

### thyssenkrupp Steel: Deutschlands größter Stahlhersteller

1/4

thyssenkrupp Steel gehört zu den weltweit führenden Herstellern von Qualitätsflachstahl und steht für hochwertige Produkte und modernste und anspruchsvolle Anwendungen. Wir sind mit unserem zentralen Standort in Duisburg und einem Produktionsvolumen von jährlich ungefähr 11 Millionen Tonnen Rohstahl der größte Flachstahlhersteller in Deutschland. Mit rund 27.000 Mitarbeitern ist thyssenkrupp Steel zudem einer der größten Arbeitgeber in der Region. Wir sind ein bedeutender Ausbilder und garantieren mit unserer Wertschöpfung mit vielen Zulieferern und Dienstleistern in der Region wirtschaftliche Stabilität, Mitbestimmung und sozialen Ausgleich. Deutschland und Europa müssen sich deshalb gemeinsam für die Zukunft einer klimaneutralen, heimischen Stahlproduktion einsetzen. Einen „Green Deal“ gibt es nur mit „Green Steel“.

---

„Einen „Green Deal“ gibt es nur mit „Green Steel“.

---

### Gemeinsam Brücken zur Dekarbonisierung bauen

Stahl hat Tradition – und die Zukunft braucht Stahl. Stahl geht uns alle an. Er ist der wichtigste industrielle Werkstoff dieser Welt. Stahl ist universell, beliebig recyclebar, ein Hightech-Produkt und ist in allen Lebensbereichen – Gebäude, Haushalt, Verkehr, Kraftwerke, Industrieanlagen, Erneuerbare Energien – unverzichtbar. Nur mit der innovativen Kraft des Stahls können wir die Herausforderungen der Energiewende bewältigen, die Dekarbonisierung der Industrie vorantreiben und nachhaltige Infrastrukturen aufbauen.

Zugleich ist Stahl das Rückgrat des Industriestandorts Deutschland. Hier finden 85.000 direkt Beschäftigte Arbeit – und weitere 4 Mio. Menschen in den stahlverarbeitenden Sektoren. Ca. 420 kg Stahl verbraucht jede/r Deutsche im Schnitt pro Jahr. Dieser Wirtschaftszweig ist Motor für Beschäftigung, zukunftsorientierte Investitionen, Integration; sozialen Ausgleich und Stabilität. Die stahlintensiven Branchen stehen für zwei von drei Arbeitsplätzen in der deutschen Industrie. Wir alle leben von und mit der Industrie – und nur gemeinsam mit ihr können wir die Ziele einer nachhaltigen und gerechten Transformation erreichen.

### Klare Roadmap zur Klimaneutralität

Aber die Stahlindustrie steht vor einer großen Herausforderung: sie verursacht gut 8 Prozent der deutschen CO<sub>2</sub>-Emissionen. Es ist klar: die kohlebasierte und CO<sub>2</sub>-intensive Stahlherstellung hat langfristig keine Zukunft. Die deutsche Stahlindustrie steht voll zur Dekarbonisierung und bekennt sich zu den Zielen des Green Deal der EU. Bis spätestens 2050 will thyssenkrupp Steel mit neuen Technologien auf Wasserstoffbasis klimaneutral sein. Bereits bis 2030 wollen wir knapp ein Drittel der heutigen CO<sub>2</sub>-Emissionen reduziert haben. Und, ganz entscheidend in diesem Zusammenhang: Wir verfügen über die Technologien, um umfassend und effizient weg vom CO<sub>2</sub> zu kommen.



Unsere Roadmap zur Klimaneutralität – tkH2Steel – steht: Um das Ziel zu erreichen, werden wir die vorhandenen vier Hochöfen durch moderne und effiziente Direktreduktionsanlagen ersetzen und mit einem neuen innovativen elektrischen Einschmelzaggregat verbinden. Beides zusammen sind unsere Hochöfen 2.0. Das dort erzeugte „CO<sub>2</sub>-freie Elektrobleche“ kann dann weiterhin im Stahlwerk und den nachgelagerten Prozessen verarbeitet werden, in allen Qualitäten und Güten. Wir können so unser gesamtes hochwertiges Produktportfolio „in Grün“ anbieten. 2024/25 soll die erste Direktreduktionsanlage mit Einschmelzer stehen, bis 2030 wollen wir zwei solcher Hochöfen 2.0 errichtet haben und somit die heutigen CO<sub>2</sub>-Emissionen um 30 % reduzieren. Dies bedeutet ca. 3 Millionen Tonnen klimaneutraler Stahl und eine Einsparung von ca. 6 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> jährlich. Für diesen Effekt müssten beispielsweise ca. 3 Millionen Autos elektrifiziert werden. Schrittweise werden dann auch die verbleibenden zwei Hochöfen durch Direktreduktionsanlagen ersetzt. Am Ende steht am größten europäischen Stahlstandort eine klimaneutrale Produktion von rund 11,5 Millionen Tonnen Stahl.

---

„Nur mit der innovativen Kraft des Stahls ist die Herausforderung der Dekarbonisierung und der Aufbau nachhaltiger Infrastrukturen zu bewältigen.“

---

Für die Umstellung unserer Produktion auf eine wasserstoffbasierte Erzeugung brauchen wir enorme Mengen des klimafreundlichen Gases. thyssenkrupp Steel beteiligt sich daher an einer Reihe von Projekten mit Partnern aus der Industrie, um eine Wasserstoffversorgung des Duisburger Werks perspektivisch zu sichern. Solange der grüne Wasserstoff noch nicht ausreichend und zu wirtschaftlichen Konditionen zur Verfügung steht können wir übergangsweise auch Erdgas einsetzen, das bereist eine CO<sub>2</sub>-Ersparnis von rund zwei Dritteln bringt.

Wir zeigen mit tkH2Steel zugleich, dass wir nicht nur einzelne Anlagen durch neue ersetzen, sondern den größten Stahlstandort Europas, unser Werk in Duisburg, mit seinen 13.000 Arbeitnehmern, einem erstklassigen Verbund etablierter Produktionsprozesse und einer hoch effizienten Verarbeitungskette in eine nachhaltige Zukunft überführen. Mit der Größe unseres Anlagenkonzeptes leisten wir zugleich einen entscheidenden Beitrag zum notwendigen Aufbau des Wasserstoffmarkts in Deutschland. Allein in NRW kann die Wasserstoffwirtschaft perspektivisch 130.000 neue Jobs schaffen.

Das ist unser Angebot an die Gesellschaft und die Politik: ein effizienter und technisch machbarer, zugleich innovativer Weg einen der größten integrierten Stahlstandorte der Welt klimaneutral zu machen. Eine Zahl verdeutlicht den Hebel den wir für den Klimaschutz in der Hand haben: eine Tonne Wasserstoff eingesetzt in der Stahlindustrie vermeidet die Entstehung von 26 Tonnen CO<sub>2</sub>. tkH2Steel ist so in Summe ein Leuchtturmprojekt mit Ausstrahlungskraft weit über Duisburg hinaus – vergleichbar dem internationalen Siegeszug der Erneuerbaren Energien. Ergänzt wird tkH2Steel durch die bei thyssenkrupp mit Partnern aus der Industrie entwickelte Carbon2Chem-Technologie. Hier können Prozessgase aus der Stahlproduktion als Rohstoff genutzt werden, um daraus chemische Basisprodukte herzustellen. Auch auf diesem Wege lassen sich, neben der direkten Vermeidung, CO<sub>2</sub> Emissionen senken.

### Was wir von der Politik brauchen

Was wir brauchen, ist mehr Geschwindigkeit und Durchschlagskraft in den politischen Entscheidungen. Über geeignete Konzepte besteht seit Langem Konsens, zum Beispiel formuliert im Handlungskonzept Stahl. Jetzt ist Umsetzung gefragt. Die Stahlindustrie kann ihr milliardenschweres Investitionsprogramm nur

dann in Konkurrenz zu anderen Anbietern aus Ländern mit deutlich schlechteren sozial-ökologischen Produktionsstandards durchführen, wenn sie wirksam gegen unfairen Wettbewerb geschützt bleibt. Die europäische Handelspolitik muss den Außenschutz für Stahl entsprechend verlängern, um die Transformation der europäischen Stahlwirtschaft abzusichern.

Zudem ist der bisherige Carbon-Leakage-Schutz zu erhalten. Dies betrifft zunächst und ganz wesentlich die Aufrechterhaltung der jetzigen kostenlosen Zuteilungen im Emissionshandel. Außerdem sind – bis CO<sub>2</sub>-freier oder klimaneutraler Wasserstoff wettbewerbsfähig verfügbar ist – staatlich gesetzte Rahmenbedingungen zum Ausgleich der Mehrkosten aus der Transformation erforderlich. Das bedeutet Ausgleich für den Mehraufwand bei den Investitions- und Betriebskosten für neue Anlagen. Hierfür sind zusätzlich ausreichend dimensionierte staatliche Fonds für die Industriebranchen, die vor einer erheblichen Transformation stehen, erforderlich. Das Europäische Beihilferecht muss an dieser Stelle an die enormen Herausforderungen des Klimaschutzes angepasst werden.

Basis für eine erfolgreiche Transformation der Stahlproduktion sind darüber hinaus international wettbewerbsfähige Energiepreise und der rasche Aufbau einer energiewirtschaftlichen Infrastruktur mit hohen Anteilen Erneuerbarer Energien und einem funktionsfähigen Europäischen Wasserstoffmarkt. Alleine thyssenkrupp Steel benötigt bereits 2030 ca. 230.000 Tonnen Wasserstoff, um dann ca. 3 Millionen Tonnen Stahl klimaneutral zu produzieren. Das entspricht der Leistung von rund ca. 1.200 Windrädern. Für 2050 steigt der Bedarf auf ca. 720.000 Tonnen oder umgerechnet auf Strombedarf aus ca. 3.800 Windrädern. Deshalb: der schnelle Hochlauf der Wasserstoffkapazitäten ist unabdingbar für eine gelungene Transformation. Grundsätzlich halten wir es für sinnvoll, wenn im Rahmen der Sektorallokation darüber nachgedacht wird, wasserstoffintensive Branchen, bei denen enorme CO<sub>2</sub>-Einsparungen kurzfristig sowie mit einem sehr guten Wechselkurs zwischen H<sub>2</sub>-Einsatz und CO<sub>2</sub>-Vermeidung wie Stahl zu priorisieren.

Mit marktbasierteren Konzepten wie den „Carbon Contracts for Difference“, die sich in vielen Ländern bei der Etablierung von Erneuerbaren Energien bewährt haben, lassen sich vorhandene Risiken im wirtschaftlichen Betrieb neuer, wasserstoffbasierter Anlagen begrenzen. Auf der Absatzseite kann der Staat durch die Definition von Grünen Leitmärkten und die Schaffung entsprechender Quoten für Grünen Stahl dafür Sorge tragen, dass die deutsche Industrie auch zukünftig Weltmarktführer auf Zukunftsmärkten bleibt.

### Bereit für ein neues, grünes Kapital in der Geschichte des Stahls

Die Transformation der Wertschöpfungskette Stahl ist eine gemeinschaftliche Aufgabe. Sie muss jetzt ernsthaft angegangen werden, denn wir haben Investitionszyklen von etwa 20 Jahren. Die Stahlwirtschaft stellt sich ihrer Verantwortung für den Klimaschutz, für sozialen Zusammenhalt, gelebte Mitbestimmung und eine gerechte Transformation. thyssenkrupp Steel will den Standort Duisburg zu einem Vorzeigeprojekt für den internationalen Klimaschutz machen und mit der Politik die Brücke zur Dekarbonisierung bauen.

Alle Vorschläge diesen Weg zu gehen, liegen auf dem Tisch. Das vor einem Jahr von der Bundesregierung vorgelegte Handlungskonzept Stahl definiert die zentra-

---

„Wir können und wollen einen massiven Beitrag zum Klimaschutz leisten. Wir brauchen allerdings jetzt ganz konkrete politische Schritte. Wir haben kein Erkenntnisproblem beim Klimaschutz, sondern ein Umsetzungsproblem. Nötig sind realistische Strategien, wie wir gemeinsam den bestmöglichen Effekt für den Klimaschutz erzielen und zugleich unsere Wettbewerbsfähigkeit erhalten. Die Chance ist jetzt da und kommt nicht wieder.“

---

len Arbeitspakete. Aber konkrete Schritte sind nach wie vor kaum unternommen worden. Es scheint: Wir haben kein Erkenntnis-, sondern ein Umsetzungsproblem: Der von Minister Altmaier angekündigte „Transformationsdialog Stahl“ muss jetzt beginnen. Dieser Dialog sollte die Bundesregierung, die stahlproduzierenden Länder und die Unternehmen und Gewerkschaften zusammenbringen. Er muss zu konkreten Ergebnissen, verbindlichen Maßnahmen und einem verbindlichen Zeit- und Umsetzungsplan führen, um aus Plänen Fakten zu machen. Denn wir haben keine Zeit zu verlieren. Noch haben wir im globalen Wettlauf bei Klimatechnologien die Nase vorn, aber der Wettbewerb schläft nicht. Wir haben nur diese eine Chance. Die Stahlindustrie verfügt bereits jetzt über die Konzepte, um diesen Wirtschaftszweig zu einer „grünen Grundstoffindustrie“ und einem Katalysator von Wachstum und Beschäftigung zu machen. thyssenkrupp Steel steht bereit, ein neues und nachhaltiges Kapitel in der Geschichte des Stahls aufzuschlagen.

