

Stahlproduktion in Deutschland – ein Bestandteil unserer Daseinsvorsorge

Die Stahlproduktion in Duisburg ist von entscheidender Bedeutung für die deutsche und europäische Industrie und bildet einen Pfeiler unserer Daseinsvorsorge. Mit einer Jahresproduktion von 2.000 Spezialstählen aus 13 Millionen Tonnen Rohstahl ist Duisburg der größte Stahlstandort Europas und trägt so zur Sicherung von Tausenden Arbeitsplätzen in der Branche sowie Zehntausenden in der Industrie bei. Die hier gefertigten Spezialstähle sind die Grundlage für Schlüsselbranchen wie den Automobil-, Maschinen- und Anlagenbau sowie das Bauwesen und genießen weltweit hohe Anerkennung. Dennoch gibt es drängende Herausforderungen:

- **Ein wettbewerbsfähiger Energiemarkt:** Temporär reduzierte Strompreise, die Deckelung der Netzentgelte und der Ausbau der Erneuerbaren Energien sind nötig, um die hohen Stahlproduktionskosten zu senken.
- **Effektiver Handelsschutz:** Der Ausbau des EU Steel Safeguard und eine stärkere Sanktionierung von Verstößen muss vollzogen werden, um die Industrie vor unfairem globalen Wettbewerb zu schützen.
- **Förderung grüner Leitmärkte:** Verbindliche Standards und ein klarer Pfad für CO₂-arme Stahlprodukte und ein globaler Handel mit Wasserstoff sind noch nicht etabliert.
- **Zielgerichtete Dekarbonisierung:** Investitionen sollten auf erreichbare Ziele fokussieren, die eine maximale CO₂-Reduzierung pro investiertem Euro ermöglichen.
- **Stärkung regionaler Produktion:** Der Erhalt und die Modernisierung heimischer Produktionskapazitäten sind essenziell, um Abhängigkeiten zu vermeiden.

Diese Herausforderungen müssen bewältigt werden und sind durch politische Vorgaben stark geprägt, die den Weg zur Klimaneutralität bis zum Jahr 2035 einbetten. Die Transformationsziele müssen für die Stahlindustrie erreichbar sein und dürfen deren Wettbewerbsfähigkeit nicht gefährden.

Das vorliegende Strategiepapier präsentiert dazu konkrete Fakten und Handlungsfelder. Es werden nachhaltige, strategische Maßnahmen vorgeschlagen, um die Zukunft der Stahlindustrie zu sichern und ihre Rolle als Klimaschutz- sowie Innovationsmotor für Nordrhein-Westfalen, Deutschland und Europa zu stärken.

1. Ohne Stahlproduktion drohen massive Arbeitsplatzverluste und regionale Ungleichheiten

In Deutschland sind 3,47 Millionen Personen in stahlintensiven Betrieben tätig, was einem Anteil von 10 % aller sozialversicherungspflichtigen Arbeitsplätze entspricht. Hinzu kommen 5,5 Millionen Arbeitsplätze bei Zulieferern und Kunden. Die Stahlindustrie ist somit von strategischer Bedeutung für die industriellen Wertschöpfungsketten.

- Die größten Stahlproduzenten Deutschlands haben ihren Standort in Duisburg. Die wirtschaftliche Entwicklung des Ruhrgebiets ist eng mit der Branche verbunden, was seit jeher Identifikationspotenziale, aber auch Risiken für Strukturkrisen birgt.
- In Duisburg droht sich die Stahlkrise jetzt zuzuspitzen. 44 % der Industriebeschäftigten (18.860 Beschäftigte) in der Metallerzeugung und -bearbeitung sind dort tätig, wobei allein bei thyssenkrupp Steel bis 2030 rund 11.000 Stellen bedroht sind. Auch bei HKM und ArcelorMittal in Duisburg sowie in Zuliefererbetrieben sind viele Arbeitsplätze gefährdet.
- Die möglichen Arbeitsplatzverluste in der Stahlbranche und deren Umfeld könnten regionale Disparitäten weit über die Region hinaus verschärfen.

2. Stahl ist ein wichtiger Faktor für die Resilienz der deutschen Wirtschaft

Stahl ist ein essenzieller Bestandteil systemrelevanter Industriebereiche und Werkstoff und Baustein für Deutschlands Infrastruktur – von der Bahn, in der Autoindustrie über Stromnetze und den Ausbau der Erneuerbaren bis zu Verteidigung und Sicherheit. Aktuelle Herausforderungen wie die Erhöhung von Resilienz und die Erneuerung der kritischen Infrastrukturen rücken ihn noch stärker in den Fokus.

- Stahl ist für Deutschland nicht nur ein Werkstoff, sondern ein elementarer Baustein für Resilienz, Stabilität und Fortschritt in einer zunehmend komplexen und durch Handelsblöcke geprägten Weltwirtschaft.
- Es ist jedoch zu beachten, dass die Qualität des Stahls je nach Herkunftsland unterschiedlich sein kann. Es gibt erhebliche Qualitätsunterschiede bei den ca. 5.000 auf dem Markt verfügbaren Stahlsorten.

- Die deutschen und europäischen Kunden fordern für ihre High-Tech-Produkte normierte Qualität. Allein in Duisburg werden mehr als 2.000 verschiedene Spezialstähle gefertigt, die für einen hoch differenzierten und regionalen Markt bestimmt sind.
- Die Herstellung vieler Stahlsorten ist in anderen Ländern nicht in der gleichen Qualität möglich. Ausschlaggebend sind in der Regel Materialeigenschaften wie Zugfestigkeit, Korrosionsbeständigkeit oder Wärmeleitfähigkeit, die eine präzise Arbeitsteilung zwischen Stahlproduzenten und verarbeitenden Unternehmen erfordern.
- Wenn Spezialstähle nicht mehr in ausreichendem Maße aus eigener Produktion zur Verfügung stehen, sind Branchen wie die Bauwirtschaft, die chemische Industrie, die Energiewirtschaft, die Rüstungsindustrie oder der Maschinenbau gezwungen, ihren Bedarf an Stahl als „global Commodity“ zu ordern. Dies kann jedoch mit unkalkulierbaren Unsicherheiten und Abhängigkeiten verbunden sein. Zahlreiche weiterverarbeitende Industrien sind auf den hochwertigen Stahl aus Duisburg angewiesen, damit ihre Produkte weltweit führend bleiben.

3. Stahl hat eine hohe strategische und geopolitische Bedeutung für Deutschland und Europa

Die Erwartung, Stahl in Zukunft auf globaler Ebene zuverlässig ordern zu können, ist nicht realistisch. Wenn globale Handelsströme aufgrund von Krisen ins Stocken geraten oder gar abreißen, kann dies zu einer Kettenreaktion bis hin zum Stillstand in der heimischen Industrieproduktion führen. Eingeschränkte Verfügbarkeiten, hohe Preisschwankungen und Qualitätsprobleme sind die Folge.

- Die Zahlen sind eindeutig: 54 % des weltweiten Rohstahls werden in China produziert, zusammen mit Indien und Russland über 65 %. Eine unzureichende Stahlproduktion in Deutschland kann zu einer gefährlichen Abhängigkeit von diesen Staaten führen.
- Schlüsselindustrien und Wertschöpfungsketten vor Ort dürfen nicht in einseitige Abhängigkeiten geraten (siehe die Gaskrise durch den russischen Angriffskrieg).
- Die EU und insbesondere Deutschland sollten ihre eigene Stahlproduktion stärken, miteinander besser verzahnen und insgesamt resilienter aufstellen.
- Die Zukunft des Stahls ist damit nicht nur eine Frage wirtschaftlicher Zukunftskraft, guter Beschäftigung in Deutschland und Europa, des Klimaschutzes, sondern eine Frage nationaler und europäischer Krisen- sowie Sicherheitsarchitektur und Resilienz.

4. Steigender Handelsdruck durch Überkapazitäten und unfaire Handelspraktiken

Der Importdruck aus Ländern mit Überkapazitäten nimmt massiv zu. Faktoren wie Stahl-Dumping, offene und verdeckte Beihilfen wie in China und die Umgehung von Handelsschutzmaßnahmen erzeugen ungleiche Wettbewerbsbedingungen. Importierter Stahl aus Ländern mit niedrigeren Umweltstandards weist einen deutlich höheren ökologischen Fußabdruck auf. Trotz weltweiter Klimaneutralitätsziele und der damit verbundenen Dekarbonisierungsziele der Produktion wird global die Kapazität für Stahl aus mit Koks befeuerten Hochöfen ausgebaut.

- Der von der EU geschaffene CO₂-Grenzausgleichsmechanismus (Carbon Border Adjustment Mechanism, CBAM) bietet in seiner gegenwärtigen Ausgestaltung einen noch nicht ausreichenden Schutz vor Carbon-Leakage (Emissionsverlagerung).
- Auch die Strategie von Stahlproduzenten aus Drittstaaten, die Fertigungstiefe zu erhöhen, um Grenzausgleichszahlungen zu vermeiden, kann nur durch eine Ausweitung des CBAM-Anwendungsbereichs eingedämmt werden.
- Daher ist es unerlässlich, dass die Gesamtemissionen der Hersteller im Herkunftsland bei der Berechnung der CBAM-Abgabe auf Importe anrechenbar sind.
- Zudem ist eine konsequente Anwendung und inhaltliche Ausweitung des EU Steel Safeguard in der Zukunft nötig. Verstöße gegen seine Mechanismen müssen spürbar sanktioniert werden.

5. Deutsche Stahlbranche als Teil der grünen Transformation

Die Transformation zur Klimaneutralität ist in der Stahlindustrie langfristig unumgänglich. Allerdings ist dies nur zu erreichen, wenn CO₂-arme Produkte auch wettbewerbsfähig sind. Hier sind Anpassungen in Form von Zwischenschritten erforderlich, um eine kritische Produktionsdrosselung in Deutschland zu vermeiden. Dies muss durch ein Investitionspaket zur Unterstützung der Dekarbonisierung der Industrie begleitet werden.

- Ein industrieller Strommarkt muss Versorgungs- und Kostensicherheit gewährleisten. Hierzu gehören auch temporär reduzierte Strompreise, wie die Fortführung der Strompreiskompensation oder die Etablierung eines temporären Industriestrompreises.

- Auch beim Umstieg von Koks auf Wasserstoff als Energieträger ist eine Nachsteuerung erforderlich. Derzeit liegt der Preis für grünen Wasserstoff bei rund 11 € pro kg und damit fast dreimal über dem ursprünglich veranschlagten Preis. Es mangelt daher bisher an industriell skalierbaren Geschäftsmodellen und Infrastrukturen für den Wasserstoffhochlauf.
- Daher sollten jetzt Zwischenschritte mit einem rationalen Kosten-Nutzen-Ansatz umgesetzt werden, bei denen die maximale CO₂-Reduzierung pro investiertem Euro politisch im Vordergrund steht. Hierzu muss politisch ermöglicht werden, dass bei bestehenden Hochöfen sowie bei den im Aufbau befindlichen Direktreduktionsanlagen die technologischen Potenziale zur CO₂-Einsparung erwägt werden können. Bis grüner Wasserstoff in ausreichenden Mengen zur Verfügung steht, ist blauer Wasserstoff über Importe als Übergangstechnologie notwendig. Dadurch werden Investitionen in DRI-Anlagen angereizt und der Aufbau einer klimaneutralen Stahlindustrie unterstützt.
- Auch das konsequente Recycling von Stahlschrott kann kurzfristig stark zur Dekarbonisierung beitragen (pro Tonne Schrott ca. 1,67 Tonnen CO₂-Einsparung).
- Die Elektrolysekapazität in Deutschland ist mittelfristig nicht ausreichend, um den zukünftigen Bedarf an Wasserstoff zu decken. Daher sind Importe von vorrangig grünem Wasserstoff aus europäischen Ländern wie Dänemark, Norwegen und den Niederlanden erforderlich.
- Auf nationaler und europäischer Ebene sind verbindliche Standards für Wasserstoff und seine Derivate zu etablieren. Es muss angestrebt werden, den globalen Handel mit Wasserstoff und seinen Derivaten durch Anreize eines europäischen Lieferregimes im Einklang mit den Dekarbonisierungszielen zu fördern.
- Da die erforderlichen Mindestmengen an perspektivisch grünem – oder übergangsweise blauem – Wasserstoff nicht durch einzelne Unternehmen gewährleistet werden können, wäre die Schaffung eines staatlichen „Midstreamers“ zudem sinnvoll. Dieser sollte Verträge bündeln, das Abnahmerisiko tragen, als zentraler Ansprechpartner für Pipeline-Projekte fungieren und die Infrastruktur synchron zur Nachfrage entwickeln.
- Als Vorbild kann hier das „Ruhrgas-Modell“ aus den 1960er und 1970er Jahren dienen, das den Aufbau einer stabilen Erdgas-Infrastruktur maßgeblich beschleunigt hat, indem es die Nachfrage bündelte.
- Mit Leitmärkten für grünen Stahl, beispielsweise durch die Sanierung und den Ausbau des Schienennetzes, sollten Planbarkeit und der Erfolg einer integrierten Industriestrategie in Europa hergestellt und gesichert werden.

6. Fazit: Nur eine wettbewerbsfähige Stahlindustrie hilft bei der Transformation

Die Stahlproduktion in Deutschland, insbesondere in Duisburg, ist von entscheidender Bedeutung für die industrielle Wertschöpfungskette. Sie hat das Potenzial, eine globale Vorreiterrolle in der klimafreundlichen Produktion einzunehmen.

In Deutschland werden bereits heute signifikant geringere CO₂-Emissionen bei der Stahlproduktion erreicht als in vielen anderen Ländern. Durch weitere Effizienzsteigerungen bei Hochöfen und die Einführung der Direktreduktion kann Deutschland weltweit Standards für nachhaltige Produktionstechnologien und -prozesse setzen.

Die Sicherung und Transformation der heimischen Stahlindustrie sollten für die Bundesregierung oberste Priorität haben. Hierbei müssen alle Optionen ernsthaft im Betracht gezogen werden. Dabei kann auch ein temporärer staatlicher Einstieg eine denkbare Option sein, der u.a. bei Uniper wie auch bei der Lufthansa sowohl für das Unternehmen als auch für den Staat zum beidseitigen Vorteil war.

Die Dekarbonisierung der Stahlproduktion ist nicht nur eine wirtschaftliche Chance, sondern auch eine geopolitische Notwendigkeit. Eine erfolgreiche Transformation der deutschen Stahlindustrie kann wirtschaftliche Stabilität, Krisenresilienz und Klimaschutz miteinander verbinden. Hierzu ist aber eine verlässliche industriepolitische Einbettung und eine nachhaltige Wettbewerbsfähigkeit der Stahlunternehmen in Duisburg und ganz NRW unerlässlich.