

# Auswirkungen eines Erdgas-Embargos aus Sicht der Stahlindustrie

Positionspapier

Mai 2022



Wirtschaftsvereinigung  
Stahl

Stand: 13.05.2022

Der Krieg gegen die Ukraine ist eine menschliche Katastrophe und ein beispielloser Angriff auf den Frieden in Europa. Die Stahlindustrie in Deutschland unterstützt die Politik der Bundesregierung, sich schnellstmöglich aus der Energieabhängigkeit bei Öl, Kohle und Gas von Russland zu lösen, alternative Versorgungswege zu etablieren und den Ausbau der Erneuerbaren Energien zu beschleunigen. Der Ausstieg aus der russischen Kohle wird bereits umgesetzt; auch ein Öl-Embargo würde von der Stahlindustrie mitgetragen.

Zugleich warnt die Stahlindustrie jedoch vor den Folgen eines auf Erdgas ausgerichteten sofortigen Lieferstopps. Dass die Bundesregierung ein kurzfristiges Embargo russischer Erdgaslieferungen ablehnt, bevor Alternativen zur Verfügung stehen, ist gut begründet. Ein Erdgasembargo oder -lieferstopp würde eine erhebliche Reduzierung des Gasverbrauchs in Deutschland um bis zu 40 Prozent erfordern. Wenn diese in erster Linie in der Industrie umgesetzt würde, fiel dort die erforderliche Reduktion noch weitaus höher aus.

### Bedeutung von Erdgas in der Stahlindustrie

Die Stahlindustrie in Deutschland verbraucht 2,1 Mrd. m<sup>3</sup> Erdgas pro Jahr. Diese Menge macht 2,3 Prozent des gesamten Erdgasverbrauchs in Deutschland und rund 6 Prozent des industriellen Bedarfs aus. Sie entspricht etwa dem Bedarf der Bevölkerung von Berlin und München zusammen. Ohne ausreichende Erdgasmengen sind sowohl die Rohstahlherstellung als auch die Stahlweiterverarbeitung unmöglich. Erdgas wird in der Stahlindustrie im Wesentlichen zur Erzeugung von Prozesswärme eingesetzt, beispielsweise zur Heißwinderzeugung am Hochofen, Unterfeuerung der Kokereien, zum Trocknen und Vorwärmen von Transportgefäßen, in Wiedererwärmungsöfen in den Walzwerken, in Wärmebehandlungsöfen, zur Oberflächenbehandlung, sowie auch aus sicherheitstechnischen Gründen zur Stützfeuerung oder in Sicherheitseinrichtungen wie Fackeln. Rund 30 Prozent des Erdgases werden in der Rohstahlerzeugung und 50 Prozent in den Walzanlagen eingesetzt. Rund 20 Prozent entfallen auf Hilfs- und Nebenbetriebe.

Kurzfristig ist Erdgas in diesen Prozessen kaum ersetzbar. Für eine generelle Umstellung auf Wasserstoff oder, wo möglich, Induktion, stehen die Brenntechnologien noch nicht zur Verfügung. Zudem wären erhebliche Umbauten, neue Genehmigungen und Netzanschlüsse erforderlich.

Bei einer Erdgasrationierung wären daher Produktionsabschaltungen unvermeidbar. Die Risiken einer, über ein bestimmtes Maß an Flexibilität hinausgehenden, Produktionsreduzierung infolge einer akuten Gasmangelage wären schwerwiegend:

#### 1. Anlagenschäden

Es sind planbare ausreichende Vorlaufzeiten erforderlich, um irreversible Schäden an den Anlagen bei einem unkontrollierten Herunterfahren zu verhindern und ein späteres Wiederhochfahren zu ermöglichen. Hochöfen zum Beispiel benötigen für eine geordnete Stillsetzung einen Vorlauf von bis zu sechs Monaten. Zudem können Einschränkungen der Erdgasmengen unterhalb des Mindestbedarfs von Anlagen, etwa der Kokerei, zu irreparablen Anlagenschäden und bei sicherheitsrelevanten Anlagen zu Störfällen führen. Insgesamt können aufgrund der integrierten Stahlproduktion und Weiterverarbeitung einzelne Anlagen nicht ohne erhebliche technische und finanzielle Risiken kurzfristig abgeschaltet oder heruntergefahren werden.

#### 2. Auswirkungen auf die Wertschöpfungsketten

Abschaltungsbedingte Produktionsstillstände sind mit gravierenden Folgen für die gesamten stahlbasierten Lieferketten verbunden. Wird die Weiterverarbeitung abgeschaltet, die den größten Teil des Erdgases benötigt, und ist somit eine Fertigproduktion nicht mehr möglich, ist auch die Rohstahlproduktion nicht mehr sinnvoll. Produktionsstopps beim Stahl und in der Weiterverarbei-

tung würden wiederum zu massiven Versorgungsproblemen für die Automobilproduktion, die Verpackungsindustrie (insbesondere Lebensmittel), den Haushaltsgeräteherstellern sowie den Maschinenbau oder die Bauindustrie führen.

### 3. Wirtschafts- und sicherheitspolitische Auswirkungen

Eine starke Industrie ist eine wichtige Voraussetzung für gesamtwirtschaftliche Resilienz und politische Souveränität. Der Werkstoff Stahl und intakte Wertschöpfungsketten sind unverzichtbar, gerade um kurzfristig die Versorgungsabhängigkeiten Deutschlands zu reduzieren, kritische Infrastrukturen zu errichten und zu schützen, die Aufrechterhaltung der sicheren Energieversorgung zu garantieren sowie die Klima- und Energiewende voranzutreiben. Ohne ihn lassen sich zum Beispiel der beschleunigte Ausbau der Erneuerbaren Energien, Stromnetze, Pipelines und LNG-Häfen nicht realisieren bzw. instandhalten.

### 4. Volkswirtschaftliche Auswirkungen

Die Bundesregierung hält eine weitgehende Unabhängigkeit von russischem Erdgas erst ab Mitte 2024 für möglich. Bei einer somit zu erwartenden länger andauernden Gasmangellage mit entsprechend längerfristigen Produktionsstillständen könnten Umstrukturierungen der Lieferketten und eine Verdrängung durch Importe aus anderen Ländern die Folge sein. Eine Konsequenz wäre, dass Anlagen dauerhaft geschlossen würden, mit entsprechenden massiven Auswirkungen auf Investitionen und Beschäftigung. Hunderttausende Arbeitsplätze stehen dadurch auf dem Spiel – nicht nur in der Stahlindustrie selbst, sondern auch innerhalb der vor- und nachgelagerten Wertschöpfungsstufen. Durch einen solchen Bruch in der Wertschöpfungskette gingen am Standort Deutschland zudem entscheidende Vorteile durch die räumliche Nähe von Stahlerzeugern und -verarbeitern bezüglich Logistik und Innovationspartnerschaften verloren.

### 5. Auswirkungen auf die Transformation


Die Abschaltung und das Wiederhochfahren ganzer Anlagenparks ist mit erheblichen Kosten verbunden. Dies reduziert die Finanzkraft der Unternehmen und gefährdet damit auch ihre Transformationspläne. Diese stünden zudem vor der Entscheidung, ob sich nach einer Abschaltung die Wiederinbetriebnahme von Anlagen – gerade auch angesichts massiv steigender CO<sub>2</sub>-Kosten – wirtschaftlich noch lohnt, wenn diese bereits in wenigen Jahren im Rahmen der Transformation ersetzt werden müssen. Gleichzeitig sind die politischen, finanziellen und regulatorischen Rahmenbedingungen für den Umstieg auf die neue Technologie der Direktreduktion immer noch ungeklärt.

Wenn es letztlich zu Produktionsverlagerungen in andere Länder kommt, hätte dies auch einschneidende Folgen für die Klimaziele, da bei einer Verlagerung der Stahlproduktion Investitionen in CO<sub>2</sub>-arme und klimaneutrale Produktionsprozesse nicht mehr stattfinden, während außerhalb Europas weiterhin in den Aufbau CO<sub>2</sub>-intensiver Kapazitäten investiert wird.

## Schlussfolgerungen

Die Stahlindustrie unterstützt den eingeschlagenen Kurs der Bundesregierung, sich mit klarer Perspektive aus der Energieabhängigkeit von Russland zu befreien und zugleich eine schwere Rezession und voraussichtlich nachhaltige Schäden für Wirtschaft, Industrie und Beschäftigte zu vermeiden. Sollte es zu einem einseitig von Russland verkündeten Lieferstopp kommen, spricht sich die Stahlindustrie dafür aus, ein marktbasierendes Allokationsverfahren durchzuführen, das auf freiwilligen Angeboten für Gasreduzierungen beruht und den Unternehmen eine größtmögliche Flexibilität zur unternehmensinternen und zeitlichen Optimierung ermöglicht. Sofern eine Gas-mengenzuteilung erforderlich ist, sollte die Leitlinie dabei sein, die Lieferketten so weit wie möglich intakt zu halten. Die Stahlindustrie nimmt hier eine zentrale Rolle ein. Nur mit einem Erhalt der Lieferketten besteht die Möglichkeit, die Basis für den Industriestandort zu erhalten und die Herausforderungen der Energiediversifizierung und Klimaneutralität bewältigen zu können. Zudem müssen Anlagenschäden vermieden werden.





**Wirtschaftsvereinigung Stahl**  
Französische Straße 8  
10117 Berlin

Fon +49 (0) 30 232556-11  
Fax +49 (0) 30 232556-90

Mail [info@wvstahl-online.de](mailto:info@wvstahl-online.de)  
Web [www.stahl-online.de](http://www.stahl-online.de)

LinkedIn [www.linkedin.com/company/wirtschaftsvereinigung-stahl](http://www.linkedin.com/company/wirtschaftsvereinigung-stahl)  
Facebook [www.facebook.com/stahlonline](http://www.facebook.com/stahlonline)  
Twitter [www.twitter.com/stahl\\_online](http://www.twitter.com/stahl_online)  
YouTube [www.youtube.com/stahlonline](http://www.youtube.com/stahlonline)

**Disclaimer**

Es wird keine Gewähr für die Richtigkeit der Angaben übernommen. Die Inhalte dürfen nur zu rechtmäßigen Zwecken verwendet werden. Die Verwendung der Inhalte erfolgt in eigener Verantwortung des Verwenders.



Wirtschaftsvereinigung  
Stahl

Stand: 13.05.22