stahl einer mittleren Kategorie (z.B. Low Emission Steel Standard Kategorie C)

ABBILDUNG 2

Mögliche Nachfrage nach emissionsarmem („near-zero“) Stahl aus der Automobilindustrie



Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis von ACEA-Daten, anlagenspezifischen Recherchen zu und eigener Klassifizierung der DRI-Projekte, sowie Annahmen aus dem Impact Assessment der EU-Kommission zum Automotive Package.

eingesetzt würde und entsprechend eine geringere Emissionseinsparung pro Tonne angerechnet würde.

Die Säule „Potenzielle DRI-Kapazität 2035“ in Abbildung 2 zeigt, welche Kapazitäten für Stahlproduktion mittels Direktreduktion in Europa bereits vorhanden, im Bau, angekündigt oder derzeit pausiert sind. Die Stahlindustrie selbst rechnet im Jahr 2030 in Europa mit Direktreduktions-Kapazitäten zwischen 10 und 15 Millionen Tonnen (WV Stahl 2026). Die durch die geänderte Flottengrenzwertregulierung maximal erzeugbare Nachfrage nach emissionsarmem Stahl aus Europa könnte demnach einem Anteil in einer Größenordnung von 50 Prozent der Anfang bis Mitte der 2030er Jahre erwarteten Produktionskapazität entsprechen.

Zwar wäre die Nachfrage aus der Automobilindustrie nicht vollständig gesichert, sondern würde davon abhängen, wie viele Emissionen die Autohersteller durch Grünstahl kompensieren wollen bzw. müssen. Rückmeldungen aus Hintergrundgesprächen mit einzelnen Branchenvertreter:innen deuten darauf hin, dass die Kompensationsmöglichkeit durch Grünstahlgutschriften im Jahr 2035 in relevantem Umfang genutzt werden könnte. Gleichzeitig kann für die Automobilindustrie die Attraktivität der Regelung gerade darin bestehen, dass es sich nicht um eine fest vorgeschriebene Quote handelt, sondern ein entsprechender Spielraum für unternehmerische Entscheidungen erhalten bleibt. Insofern könnte die vorgeschlagene Regelung einen wesentlichen Beitrag zur Investitionssicherheit für die entsprechenden Projekte zum Aufbau von Direktreduktionsanlagen innerhalb der Europäischen Union leisten.

Gleichzeitig ist jedoch auch festzuhalten, dass die „Kompensation“ der Flottenemissionen durch Grünstahlgutschriften keine direkte Klimaschutzwirkung entfaltet, da die Emissionen aus der Stahlindustrie bereits durch den europäischen Emissionshandel erfasst sind und durch die Kompensationsregelung doppelt gezählt würden. Zudem wird das Abschwächen der Flottengrenzwerte grundsätzlich kritisiert, weil es den Druck auf die Automobilindustrie verringert, schneller auf Elektromobilität umzustellen und hier gegenüber der außereuropäischen Konkurrenz insbesondere aus China aufzuholen (Jansen 2025, Transport and Environment 2025).

Andere Instrumente, etwa Mindestanteile von klimafreundlichem Stahl in allen Fahrzeugen unabhängig von der Flottengrenzwertregulierung, könnten eine vergleichbare Wirkung für die Stahlindustrie entfalten

ANNAHMEN FÜR DIE MODELLIERUNG

Die in Abbildung 2 dargestellten Berechnungen basieren auf folgenden Annahmen:

Legt man eine maximale Anrechnung von 7,7 Gramm CO₂ pro Kilometer sowie eine durchschnittliche Laufleistung von 240.000 Kilometern pro Fahrzeug zugrunde, ergibt sich ein theoretisches Kompensationspotenzial von 1,85 Tonnen CO₂ pro Auto durch Gutschriften für emissionsarmen Stahl (European Commission 2025b).

Für das Jahr 2035 wird von einem leichten Rückgang der Stahlnachfrage in der EU-Automobilindustrie ausgegangen. Dieser Trend wird vor allem mit einer fortschreitenden Entkopplung der automobilen Bruttowertschöpfung vom tatsächlichen Stahleinsatz begründet.

Die modellierte Gesamtnachfrage der Automobilindustrie beläuft sich auf 23,8 Millionen Tonnen Stahl. Davon entfallen etwa 65 Prozent auf Personenkraftwagen, was einer Menge von 15,5 Millionen Tonnen entspricht. Allerdings werden knapp 45% der in der EU produzierten Fahrzeuge in außereuropäische Länder exportiert.

Da für die Flottengrenzwerte nur in der EU zugelassene Fahrzeuge relevant sind, verbleiben 8,6 Millionen Tonnen Stahl für Fahrzeuge, die innerhalb der EU produziert werden und für den europäischen Markt bestimmt sind.

Für die Modellrechnungen wird zudem ein Emissionsinventar herangezogen, das für Rohstahl ohne Scope-2-Emissionen einen Unterschied von etwa 1,8 Tonnen CO₂ pro Tonne Stahl zwischen der konventionellen Referenzproduktion und Near-Zero-Stahl ausweist. Dies entspricht auch in etwa der Differenz zwischen konventionellem Stahl (Klasse E) und Near-Zero Stahl im LESS-Standard unter der Annahme eines Schrottanteils von 20 Prozent, dem typischen Schrottanteil in der Primärstahlproduktion.

und die oben erwähnten Nachteile vermeiden. Zudem können Kaufprämien für private Elektroautos oder Förderinstrumente für E-Dienstwagen auch an klimafreundliche Lieferketten in der Produktion, etwa durch Nutzung von grünem Stahl, gekoppelt werden.

Unabhängig von der Wahl des Instruments ist es wichtig, dass bei den grünen Leitmärkten in der Automobilindustrie Made-in-Europe-Vorgaben erhalten bleiben, um den Aufbau klimafreundlicher Stahlproduktion innerhalb der Europäischen Union zu unterstützen und die Perspektive der Vorreiterprojekte zu verbessern.

6. Ableitungen

- Grüne Leitmärkte sind ein notwendiger und zentraler Baustein für die industrielle Transformation. Sie können verlässliche Nachfrage nach klimafreundlichen Produkten schaffen und ermöglichen damit gegebenenfalls erst das Zustandekommen der hohen Investitionen in klimafreundliche Produktionsverfahren sowie deren Skalierung.
- Vergaben der öffentlichen Hand können gezielt genutzt werden, um die Nachfrage nach klimafreundlichen und gegebenenfalls auch heimischen Produkten zu stärken. Besonders im Baubereich spielt die öffentliche Beschaffung in Deutschland eine wichtige Rolle. Die Impulse des Industrial Accelerator Act sollten im nationalen Vergaberecht proaktiv umgesetzt werden. Die Bundesregierung sollte die anstehenden Reformen des Vergaberechts nutzen, um die klimafreundliche Modernisierung der Grundstoffindustrie zu unterstützen – insbesondere auch durch Beschaffung im Rahmen des Sondervermögens für Infrastruktur.
- Zwar sind Kriterien und Vorgaben für öffentliche Beschaffung und Förderprogramme ein wichtiger erster Schritt. Für viele Produkte und Industrien, insbesondere für Stahl, liegt der entscheidende Hebel für die Nachfrage jedoch im privaten Markt.
- Die Stahlindustrie ist ein zentraler Grundstoffsektor für deutsche und europäische Wertschöpfungsketten und zugleich ein Schlüsselbereich für die industrielle Dekarbonisierung. Der Aufbau klimafreundlicher Stahlproduktion in Europa kann zur Erreichung der Klimaziele beitragen und zugleich industrielle Wertschöpfung, technologische Kompetenz und strategische Resilienz sichern. Er sollte daher gezielt unterstützt werden. Dafür sind verlässliche Nachfragesignale für grünen Stahl aus der EU notwendig. Dies bedeutet nicht, dass notwendigerweise alle derzeit bestehenden Produktionskapazitäten erhalten werden. Im Zuge der Dekarbonisierung können Kostensenkungspotenziale durch (innereuropäischen) Handel etwa mit direktreduziertem Eisen genutzt werden.
- Für die Nachfrage nach grünem Primärstahl ist die Automobilindustrie der zentrale Hebel (siehe Abb. 1). Wenn die europäische Automobilindustrie ihre Fahrzeuge mit klimafreundlichem Stahl aus Europa baut, bekommen Investitionen in neue Stahlanlagen eine bessere Zukunftsperspektive. Davon können auch deutsche Stahlstandorte profitieren.
- Die Regelungen des Automotive Package bergen Risiken, können aber eine hohe Wirkung für die Nachfrage nach grünem Stahl entfalten. Die Aufweichung des Nullemissionsziels muss grundsätzlich kritisch gesehen werden, weil sie das Aufholen deutscher Hersteller bei der Elektromobilität im internationalen Wettbewerb verzögern könnte. Zudem ergibt sich kein unmittelbarer zusätzlicher Nutzen für den Klimaschutz. Die vorgeschlagene Änderung der Flottengrenzwertregulierung könnte aber eine erhebliche Nachfrage nach grünem Stahl aus europäischer Produktion erzeugen.
- Zusätzliche Instrumente sollten geprüft werden. Es bleibt unklar, in welchem Umfang die Automobilindustrie die Option der „Kompensation durch grünen Stahl“ tatsächlich nutzen wird. Die Bundesregierung sollte sich daher dafür einsetzen, zusätzliche oder alternative Instrumente vorzusehen. Denkbar sind etwa Mindestanteile von klimafreundlichem Stahl aus der EU in Fahrzeugen unabhängig von der Flottengrenzwertregulierung oder eine Kopplung der Förderung von Elektrofahrzeugen an eine klimafreundliche Produktion dieser Fahrzeuge.
- Die Automobilindustrie kann über ihre Nachfrage die Dekarbonisierung der Stahlindustrie in Deutschland und Europa entscheidend voranbringen und gleichzeitig die Klimabilanz der eigenen Lieferkette verbessern. Die deutsche Bundesregierung sollte sich deshalb dafür einsetzen, dass EU-Regelungen wirksame Anreize für die Nutzung von grünem Stahl aus europäischer Produktion durch die Automobilindustrie schaffen.

Literatur

- Agora Energiewende und Wuppertal Institut. 2019. Klimaneutrale Industrie: Schlüsseltechnologien und Politikoptionen für Stahl, Chemie und Zement.
- Agora Industrie, FutureCamp, Wuppertal Institut und Ecologic Institut. 2021. Klimaschutzverträge für die Industrietransformation: Kurzfristige Schritte auf dem Pfad zur Klimaneutralität der deutschen Grundstoffindustrie.
- Agora Industry, und Wuppertal Institute. 2023. 15 Insights on the Global Steel Transformation.
- Agora Industry, Wuppertal Institute, und Lund University. 2024. Low-carbon technologies for the global steel transformation.
- Bickenbach, Frank, Dirk Dohse, Rolf J. Langhammer und Wan-Hsin Liu. 2024. EU Concerns About Chinese Subsidies: What the Evidence Suggests. *Intereconomics* 59 (4): 214–21. <https://doi.org/10.2478/ie-2024-0044>.
- Bilici, Süheyb, Georg Holtz, Alexander Jülich et al. 2024. Global Trade of Green Iron as a Game Changer for a Near-Zero Global Steel Industry? - A Scenario-Based Assessment of Regionalized Impacts. *Energy and Climate Change* 5: 100161. <https://doi.org/10.1016/j.egycc.2024.100161>.
- BMWK. 2023. Vergabestatistik – Bericht für das erste Halbjahr 2021.
- BMWK. 2024. Leitmärkte für klimafreundliche Grundstoffe. Konzept des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK). Berlin.
- Carvalho, Lucas Resende, Elisabetta Cornago, Etienne Höra und Philipp Jäger. 2025. Between a Rock and a Hard Place: Europe's Clean Tech Industry between Trump's Policies and Chinese Pressure.
- CISL (University of Cambridge Institute for Sustainability Leadership) und Agora Energiewende. 2021. Tomorrow's markets today: Scaling up demand for climate neutral basic materials and products. CLG Europe.
- Cullen, Jonathan M., Julian M. Allwood und Margarita D. Bambach. 2012. Mapping the Global Flow of Steel: From Steelmaking to End-Use Goods. *Environmental Science & Technology* 46 (24): 13048–55. <https://doi.org/10.1021/es302433p>.
- Deutscher Bundestag. 2025. Gesetzentwurf der Bundesregierung: Entwurf eines Gesetzes zur Beschleunigung der Vergabe öffentlicher Aufträge. Drucksache 21/1934. <https://dserver.bundestag.de/btd/21/019/2101934.pdf>.
- E3G und Beyond Fossil Fuels. 2025. The state of the European steel transition.
- E3G und ITA (Industrial Transition Accelerator). 2025. Building the EU's Clean Industrial Future: Unlocking Investment through Lead Markets.
- European Commission. 2025a. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: The Clean Industrial Deal: A joint roadmap for competitiveness and decarbonisation. Brussels.
- European Commission. 2025b. Impact Assessment Report: Accompanying the document: Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council amending Regulation (EU) 2019/631 as regards CO₂ emission performance standards for new light duty vehicles and vehicle labelling and repealing Directive 1999/94/EC. SWD(2025) 1058 final.
- European Commission. 2025c. Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates zur Änderung der Verordnung (EU) 2019/631 in Bezug auf CO₂-Emissionsnormen für neue leichte Nutzfahrzeuge und die Fahrzeugkennzeichnung sowie zur Aufhebung der Richtlinie 1999/94/EG. COM(2025) 995 final.
- European Commission. 2026. Proposal for a regulation of the European Parliament and of the Council establishing a framework of measures for the acceleration of industrial capacity and decarbonisation in strategic sectors and amending Regulations (EU) 2018/1724, (EU) 2024/1735 and (EU) 2024/3110. COM(2026) 100 final.

- Fischer, Andreas und Malte Küper. 2021. Green Public Procurement: Potenziale einer nachhaltigen Beschaffung - Emissionsvermeidungspotenziale einer nachhaltigen öffentlichen Beschaffung am Beispiel klimafreundlicher Baumaterialien auf Basis von grünem Wasserstoff. IW-Policy Paper Nr. 23/21. Aktuelle politische Debattenbeiträge. Institut der Deutschen Wirtschaft; SCI4climate.NRW.
- ifo Institut. 2026. Kapazitätsauslastung steigt langsam. <https://www.ifo.de/fakten/2026-02-10/kapazitaetsauslastung-steigt-langsam>.
- Jansen, Jannik. 2025. Europe's Car Industry in Transition: Stuck in Neutral or Shifting into Gear? Policy Paper. Hertie School, Jacques Delors Centre.
- Küper, Malte, Andreas Fischer, Frauke Eustermann und Joachim Schmitz-Brieber. 2026. Grüne Leitmärkte: Potenziale des Sondervermögens. EPICO Klimainnovation, Bellona, Institut der deutschen Wirtschaft Köln.
- Leipprand, Anna, Miriam Ruß, Lukas Hermwille, Daniel Posch und János Sebestyén. 2025. Zukunftsfähige Industriepolitik: Wohlstand, Sicherheit und Klimaschutz vereinen. Bertelsmann Stiftung.
- Lotz, Meta Thurid, Jannis Speckmann, Simon Lukas Bußmann et al. 2025. Leitmärkte für die Industrierennde - Umsetzungsvorschläge für Instrumente zur Steigerung der Nachfrage nach klimafreundlichen Grundstoffen. Potsdam Institute for Climate Impact Research.
- Low Emission Steel Standard. 2025. <https://lowemissionsteelstandard.org/>.
- Matthes, Jürgen. 2026. Deutscher Warenhandel mit China im Jahr 2025: China-Schock trifft vor allem die Autoindustrie.
- Molho, Nick und Sophie English. 2024. Boosting low-carbon investment in the UK. Aviva Investors.
- Nahm, Jonas. 2025. US-China relations and the competitive turn of green industrial policymaking. In Tobin, Paul, Matthew Paterson und Stacy C. VanDeveer (Hrsg.). Stability and Politicization in Climate Governance. Cambridge University Press.
- Sach, Thobias, Philipp Creutzburg, John Niedergesäss, Anna Leipprand et al. 2024. Leitmärkte für klimafreundliche Grundstoffe. Wissenschaftliches Begleitdokument im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz. Guidehouse, Fraunhofer ISI, Wuppertal Institut.
- Schneider, Thomas, und Luise Zielonka. 2025. Regelungen der Bundesländer auf dem Gebiet der umweltfreundlichen Beschaffung - Aktualisierung Juli 2025. Umweltbundesamt.
- Seibold, Toni, Fabian Neumann, Falko Ueckerdt, und Tom Brown. 2025. Balancing Cost Savings and Import Dependence in Germany's Industry Transformation. Preprint, arXiv.
- tagesschau.de. 2025. Mehr als 50.000 Jobs binnen eines Jahres gestrichen. <https://www.tagesschau.de/wirtschaft/unternehmen/autobranche-industrie-jobs-100.html>.
- tagesschau.de. 2026. Mehr als 120.000 Jobs in der Industrie verloren. <https://www.tagesschau.de/wirtschaft/industrie-baut-2025-mehr-als-120000-stellen-ab-100.html>.
- Tordoir, Sander, Nils Redeker und Lucas Guttenberg. 2025. How Buy-European Rules Can Help Save Europe's Car Industry. Policy Brief. Bertelsmann Stiftung.
- Transport & Environment. 2025. EU 2035 reversal: playing for time won't make European carmakers great again. <https://www.transportenvironment.org/articles/t-es-reaction-to-automotive-package>.
- VDZ online. 2025. CO₂-Label für Zement. <https://www.vdz-online.de/leistungen/zertifizierung/co2-label-fuer-zement-ccc-zertifizierung>.
- WV Stahl (Wirtschaftsvereinigung Stahl). 2026. The Perspective of the Steel Industry in Germany on the Automotive Package.
- Xia-Bauer, Chun, Lukas Hermwille, Anna Leipprand, Maik Venjakob, Xinyi Shen und Hui Kong. Im Erscheinen. Near-Zero Steel by Policy Design: Lessons from China and the EU, with a Focus on Germany. EU-China BRIDGE project report.



Adresse | Kontakt

Bertelsmann Stiftung
Carl-Bertelsmann-Straße 256
33311 Gütersloh
Telefon +49 5241 81-0
bertelsmann-stiftung.de

Daniel Posch
Nachhaltige Soziale Marktwirtschaft
daniel.posch@bertelsmann-stiftung.de
Telefon +49 5241 81-81999