

**Beihilferechtlicher Regelungsrahmen
für erforderliche staatliche Beihilfen
zur Unterstützung und Ermöglichung
einer schrittweisen Umstellung der Stahlproduktion auf
CO₂-arme bzw. CO₂-neutrale Produktion**

Rechtsgutachten

erstattet
der Montan-Stiftung-Saar

von

Dr. Marc Schweda
Nikita Ivlev
Dr. Stefan Küster
Hogan Lovells International LLP

Hamburg, 7. September 2020

Zusammenfassung (Executive Summary)

1. WESENTLICHEN ERGEBNISSE

- 1.1 Die Senkung von Treibhausgas-Emissionen¹ ist derzeit das zentrale und bedeutsamste Ziel deutscher und europäischer Umweltpolitik. Es ist zugleich ein wesentliches Ziel von gemeinsamem EU-weiten Interesse im Sinne des EU-Beihilferechts.
- 1.2 Die Stahlindustrie kann einen gewichtigen Beitrag zur Erreichung dieses Ziels leisten, da in der Produktion von Stahl mit Blick auf CO₂-Emissionen enormes Einsparungspotential vorhanden ist. Um dieses Potential realisieren zu können, muss der Produktionsprozess schrittweise auf eine CO₂-arme bzw. CO₂-neutrale Produktion umgestellt werden. Dies macht sowohl Investitionen in neue Produktionsinfrastruktur als auch Investitionen für die Nutzung neuer betrieblicher Produktionsmittel (Wasserstoff) sowie umweltschonender Betriebsmittel (Strom aus erneuerbaren Energiequellen, "grüner Strom") erforderlich.
- 1.3 Eine Refinanzierung der notwendigen Investitionen für eine Umstellung auf eine CO₂-arme bzw. CO₂-neutrale Produktion etwa durch höhere Stahlpreise ist grundsätzlich nicht möglich. Die europäische Stahlindustrie steht in scharfem internationalen Wettbewerb mit Produzenten aus Nicht-EU-Ländern, die ein deutlich geringeres CO₂-Schutzniveau aufweisen.² Diese Produzenten können bereits jetzt deutlich günstiger produzieren als die europäische Stahlindustrie. Da eine Reduzierung der Treibhausgas-Emissionen in der Stahlproduktion sich auch nicht in einem unmittelbaren Wettbewerbsvorteil etwa in Gestalt von qualitativ besseren Produkten oder einem realisierbaren Preisaufschlag für "Grünstahl" niederschlägt, liegt mit Blick auf das Ziel der Umstellung des Produktionsprozesses auf eine CO₂-arme bzw. CO₂-neutrale Produktion Marktversagen vor. Die Stahlindustrie ist daher auf staatliche Unterstützung in Form von Beihilfen angewiesen, um ihr Potential bei der Einsparung von CO₂-Emissionen entfalten zu können.
- 1.4 Die notwendige staatliche Unterstützung wird jedoch gegenwärtig durch das EU-Beihilfenrecht blockiert, das keinen hinreichend klaren und belastbaren Regelungsrahmen für die Rechtfertigung staatlicher Unterstützungsmaßnahmen in diesem Zusammenhang bietet. Zudem reicht die derzeit zulässige Beihilfeintensität für Umweltschutzbeihilfen in diesem Zusammenhang nicht aus, um einen hinreichenden Anreiz für die notwendige Transformation der Stahlindustrie zu ermöglichen.
- 1.5 Diesen Mangel gilt es durch die Schaffung neuer, eindeutig auf die Einsparung von CO₂-Emissionen ausgelegter Vereinbarkeitstatbestände in den Leitlinien für staatliche Umweltschutz- und Energiebeihilfen 2014-2020 ("**UEBILL**") sowie der Verordnung (EU) Nr. 651/2014 vom 17. Juni 2014 zur Feststellung der Vereinbarkeit bestimmter Gruppen von Beihilfen mit dem Binnenmarkt in Anwendung der Artikel 107 und 108 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union ("**AGVO**") zu beheben.
- 1.6 Ein besonders wirkungsvolles Instrument zur staatlichen Unterstützung einer effektiven Transformation der Stahlproduktion stellen sog. Differenzkontrakte (Contracts for

¹ Die nachfolgenden Ausführungen beziehen sich immer auf Treibhausgas-Emissionen insgesamt, auch wenn von CO₂ als dem relevantesten Treibhausgas die Rede ist.

² Die Europäische Kommission schätzt die Stahlindustrie als einen Sektor mit erheblichem Risiko für die Verlagerung von CO₂-Emissionen in Länder mit geringem CO₂-Schutzniveau ein, vgl. Anhang II der Leitlinien für bestimmte Beihilfemaßnahmen im Zusammenhang mit dem System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten nach 2012 (2012/C 158/04). Sie erkennt mithin an, dass höhere Kosten für die Umstellung auf eine CO₂-arme bzw. CO₂-neutrale Produktion aufgrund des internationalen Wettbewerbsdruck zur Folge haben kann, dass Stahlunternehmen aus der EU ihre Produktion ins Ausland verlagern, wodurch das Ziel der Senkung von CO₂-Emissionen unterlaufen würde (sog. Carbon Leakage).

Difference, "CFD") dar. In solchen Differenzkontrakten würden den Stahlunternehmen feste Preise für zukaufbare Emissionszertifikate garantiert. Der Fixpreis orientiert sich dabei an den Vermeidungskosten der Unternehmen. Die Unternehmen verpflichten sich im Gegenzug zur Reinvestition der ersparten Kosten in Maßnahmen zur Umstellung ihrer Produktion auf eine CO₂-arme bzw. CO₂-neutrale Produktion. Differenzkontrakte sind im Beihilferecht, wie die Rechtssache "Kernkraftwerk Hinkley Point C" gezeigt hat, als gut geeignetes Beihilfeinstrument anerkannt und von den Gerichten als prinzipiell mit dem Binnenmarkt vereinbar bewertet worden.

- 1.7 Über CFD können dabei nicht nur Investitionsbeihilfen für Investitionen in die für eine CO₂-arme bzw. CO₂-neutrale Produktion erforderliche Produktionsinfrastruktur ermöglicht werden, sondern auch Beihilfen für die hierfür erforderlichen Betriebsmittel, wie Wasserstoff und grüner Strom. Insbesondere handelt es sich nach der europäischen Rechtsprechung bei letzteren nicht um – aus beihilferechtlicher Sicht grundsätzlich kritisch zu bewertende – Betriebsbeihilfen.
 - 1.8 Mithilfe der hier vorgeschlagenen Änderungen des beihilferechtlichen Rechtsrahmens könnte insbesondere das Handlungskonzept Stahl der Bundesregierung³ eine beihilferechtskonforme Umsetzung erfahren. Die besonders hervorgehobenen Ziele des Handlungskonzepts Stahl – Chancengleichheit auf dem globalen Markt, Vermeidung von Carbon Leakage und gemeinsames Voranbringen der Transformation des Stahlsektors – könnten mithilfe des hier vorgestellten Vorschlags zielgerichtet und rechtssicher erreicht werden.
2. **KONKRETER VORSCHLAG FÜR EINE ERGÄNZUNG DES BEIHLFERECHTLICHEN RECHTSRAHMENS**

Eine konkrete Ausgestaltung für eine entsprechende Regelung in den UEBLL könnte wie folgt aussehen

Unter Ziffer 1.2 wäre folgender neuer Buchstabe zu ergänzen:

"o) Beihilfen für die Umstellung auf eine CO₂-arme oder CO₂-neutrale Produktion"

Unter Ziffer 3.12. wäre folgende Regelung zu ergänzen:

"Beihilfen für die Umstellung auf eine CO₂-arme oder CO₂-neutrale Produktion

1. Die Senkung der Treibhausgas-Emissionen gehört zu den zentralen Zielen der Klima- und Energiepolitik der EU. Mitgliedstaaten können Unternehmen Beihilfen gewähren, die diese in die Lage versetzen, ihre Produktion auf eine CO₂-arme oder CO₂-neutrale Produktion umzustellen und dadurch Treibhausgas-Emissionen über die Unionsnormen für Treibhausgas-Emissionen hinaus einzusparen oder bei Fehlen solcher Normen ihre Treibhausgas-Emissionen zu senken.

2. Die Beihilfe kann dabei insbesondere in Form von "Carbon Contracts for Difference" (CFD) gewährt werden. Im Rahmen von CFD garantiert der Mitgliedstaat dem Beihilfeempfänger einen festgelegten Preis für CO₂-Emissionsschutzzertifikate. Im Gegenzug verpflichtet sich der Beihilfeempfänger die so eingesparten Mittel in Emissionsschutzmaßnahmen zu investieren. Dies

³ Abrufbar unter: <https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Wirtschaft/handlungskonzept-stahl.html>.

kann sowohl in Form von Investitionen in emissionsarme Produktionsmittel erfolgen als auch durch Investitionen in emissionsarme Produktionsinfrastruktur.

3. Die Investitionen müssen eine der folgenden Voraussetzungen erfüllen:

a) Sie ermöglichen dem Beihilfeempfänger im Rahmen seiner Tätigkeit über die geltenden Unionsnormen zum Emissionsschutz hinauszugehen und dadurch den Umweltschutz zu verbessern, wobei es unschädlich ist, wenn verbindliche nationale Normen strenger sind als die Unionsnormen.

b) Sie ermöglichen dem Beihilfeempfänger, im Rahmen seiner Tätigkeit den Emissionsschutz zu verbessern, ohne hierzu durch entsprechende Unionsnormen verpflichtet zu sein.

4. Für Investitionen, die bezwecken sollen, dass Unternehmen bereits angenommene, aber noch nicht in Kraft getretene Unionsnormen zum Emissionsschutz erfüllen, dürfen keine Beihilfen gewährt werden.

5. Beihilfefähig sind die Investitionskosten, die erforderlich sind, um über das in den Unionsnormen vorgeschriebene Emissionsschutzniveau hinauszugehen oder bei Fehlen solcher Normen den Emissionsschutz zu verbessern. Der Festpreis für Emissionsschutzzertifikate im Rahmen des CFD wird wie folgt ermittelt:

a) Berechnungsgrundlage sind die voraussichtlichen Vermeidungskosten des Beihilfeempfängers. Der Festpreis des CFD ist so zu berechnen, dass aus der voraussichtlichen Differenz aus Marktpreis und Festpreis die Kosten der Emissionsschutzmaßnahmen bestritten werden können.

b) Sollte der Marktpreis weiter über dem vereinbarten Festpreis für Emissionsschutzzertifikate liegen, so sind über die für Emissionsschutzmaßnahmen notwendigen Kosten liegende Zahlungen nicht beihilfefähig.

Nicht direkt mit einer Verbesserung des Emissionsschutzes zusammenhängende Kosten sind nicht beihilfefähig.

6. Emissionsschutzbeihilfen können mit anderen Beihilfen zur Verbesserung des Umweltschutzes kombiniert werden.

7. Die Beihilfeintensität darf 80 % nicht übersteigen.

8. Bei Beihilfen für mittlere Unternehmen kann die Intensität um 10 Prozentpunkte, bei Beihilfen für kleine Unternehmen um 20 Prozentpunkte erhöht werden.

9. Beihilfe in Form von CFD können im Wege der Ausschreibung vergeben werden. Dann darf die Beihilfeintensität bis zu 100 % betragen.

10. Alternativ können Beihilfen in Form von CFD durch Open House Verträge oder projektbezogen vergeben werden."

Eine entsprechende flankierende Regelung sollte zudem in der AGVO im Abschnitt 7 (Umweltschutzbeihilfen) ergänzt werden. Diese würde dann für Beihilfen bis zu einem Höchstbetrag von EUR 15 Mio. Anwendung finden.

B. Rechtliche Würdigung im Einzelnen

1. CO₂-EMISSIONEN IN DER STAHLINDUSTRIE

Die Bewältigung der vom Klimawandel verursachten Herausforderungen ist eine der zentralen Aufgaben dieser Generation. Die EU und die Bundesrepublik Deutschland sind sich einig, dass der Klimawandel eine entschiedene Reaktion der EU und der einzelnen Mitgliedstaaten verlangt. Der Green-Deal der Europäischen Kommission und das Klimaschutzprogramm 2030 der Bundesrepublik Deutschland dienen dabei als Referenzrahmen für und als Ausblick auf zukünftige Maßnahmen. Auch die derzeit noch von den Auswirkungen der Corona-Krise stark betroffene Stahlindustrie⁴ erkennt ihre Verantwortung und will ihren Beitrag zur Reduktion umweltschädlicher Treibhausgas-Emissionen leisten.

1.1 Green-Deal und Klimaschutzprogramm 2030: Senkung von CO₂-Emissionen als zentrales Leitziel europäischer und deutscher Umwelt- und Klimapolitik

Mit Blick auf die beabsichtigte Senkung der Treibhausgas- und hier insbesondere der CO₂-Emissionen⁵ haben sich die EU und ihre Mitgliedstaaten im Rahmen des Pariser Abkommens gemeinsam verpflichtet, bis zum Jahr 2030 die EU-internen Treibhausgasemissionen um mindestens 40 % im Vergleich zum Jahr 1990 zu reduzieren.⁶ Für den Ausbau der erneuerbaren Energien besteht das verbindliche Gesamtziel der Union, den Anteil der erneuerbaren Energien am Bruttoendenergieverbrauch bis 2030 auf mindestens 32 % zu steigern.⁷ Darüber hinaus hat sich die EU zum Ziel gesetzt, bis 2050 klimaneutral zu sein.⁸

Um dieses Ziel zu erreichen, hat die EU mit ihrem im Dezember 2019 veröffentlichten Green Deal⁹ eine Wachstums- und Steuerungsstrategie vorgestellt. Damit will sie die Ziele einer fairen sowie wohlhabenden Gesellschaft mit denen einer wettbewerbsfähigen aber zugleich umwelt- und ressourcenschonenden Wirtschaft miteinander in Einklang bringen. Danach soll bis 2050 die Wirtschaft keine Netto-Treibhausgasemissionen mehr freisetzen und das Wirtschaftswachstum von der Ressourcennutzung abgekoppelt sein.

Auch die Bundesrepublik Deutschland ist sich als führende Industrienation ihrer besonderen Verantwortung bewusst und hat im Oktober 2019 das Klimaschutzprogramm 2030 beschlossen¹⁰, das ein deutsches Minderungsziel für 2030 von mindestens 55 % Prozent weniger Treibhausgase (im Vergleich zum Jahr 1990) festlegt. Das Klimaschutzprogramm sieht mehrere Maßnahmen und Programme vor. Neben einer CO₂-Bepreisung sollen vor allem Innovationen und Investitionen standardisiert und

⁴ Vgl. Bundesministerium für Wirtschaft und Energie ("**BMWi**"), Für eine starke Stahlindustrie in Deutschland und Europa - Handlungskonzept Stahl, Juli 2020, S. 2.

⁵ Im Folgenden wird im Interesse der besseren Lesbarkeit nicht mehr zwischen der Zielsetzung "Senkung von CO₂-Emissionen" und dem allgemeineren Ziel der "Senkung von Treibhausgas-Emissionen" differenziert.

⁶ Submission by Latvia and the European Commission on behalf of the European Union and its Member States, 6. März 2015, S. 1. Siehe auch Europäischer Rat, Schlussfolgerungen v. 24. Oktober 2014, EUCO 169/14, Rn. 2.

⁷ Vgl. Art. 1 Abs. 1 S. 2 i. V. m. Art. 3 Abs. 1 S. 1 Erneuerbare-Energien-Richtlinie 2018/2001 – EERL II.

⁸ Vgl. Mitteilung der Kommission vom 28. November 2018, Ein sauberer Planet für alle – Eine Europäische strategische, langfristige Vision für eine wohlhabende, moderne, wettbewerbsfähige und klimaneutrale Wirtschaft, COM(2018) 773, S.4 ff., abrufbar unter: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX%3A52018DC0773>.

⁹ Mitteilung der Kommission vom 11. Dezember 2019, Der europäische Grüne Deal, COM(2019) 640 final, abrufbar unter: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX:52019DC0640>

¹⁰ Klimaschutzprogramm 2030 der Bundesregierung zur Umsetzung des Klimaschutzplans 2050 vom 10. September 2019, abrufbar unter: <https://www.bundesregierung.de/resource/blob/975226/1679914/e01d6bd855f09bf05cf7498e06d0a3ff/2019-10-09-klima-massnahmen-data.pdf?download=1>.

gefördert werden. Teil des Klimaschutzprogramms ist auch ein Dekarbonisierungs-Programm, das die Entwicklung von klimafreundlichen Produktionsprozessen in besonders emissionsintensiven Industrien fördert.

1.2 Bedeutung der Stahlindustrie für die Erreichung dieses Ziels

Für die Erreichung dieses Ziels nimmt die Stahlindustrie eine bedeutende Rolle ein und wird einer der großen Adressaten der nunmehr mit Nachdruck vorangebrachten Maßnahmen und Programme sein. Die Stahlindustrie ist sich bewusst, dass sie aufgrund ihres Emissionsvolumens während der Stahlerzeugung zugleich Teil des Problems ist aber auch einen großen Beitrag zur Lösung leisten kann.

Die Stahlerzeugung ist extrem energieintensiv. Die Stahlerzeugung kann dabei in zwei Pfade unterteilt werden: den Primärpfad und den Sekundärpfad. In der Primärerzeugung wird Rohstahl auf der Basis von Eisenerz erzeugt, während Sekundärstahl aus Stahlschrott erzeugt wird. Im Jahr 2015 wurden in etwa 70 % des in Deutschland hergestellten Rohstahls über die Primärroute erzeugt, während 30 % über die Sekundärroute aus Stahlschrott gewonnen wurden.¹¹ Dabei kommen im Wesentlichen zwei Verfahren zum Einsatz: das sogenannte Oxygenstahlverfahren zur Herstellung von Stahl aus Roheisen von Hochöfen und Schrott und das Elektrostahlverfahren zum Einschmelzen und Wiederverwerten von vorzugsweise Stahlschrotten mittels sogenannten Elektrolichtbogenöfen. Im Jahr 2018 entfielen ca. 70 % (29,7 Millionen Tonnen) der Stahlproduktion auf die Herstellung von Oxygenstahl und die verbleibenden 30 % (12,7 Millionen Tonnen) auf die Herstellung von Elektrostahl.¹²

Die deutsche Stahlindustrie konnte in der Vergangenheit bereits große Erfolge erzielen, indem sie die Energieeffizienz im Produktionsprozess steigerte, die in der Stahlproduktion anfallenden Nebenprodukten immer besser nutzte, Ausbringungsverluste reduzierte und das Recycling von Stahl enthaltenden Produkten¹³ weiter optimierte. Hierdurch konnten die industrieweiten CO₂-Direktemissionen (ohne Fremdstrom) seit 1990 (61,6 Millionen Tonnen pro Jahr) bereits um ca. 10 % reduziert werden.¹⁴ Andererseits wurde ein Großteil dieser Reduktion bis zum Jahr 2000 realisiert, während die Emissionen seither auf etwa ähnlich hohem Niveau stagnieren.¹⁵

Die Datenlage hinsichtlich des dabei jährlich emittierten Volumens an CO₂ divergiert in Abhängigkeit zur Quelle und zum Bezugsrahmen¹⁶. So wurden nach Angaben des Umweltbundesamtes im Jahr 2017 55,2 Millionen Tonnen CO₂ von berichtspflichtigen Pollution Release and Transfer Register (PRTR)¹⁷-Betrieben der Roheisen- und

¹¹ Energiewende in der Industrie, Bericht an das BMWi, 2020, S.1, abrufbar unter: https://www.bmw.de/Redaktion/DE/Downloads/E/energiewende-in-der-industrie-ap2a-branchensteckbrief-stahl.pdf?__blob=publicationFile&v=4.

¹² Wirtschaftsvereinigung Stahl, Stahlerzeugung in Deutschland, https://www.stahl-online.de/wp-content/uploads/2020/04/Stahlerzeugung_in_Deutschland_April2020.png.

¹³ Salzgitter AG, CO₂-Bilanz Stahl, Seite 8, https://www.salzgitter-ag.com/fileadmin/mediadb/szag/coporate_responsibility/umwelt_und_energie/studie_co2_bilanz_stahl.pdf.

¹⁴ Wirtschaftsvereinigung Stahl, Klimaschutz mit Stahl, Seite 7, https://www.stahl-online.de/wp-content/uploads/2020/04/Stahlerzeugung_in_Deutschland_April2020.png.

¹⁵ Wirtschaftsvereinigung Stahl, Klimaschutz mit Stahl, Seite 7, https://www.stahl-online.de/wp-content/uploads/2020/04/Stahlerzeugung_in_Deutschland_April2020.png.

¹⁶ Die Abweichungen sind wohl darin begründet, dass das Bundesumweltamt Emissionen, die aufgrund des Fremdbezugs von Strom anfallen, nicht in die Betrachtung mit aufnimmt, sondern nur die Emissionen der Brennstoffe einbezieht. Auf erstere entfallen ca. 12 % der jährlichen Emissionen. Vgl. Forschungsgesellschaft für Energiewirtschaft, CO₂-Verminderung in der Metallerzeugung, 2018, abrufbar unter: https://www.ffegmbh.de/images/stories/veroeffentlichungen/720_Energiewende_in_der_Industrie/CO2-Verminderung_in_der_Metallerzeugung.pdf.

¹⁷ Das Umweltbundesamt sammelt die von Industriebetrieben gemeldeten Daten in einer Datenbank, dem Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregister (PRTR).

Stahlerzeugung emittiert,¹⁸ während die Deutsche Energie-Agentur von 67 Millionen Tonnen¹⁹ CO₂ pro Jahr ausgeht. Unabhängig von diesen Abweichungen kann angenommen werden, dass die Menge an jährlich emittiertem CO₂ aus der Stahlproduktion einen erheblichen Anteil der Gesamtemissionen ausmacht und so etwa nach Berechnungen des Umweltbundesamtes einem Anteil von 29 % der Industrie-Emissionen²⁰ und 12 % an der Gesamtmenge der im PRTR berichteten CO₂-Emissionen entspricht.²¹

1.3 Die Notwendigkeit weiterer Infrastrukturschritte und deren Grenzen

Die oben erwähnte Stagnation der Emissionseinsparungen ist weniger Ausdruck mangelnder Innovationsbereitschaft seitens der Industrie als vielmehr dem Umstand geschuldet, dass die bestehenden Technologien keine bedeutenden Senkungspotenziale mehr ermöglichen: So wurde die Effizienz der bei der Stahlherstellung zum Einsatz kommenden Hochöfen in den vergangenen Jahrzehnten bereits erheblich verbessert, sodass diese nun mit Blick auf den Kohlenstoffeinsatz gerade einmal 2,7 % über dem Betriebsoptimum arbeiten. Das dahingehende Einsparpotenzial ist dementsprechend marginal.²² Dies spiegeln auch Berechnungen der Boston Consulting Group wider, denen zufolge bei einer wirtschaftlich realistischen Betrachtung lediglich von einem Senkungspotenzial in Höhe von etwa 10 % bis 2050 ausgegangen werden kann, sofern die derzeitigen Prozesse nicht einer "radikalen" und "kostenintensiven" Umstrukturierung unterzogen würden.²³

Für eine signifikante Verbesserung der Klimabilanz der Stahlindustrie sind folglich Investitionen in neue Produktionsanlagen erforderlich. Hier bietet sich vor allem die Transformation der Stahlproduktion weg von Hochöfen hin zu einer noch stärkeren Nutzung der energieeffizienteren Elektrolichtbogenöfen an. Im Bereich der Elektrostahlerzeugung ist außerdem der Ausbau erneuerbarer Energien im Strom-Mix sinnvoll, der allerdings ohne eine entsprechende Strompreiskompensation für die Unternehmen wirtschaftlich nicht darstellbar wäre. Da die Nutzbarkeit von Elektrolichtbogenöfen jedoch von den jeweiligen Stahlschrottkapazitäten abhängt und sich solche Öfen für die Herstellung höherwertiger Stahlgüter nur teilweise eignen²⁴, bedarf es weiterer Maßnahmen, um eine größtmögliche CO₂-Reduktion zu gewährleisten.

¹⁸ Umweltbundesamt, TOP 10 Emissionen von Luftschadstoffen aus der Roheisen und Stahlerzeugung 2017, abrufbar unter: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/384/bilder/dateien/5_tab_top10-luftschadstoffe-roheisen-stahlerzeug_2019-06-17.pdf, erfasst sind nur Betriebe, die an das Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregister (PRTR) berichten.

¹⁹ Deutsche Energie Agentur, Einsatzgebiete für Power Fuels 2018, abrufbar unter: https://www.dena.de/fileadmin/dena/Publikationen/PDFs/2019/Factsheet_PowerFuels_Stahlproduktion_Industrielle_Prozesswaerme.pdf.

²⁰ Umweltbundesamt, Treibhausgasemissionen 2016, abrufbar unter: https://www.dehst.de/SharedDocs/downloads/DE/publikationen/VET-Bericht-2016.pdf?__blob=publicationFile&v=5.

²¹ Umweltbundesamt, Emissionen aus Betrieben der Metallindustrie, abrufbar unter: <https://www.umweltbundesamt.de/daten/umwelt-wirtschaft/industrie/emissionen-aus-betrieben-der-metallindustrie#emissionen-aus-der-roheisen-und-stahlerzeugung>.

²² Wirtschaftsvereinigung Stahl, Klimaschutz mit Stahl, Seite 10, https://www.stahl-online.de/wp-content/uploads/2020/04/Stahlerzeugung_in_Deutschland_April2020.png.

²³ Boston Consulting Group, Steel's Contribution To A Low-Carbon Europe 2050, S. 5, https://image-src.bcg.com/Images/Steel_Contribution_June_2013_tcm9-97801.pdf.

²⁴ Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi), Für eine starke Stahlindustrie in Deutschland und Europa - Handlungskonzept Stahl, Juli 2020, S.10.

1.4 Übergang zu Wasserstoff

Für weitere CO₂-Einsparungen in der Stahlindustrie bietet der Einsatz von Wasserstoff großes Potential.²⁵ Mit der Nationalen Wasserstoffstrategie hat die Bundesregierung einen Handlungsrahmen mit 38 Maßnahmen für die zukünftige Erzeugung, den Transport, die Nutzung und Weiterverwendung von Wasserstoff vorgestellt.²⁶ Die Europäische Kommission hat am 8. Juli 2020 ebenfalls ihre Wasserstoffstrategie als Teil des Green Deal für ein klimaneutrales Europa veröffentlicht. Beide Konzepte stellen einen wichtigen Teil zur Verwirklichung der Klimaneutralitätsziele der EU bis zum Jahr 2050 dar.

Bisher wurde Wasserstoff nur in begrenztem Umfang verwendet und weitgehend unter Einsatz fossiler Brennstoffe gewonnen (sogenannter grauer Wasserstoff). Ziel der Europäischen Kommission ist es, in einem Drei-Phasen-Modell die Wasserstoffproduktion zu dekarbonisieren und Wasserstoff als Ersatz für fossile Brennstoffe in unterschiedlichen Wirtschaftssektoren einzusetzen.

Im Mittelpunkt der Kommissionsstrategie steht Wasserstoff, der durch Elektrolyse von Wasser mit Strom aus erneuerbaren Energiequellen erzeugt wird und dessen Treibhausgasemissionen daher gegen Null tendieren (sogenannter erneuerbarer oder grüner Wasserstoff). In einer ersten Phase (2020 bis 2024) soll die bereits bestehende Wasserstoffproduktion dekarbonisiert und die Wasserstoffnutzung für neue Anwendungen gefördert werden. In der zweiten Phase (2024 bis 2030) soll Wasserstoff zu einem wesentlichen Bestandteil eines integrierten Energiesystems und die Nutzung auf neue Sektoren, wie insbesondere der Stahlproduktion, ausgeweitet werden. Schließlich soll in der letzten Phase (2030 bis 2050) die Technologie für erneuerbaren Wasserstoff ausgereift sein und in großem Maße eingesetzt werden können.

1.5 Carbon-Leakage

Ein wichtiger Aspekt bei der Transformation der Stahlproduktion zu einer CO₂-ärmeren Produktion ist es, die Verlagerung der Stahlproduktion und die damit einhergehenden Emissionen in Drittländer ("**Carbon-Leakage**") zu vermeiden.²⁷

Die Bundesregierung will daher Schutzmaßnahmen zur Vermeidung von Carbon-Leakage aufrechterhalten – es handelt sich dabei um die freie Zuteilung von Emissionshandelszertifikaten sowie die Kompensation der emissionshandelsbedingten Strompreissteigerungen²⁸ – und ein darüber hinausgehendes Schutzsystem für energieintensive Industrien (unter anderem der Stahlindustrie)²⁹ implementieren. Hierfür käme ggf. ein Border Adjustment in Betracht.

Klar ist allerdings, dass solche Schutzmechanismen in gewissem Umfang mit den von der Europäischen Kommission und der Bundesrepublik Deutschland erwogenen Maßnahmen zur Bepreisung von CO₂-Emissionen kollidieren. Um die Realisierung der Emissionsziele nicht zu gefährden, muss die Stahlindustrie daher – über den Erhalt des Status quo hinausgehend – darin unterstützt und dahingehend gefördert werden, sich

²⁵ Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi), Für eine starke Stahlindustrie in Deutschland und Europa - Handlungskonzept Stahl, Juli 2020, S. 10, 17.

²⁶ Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi), Die Nationale Wasserstoffstrategie, Juni 2020, S. 17 ff.

²⁷ Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi), Für eine starke Stahlindustrie in Deutschland und Europa - Handlungskonzept Stahl, Juli 2020, S.13.

²⁸ Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi), Für eine starke Stahlindustrie in Deutschland und Europa - Handlungskonzept Stahl, Juli 2020, S.13.

²⁹ Vgl. hier auch Leitlinien der Europäischen Kommission für staatliche Beihilfen zur Rettung und Umstrukturierung nichtfinanzieller Unternehmen in Schwierigkeiten (2014/C 249/1), Anhang 3.

selbst die strukturellen Voraussetzungen schaffen zu können, um langfristig auf solche Schutzsysteme nicht mehr angewiesen zu sein.

2. BEDEUTUNG UND FUNKTIONSWEISE DES EMISSIONSHANDELSSYSTEMS FÜR DIE ZIELERREICHUNG

Entscheidend für die Erreichung der Klimaschutzziele ist das Emissionshandelssystem. Die am Emissionshandelssystem beteiligten Sektoren sollen nämlich bis zum Jahr 2030 ihre Treibhausgasemissionen um mindestens 43 % gegenüber den Werten des Jahres 2005 reduzieren und so zum gemeinsamen Klimaschutzziel der EU beitragen.

2.1 Funktionsweise des Emissionshandelssystems

Der europäische Emissionshandel beruht auf der Richtlinie 2003/87/EG über den gemeinschaftsweiten Handel mit Treibhausgasemissionsberechtigungen (Emission Trading System, ETS; im Folgenden "**ETS-Richtlinie**"), die am 25. Oktober 2003 in Kraft getreten ist, und basiert auf einem "cap and trade"-System. Dabei wird zunächst die zulässige Gesamtmenge an Treibhausgasemissionen (cap) für einen bestimmten Zeitraum festgelegt. Die Teilnehmer des Handelssystems erhalten für ihre Anlagen Treibhausgasemissionsberechtigungen und werden verpflichtet, nur eine mit diesen Berechtigungen korrespondierende Menge an Treibhausgasen zu emittieren. Zudem können die Emissionsberechtigungen frei auf dem Markt gehandelt werden (trade). Den Preis der Zertifikate bestimmt der Markt.

In den ersten beiden Handelsperioden von 2005 bis 2007 und von 2008 bis 2012 wurden den Anlagenbetreiber die Emissionsberechtigungen weitgehend kostenlos und auf Grundlage ihrer bisherigen Emissionen (grandfathering) über nationale Allokationspläne zugeteilt.³⁰ Aufgrund von Überkapazitäten der Emissionsberechtigungen verfiel der Preis für ein Emissionszertifikat immer weiter. Lag der Preis für ein Emissionszertifikat zu Beginn der zweiten Periode zwischen 25 und 30 EUR kostete ein Zertifikat im April 2013 weniger als 3 EUR.³¹ Infolge dieser Entwicklung wurde das Emissionshandelssystem für die dritte Handelsperiode von 2013 bis 2020 grundlegend reformiert. Ebenso wurden im Jahr 2015 Maßnahmen ergriffen, um den Überschuss an Zertifikaten auf dem Markt abzubauen. Die wesentlichen Eckpunkte waren dabei:

- Verbot einer kostenlosen Zuteilung von Zertifikaten mit einer weitgehenden Ausnahme für solche Industriezweige, bei denen eine Produktionsverlagerung in Staaten außerhalb der EU (Carbon Leakage) drohte.³²
- Rücknahme von 900 Mio. Zertifikaten in drei Stufen von 2014 bis 2016 (Backloading), um diese in den Jahren 2019 und 2020 dem Handel wieder zuzuführen.³³ Auf Beschluss des Europäischen Parlaments und des Rates wurden die durch das Backloading dem Handel entzogenen Zertifikate allerdings nicht wieder in den Markt eingeführt, sondern der Marktstabilitätsreserve zugeordnet. Durch die Marktstabilitätsreserve soll die Menge der für die Versteigerung zur Verfügung stehenden Emissionsberechtigungen ab dem Jahr 2019 automatisch angepasst werden. Überschreitet die Gesamtmenge der im Umlauf befindlichen Zertifikate des Vorjahres eine bestimmte Obergrenze,

³⁰ Art. 9, 10 Richtlinie 2003/87/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Oktober 2003 über ein System für den Handel mit Treibhausgasemissionsberechtigungen in der Gemeinschaft und zur Änderung der Richtlinie 96/61 EU des Rates (2003/L 275/32).

³¹ Umweltbundesamt/Deutsche Emissionshandelsstelle, Emissionshandel in Zahlen, Mai 2015, S. 20.

³² Art. 10 a Abs. 12 – 17 Richtlinie 2009/29/EG.

³³ Verordnung Nr. 176/2014/EU der Kommission vom 25. Februar 2014 (2014/L 56/11).

werden im folgenden Jahr 12 % aller am Markt befindlichen Zertifikate von der Auktionsmenge abgezogen und in die Reserve eingestellt. Unterschreitet umgekehrt die Gesamtmenge eine bestimmte Untergrenze, werden Zertifikate aus der Marktstabilitätsreserve freigegeben.³⁴

2.2 Die Reform des Emissionshandelssystems in der vierten Handelsperiode (2021-2030)

Um den europaweiten Emissionshandel so zu strukturieren, dass auf einem besser funktionierenden Markt das angestrebte Klimaschutzziel einer Emissionsminderung von 43 % erreicht wird, wird der Emissionshandel für die vierte Handelsperiode von 2021 bis 2030 einer weiteren strukturellen Reform unterzogen.

Die Stahlindustrie gehört entsprechend eines Beschlusses der Kommission zu den Sektoren, die einem erheblichen Risiko von Carbon Leakage ausgesetzt sind, sodass sie bereits in der dritten Handelsperiode Zertifikate kostenlos zugeteilt bekam.³⁵ Entsprechendes soll für die Handelsperiode 2021 bis 2030 gelten.³⁶

Gleichwohl wird die Stahlindustrie in Deutschland ohne Änderung der politischen Rahmenbedingungen von 2021 bis 2030 Mehrbelastungen in Höhe von 3,5 Mrd. EUR durch den Emissionsrechtehandel ausgesetzt sein.³⁷ Diese Aussage gründet zum einen auf der Befürchtung, dass die Gesamtmenge der kostenlosen Zertifikate die vorgesehene 43 %-Grenze übersteigen wird, sodass die Stahlindustrie gezwungen sein wird, Zertifikate zu ersteigern oder am Markt einzukaufen.³⁸ Zum anderen hätte die Stahlindustrie bereits seit 2013 *"für eine freie Zuteilung der Zertifikate CO₂-Benchmarks erfüllen [müssen], die außerhalb des Realisierbaren liegen [bzw. lagen]"*³⁹.

Vor diesem Hintergrund wurden alternative Modelle zur kostenlosen Zuteilung diskutiert, in deren Rahmen etwa die Branchen in unterschiedliche Risikostufen unterteilt und dieser Einteilung folgend die Menge an kostenlosen Zertifikaten zugeteilt worden wäre.⁴⁰ Diese alternativen Modelle wurden jedoch nicht vom Unionsgesetzgeber übernommen.

3. NOTWENDIGKEIT STAATLICHER UNTERSTÜTZUNG

Damit die Stahlindustrie einen wesentlichen Beitrag zur Erreichung der Klimaschutzziele leisten kann, werden in den nächsten Jahren massive Investitionen notwendig sein. Bis zum Jahr 2030 stehen bei vielen Stahlbetrieben notwendige Investitionen an, die mit hohen Kosten einhergehen werden; diese werden noch weiter steigen, wenn eine Umstellung auf Gas oder später Wasserstoff erfolgt. Die entscheidende Frage wird daher sein, ob Stahlunternehmen in die bestehende Technologie investieren oder aber die Weichen in Richtung einer CO₂-armen Produktion stellen werden.

³⁴ Beschluss (EU) 2015/1814 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 6. Oktober 2015 über die Einrichtung und Anwendung einer Marktstabilitätsreserve für das System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten in der Union und zur Änderung der Richtlinie 2003/87/EG (2015/L 264/1), Art. 1 IV u. V.

³⁵ Vgl. Beschluss der Kommission vom 27. Oktober 2014, 2014/746/EU, Anhang 1, NACE-Code 2410.

³⁶ Vgl. Beschluss der Kommission vom 19. Februar 2019, 2019/708/EU, Anhang 1, NACE-Code 2410.

³⁷ Wirtschaftsvereinigung Stahl, Stahlindustrie: Hohe Belastungen verhindern Klimaschutz-Investitionen; <https://www.stahl-online.de/index.php/stahlindustrie-hohe-belastungen-verhindern-klimaschutz-investitionen/>.

³⁸ Freerick/Fiedler, Auswirkungen des Emissionshandels nach 2020 auf die deutsche Stahlindustrie, 2016, S. 3 f.; <https://foes.de/pdf/2016-09-FOES-ETS-nach-2020-Stahlindustrie.pdf>; Stahl Online, Klimaschutz mit Stahl, 2013, S. 12; https://www.stahl-online.de/wp-content/uploads/2013/12/201505_Klimaschutz_mit_Stahl.pdf.

³⁹ Stahl Online, Klimaschutz mit Stahl, 2013, S. 12; https://www.stahl-online.de/wp-content/uploads/2013/12/201505_Klimaschutz_mit_Stahl.pdf.

⁴⁰ Zusammenfassung bei Freerick/Fiedler, Auswirkungen des Emissionshandels nach 2020 auf die deutsche Stahlindustrie, 2016, S. 6; <https://foes.de/pdf/2016-09-FOES-ETS-nach-2020-Stahlindustrie.pdf>.

Welchen Weg die Unternehmen wählen, hängt maßgeblich von der Möglichkeit ab, die Umstellung der Industrie auf zukunftssträchtige Technologien staatlich zu fördern, da die oben skizzierte Umstellung der Produktion auf eine CO₂-arme Produktion erhebliche Investitionen voraussetzt, denen kein zu erwartender Mehrertrag auf dem freien Markt gegenübersteht.

Eine Refinanzierung der notwendigen Investitionen für eine Umstellung auf eine CO₂-arme bzw. CO₂-neutrale Produktion etwa durch höhere Stahlpreise ist grundsätzlich nicht möglich. Die europäische Stahlindustrie steht in scharfem internationalen Wettbewerb mit Produzenten aus Nicht-EU-Ländern, die ein deutlich geringeres CO₂-Schutzniveau aufweisen. Die Umstellung auf eine emissionsarme Stahlherstellung führt unter den gegebenen Marktbedingungen für die Stahlunternehmen zu einem erheblichen und nicht kompensierbaren Wettbewerbsnachteil, da CO₂-neutral produzierter Stahl sich physisch nicht von konventionell hergestelltem Stahl unterscheidet.

Folglich ist ein Marktversagen zu konstatieren. Im Einzelnen sind zur Überwindung dieses Marktversagens und für eine nachhaltige Umstellung der Stahlproduktion die nachfolgend dargestellten Maßnahmen entscheidend.

3.1 Zuschüsse für die Umrüstung der Produktionsstätten

Zwar konnte die Stahlindustrie seit 1990 ihre Emissionen um gut 20 % verringern. In den etablierten Verfahren der Stahlproduktion und -verarbeitung sind aber mit Blick auf CO₂-Senkungen die physikalischen und chemischen Prozessgrenzen weitestgehend erreicht. Kohlenstoff wird in den Stahlwerken dazu benötigt, dem Eisenerz Sauerstoff zu entziehen. Im herkömmlichen Verfahren entstehen beim Entzug des Sauerstoffs aus dem Eisenerz Verbindungen mit diesem Kohlenstoff, mithin CO₂. Daher lassen sich CO₂-Emissionen mit der tradierten Methode verfahrenstechnisch kaum mehr weiter reduzieren.

Weil in den bestehenden Verfahren keine Spielräume für weitere CO₂-Einsparungen bestehen, müssen in Zukunft neue Wege beschritten werden. Eine bereits großtechnisch verfügbare Alternative zum Hochofen ist der Direktreduktionsprozess. Als Produkt entsteht hierbei direktreduziertes Eisen, dessen Qualität durch den eingestellten Kohlenstoffgehalt und einen Restanteil an Eisenoxiden charakterisiert ist. Im überwiegenden Teil der existierenden kommerziellen Direktreduktionsanlagen dient Erdgas als Reduktionsmittel. Bei der als "Reformierung" bezeichneten Reaktion des Erdgases entstehen Wasserstoff und Kohlenstoffmonoxid, die dann für die Reduktion der Eisenerze zur Verfügung stehen. Neben CO₂ entsteht dabei auch Wasser als Reaktionsprodukt. Allerdings wird deutlich weniger CO₂ frei, da der reduzierende Wasserstoff bereits einen Teil des im Eisenerz vorhandenen Sauerstoffs in Form von Wasser bindet.

Wird größtenteils grüner Wasserstoff eingesetzt, wofür große Mengen an erneuerbarem Strom für die Elektrolyse benötigt werden (sowie ein Anteil an Biomethan als Kohlenstoffquelle), ist eine CO₂-Minderung von ca. 97 % gegenüber der Hochofenroute möglich.⁴¹ Alternativ besteht die Möglichkeit der (alkalischen) Eisenelektrolyse. Hierbei werden Eisenerze bei einer Temperatur von 110 °C in einer Natronlauge zu Eisen reduziert und anschließend im Elektrolichtbogenofen zu Rohstahl geschmolzen, wobei gänzlich auf kohlenstoffhaltiges Reduktionsmittel verzichtet werden kann. Das Verfahren

⁴¹ Agora Energiewende: Klimaneutrale Industrie – Schlüsseltechnologien und Politikoptionen für Stahl, Chemie und Zement, November 2019, S. 165. Zeitraum 2020-2030: Reinvestitionsbedarf bei rund 53% der Hochofen mit einer Gesamtproduktionskapazität von ca. 18 Mio. Tonnen.

verspricht somit eine deutliche Steigerung der Energieeffizienz gegenüber der Hochofenroute und könnte bei der ausschließlichen Nutzung von erneuerbarem Strom prinzipiell CO₂-frei sein.

Einer Studie zufolge stehen zwischen 2025 und 2030 bei rund einem Drittel der Hochöfen mit einer Gesamtproduktionskapazität von ca. 12 Mio. Tonnen Re-Investitionsentscheidungen an.⁴² Gelänge es bis 2030, rund die Hälfte dieser Anlagen mit einer Jahresproduktion von 6 Mio. Tonnen auf CO₂-arme Verfahren umzustellen, könnten – vollständige Umstellung auf wasserstoffbasierte Verfahren und ausreichende Verfügbarkeit von klimaschonendem Wasserstoff vorausgesetzt – ca. 10 Mio. Tonnen CO₂ eingespart werden. Dies entspricht einer Minderung gegenüber der heutigen Situation um 17 %. Nach Schätzungen der Stahlindustrie wären dafür Mehrinvestitionen in Höhe von 5,4 Mrd. EUR notwendig. Würden im Zeitraum 2025 bis 2030 die gesamten zur Reinvestition anstehenden Kapazitäten von 12 Mio. Tonnen Rohstahl auf vollständig wasserstoffbasierte Verfahren umgestellt, ließen sich bis 2030 sogar 34 % der Emissionen einsparen.⁴³ Der Investitionsmehrbedarf würde sich dann allerdings in etwa verdoppeln. Diesem prognostizierten Investitionsbedarf steht bisher ein Umsatz von jährlich ca. 32,8 Mrd. EUR (2019) gegenüber – Tendenz aufgrund der aktuellen Lage sinkend (Umsatz 01/ und 02/2020 verglichen mit den beiden Monaten des Vorjahres minus 10 %).⁴⁴ Zum jetzigen Zeitpunkt erscheint es äußerst unwahrscheinlich, dass die Stahlbranche einen Investitionsbedarf von ca. 3 % ihres jährlichen Umsatzes finanzieren kann.

Aufgrund des steigenden Kostendrucks auf dem Stahlmarkt geht diese kostenintensive Technologieumstellung mit dem Risiko einher, die Wettbewerbsfähigkeit der Endprodukte zu gefährden. Ohne eine staatliche Unterstützung ist daher ein Carbon Leakage von großen Teilen der Wertschöpfungskette aus Europa in Länder mit billiger Energie und weniger strengen Treibhausgas-Vorgaben zu befürchten. Neben den damit verbundenen negativen Konsequenzen für die europäische Stahlindustrie würde das bedeuten, dass die weltweite Stahlproduktion weiterhin sehr CO₂-intensiv und damit klimaschädlich bliebe.

Da nur noch ca. fünf bis zehn Jahre bleiben, um die technologische Neuausrichtung einzuleiten, die in 30 Jahren vollendet sein soll,⁴⁵ ist es erforderlich, zeitnah den regulatorischen Rahmen für die notwendigen Investitionsentscheidungen insbesondere zum Ersatz der Hochofentechnologie und der Umstellung auf Direktreduktion mit – langfristig grünem – Wasserstoff zu schaffen.

3.2 Zuschüsse für umweltfreundliche Betriebsmittel

Alleine die Investition und Errichtung neuer Industrieanlagen mit der Fähigkeit zur CO₂-armen Stahlproduktion wird den Ansprüchen an den Umfang der Emissionsvermeidung nicht genügen. Vielmehr kann dies nur der erste Schritt zu einer nachhaltigen Emissionssenkung sein. Notwendig ist darüber hinaus, beim Betrieb von Industrieanlagen den Stromverbrauch aus CO₂-armen Energiequellen zu decken, sowie

⁴² Agora Energiewende: Klimaneutrale Industrie – Schlüsseltechnologien und Politikoptionen für Stahl, Chemie und Zement, November 2019, S. 174. Zeitraum 2020-2030: Reinvestitionsbedarf bei rund 53% der Hochöfen mit einer Gesamtproduktionskapazität von ca. 18 Mio. Tonnen.

⁴³ Berechnungen der Wirtschaftsvereinigung Stahl; Vgl. Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi), Für eine starke Stahlindustrie in Deutschland und Europa - Handlungskonzept Stahl, Juli 2020, S.19. .

⁴⁴ Wirtschaftsvereinigung Stahl, Statistisches Bundesamt, FS 42 111-3, GP08-24.1.

⁴⁵ Roland Berger, Europäische Stahlindustrie muss für CO₂-Reduktion über 100 Milliarden EUR investieren, 29. April 2020; abrufbar unter: <https://rolandberger.mynewsdesk.com/pressreleases/europaeische-stahlindustrie-muss-fuer-co2-reduktion-ueber-100-milliarden-euro-investieren-2995078>.

den Stahlerzeugern eine Möglichkeit zu geben hinsichtlich ihrer Investitions- und Betriebsplanung Sicherheit bezüglich des Preises der von Ihnen benötigten CO₂-Zertifikate zu erlangen.

(a) **Grüner Strom/Grüner Wasserstoff**

Wie bereits dargestellt benötigt das Herstellungsverfahren mittels Wasserstoff ein Vielfaches an elektrischer Energie als die herkömmliche Stahlproduktion. Auch grüner Wasserstoff dürfte erhebliche Mittel in Anspruch nehmen. Wird für diesen Energiemehrverbrauch Strom aus konventioneller Energie verwendet, droht die Neutralisierung der CO₂-Einsparung, weil zugleich die CO₂-Emissionen in der Stromherstellung steigen würden. Gleichzeitig ist Strom aus erneuerbaren Energiequellen (Grüner Strom/Ökostrom)⁴⁶ jedoch regelmäßig teurer als konventionell erzeugter Strom. In jedem Fall wäre eine staatliche Förderung der Mehrkosten für Strom aus Sicht der Stahlindustrie angezeigt, da der erhöhte Strombedarf sich letztlich nur aus der Umstellung der Produktionstechnik ergibt.

(b) **Vollständige Strompreiskompensation für Mehrbedarf an herkömmlich erzeugtem Strom**

Soweit der erhöhte Strombedarf rein technisch schon nicht alleine aus grünem Strom gedeckt werden kann, müsste hierfür konventionell erzeugter Strom verwendet werden. Die Verwendung konventionell erzeugten Stroms zur Stahlherstellung wird für eine erfolgreiche Umrüstung der Produktionsanlagen auf die oben dargestellten Verfahren unabdingbar bleiben, wenngleich die von ihr ausgehenden CO₂-Emissionen nicht optimal sind. Dann wäre mindestens die Kompensation der Mehrkosten erforderlich, die allein dadurch anfallen, dass sie ihre Produktion auf ein CO₂-armes Verfahren umgestellt haben.

(c) **Zertifikate und Carbon Contracts for Difference (CCfD)**

Aufgrund der oben dargestellten Systematik des ETS benötigt die Stahlindustrie insbesondere in der Übergangsphase auch weiterhin Emissionszertifikate. Das Problem besteht dabei darin, dass bei gleichbleibender Kompensation und steigenden Zertifikatspreisen ein proportionaler Anstieg der vom Unternehmen selbst zu tragenden CO₂-Kosten zu erwarten ist.⁴⁷ Da Wettbewerber aus dem außereuropäischen Ausland diesen Kostennachteil nicht haben, ist zur Vermeidung von Carbon Leakage daher weiterhin eine kostenlose Zuteilung zusätzlich zur Strompreiskompensation notwendig.

Neben der kostenfreien Zuteilung von Zertifikaten kann das Instrument der Carbon Contracts for Difference (CCfD) für eine möglichst schnelle Zielerreichung fruchtbar gemacht werden. Solche Verträge garantieren dem Industriepartner einen gleichbleibenden Ankaufspreis für die – über die kostenfrei vergebenen Zertifikate hinaus – auf dem freien Markt verfügbaren, anzukaufenden CO₂-Emissionszertifikate. Dabei wird ein Vertrag zwischen dem Mitgliedstaat und einem Unternehmen geschlossen und ein Referenzpreis (strike price) vereinbart. Gegebenenfalls sichert das Unternehmen Investitionen in innovative Technologien zu. Steigt der Marktpreis für Zertifikate über den strike price, so wird die Differenz zwischen Marktpreis und strike price vom

⁴⁶ "Grüner Strom" beinhaltet auch Atomenergie, "Ökostrom" dagegen nicht.

⁴⁷ Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi), Für eine starke Stahlindustrie in Deutschland und Europa - Handlungskonzept Stahl, Juli 2020, S.13.

Mitgliedstaat ausgeglichen. Fällt der Marktpreis darunter, leistet das Unternehmen eine Kompensationszahlung.⁴⁸ Mit CFD wird Unternehmen in emissionsintensiven Industrien ermöglicht, trotz der Volatilität von Zertifikatspreisen langfristige Investitionen für CO₂-einsparende Investitionen zu planen und durchzuführen.

Wichtig ist hierbei, dass eine vollumfängliche Kompensation der Vermeidungskosten garantiert wird, da anderenfalls der notwendige Investitionsanreiz fehlt. Ein Ausgleich beispielsweise nur in Höhe der Differenz zum CO₂-Preis im europäischen Emissionshandelssystem wäre ungenügend, da ein nicht unerheblicher Teil der Zusatzkosten nicht kompensiert würde und somit ein Nachteil gegenüber Wettbewerbern aus dem außereuropäischen Ausland fortbestünde.

4. BEIHLIFERECHTLICHER RECHTSRAHMEN FÜR DIE NOTWENDIGEN UNTERSTÜTZUNGSMAßNAHMEN

Nachdem oben die Zielsetzung und die hierfür notwendigen Maßnahmen beschrieben wurden, soll nachfolgend der bestehende beihilferechtliche Rechtsrahmen für diese Maßnahmen erörtert werden.

4.1 Einführung in den beihilferechtlichen Rechtsrahmen

Ausgangspunkt ist Art. 107 Abs. 1 AEUV, der ein grundsätzliches Verbot staatlicher Beihilfen formuliert. Eine Beihilfe ist dabei als jedweder Vorteil definiert, der einem Marktteilnehmer durch eine selektive staatliche Maßnahme aus staatlichen Mitteln gewährt wird.⁴⁹

Dieses grundsätzliche Verbot wird von Sekundär- und Tertiärrecht flankiert, welches Ausnahmen für bestimmte Beihilfemaßnahmen formulieren. Für die Stahlindustrie finden diese Regelungen aber nur eingeschränkt Anwendung. So finden etwa die Leitlinien für staatliche Beihilfen zur Rettung und Umstrukturierung nichtfinanzieller Unternehmen (gemeint sind: Unternehmen der Realwirtschaft) in Schwierigkeit auf Unternehmen der Stahlbranche keine Anwendung. Grund hierfür ist die erhebliche europäische wie globale Stahlüberproduktion.⁵⁰ Auch die AGVO nimmt Regionalbeihilfen zur Förderung von Tätigkeiten in der Stahlindustrie ausdrücklich von ihrem Anwendungsbereich aus.⁵¹ Gleiches gilt für die Leitlinien für Regionalbeihilfen 2014-2020.⁵² Die EU geht aufgrund nicht näher bezeichneter Besonderheiten des Stahlsektors davon aus, dass dort die negativen Auswirkungen von Regionalbeihilfen nicht durch deren positive Kohäsionswirkungen aufgewogen werden.⁵³

Auch die europäischen Gerichte urteilen tendenziell streng über Beihilfen im Stahlsektor. Ein entscheidender Grund hierfür liegt in den zahlreichen ausgelaufenen Sonderbeihilferegimen, die die Gefahr eines schädlichen Subventionswettlaufs zwischen den einzelnen EU-Mitgliedstaaten bergen. Einen solchen Subventionswettlauf versuchen

⁴⁸ Vgl. zur grundsätzlichen Funktionsweise: https://www.diw.de/de/diw_01.c.670596.de/differenzvertraege_contracts_for_difference.html, zuletzt abgerufen am 13. August 2020.

⁵⁰ Leitlinien der Europäischen Kommission für staatliche Beihilfen zur Rettung und Umstrukturierung nichtfinanzieller Unternehmen in Schwierigkeiten (2014/C 249/1), Rn. 15 und Rn. 18.

⁵¹ Vgl. Art. 13 lit. a AGVO.

⁵² Leitlinien der Europäischen Kommission für Regionalbeihilfen 2014-2020, (2013/C 209/01), Rn.9; Wallenberg/Schütte, in: Grabitz/Hilf/Nettesheim, AEUV, Art. 107, Rn. 366.

⁵³ Vgl. AGVO, Erwägungsgrund Nr. 32.

die Europäischen Gerichte mit ihrer restriktiven Rechtsprechungspraxis zu verhindern.⁵⁴ Ganz aktuell hat der EuGH etwa Stahlbeihilfen zugunsten eines Stahlerzeugers durch die Wallonische Regionalregierung in Belgien als rechtswidrig erachtet.⁵⁵ Der dem Urteil zugrundeliegende Sachverhalt befasste sich zwar nicht konkret mit der Zulässigkeit von Umweltbeihilfen. Das Urteil verdeutlicht gleichwohl, dass die europäischen Gerichte der restriktiven Linie der Kommission bezüglich Beihilfen in der Stahlindustrie konsequent folgen.

Die Vereinbarkeit von Beihilfen für die Umstellung des Produktionsprozesses auf eine CO₂-arme bzw. CO₂-neutrale Produktion richtet sich daher ausschließlich nach den Regelungen für Umweltschutzbeihilfen, namentlich den Leitlinien für staatliche Umweltschutz- und Energiebeihilfen 2014-2020 ("UEBLL")⁵⁶ sowie flankierend den Leitlinien für bestimmte Beihilfemaßnahmen im Zusammenhang mit dem System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten nach 2012 ("ETS-LL"). Die Vereinbarkeitsmöglichkeiten der einzelnen Maßnahmen innerhalb dieses Rechtsrahmens sollen im Folgenden aufgezeigt werden.

4.2 Beihilfen für neue Produktionsanlagen

Ein staatlich gewährter Investitionszuschuss zwecks Emissionsreduktion in der Produktion stellt eine wirtschaftliche Besserstellung für Unternehmen dar. Auch wenn durch diesen Zuschuss zunächst kein Vorteil im Sinne einer qualitativen oder quantitativen Verbesserung der Produktion erfolgt, spart das Unternehmen einen gewissen Anteil an eigenen Investitionskosten, die es ohne den Zuschuss eigenständig hätte aufbringen müssen. Diese Vorteilsgewährung kann mit dem Binnenmarkt vereinbar sein, soweit ein Freistellungstatbestand in Betracht kommt.

Dient die Investitionsbeihilfe der Vermeidung von CO₂-Emissionen, kommt eine Vereinbarkeit nach Ziffer 1.2 Rn. 18 lit. a) UEBLL in Betracht. Nach Maßgabe der UEBLL können grundsätzlich Beihilfen mit dem Binnenmarkt vereinbar sein, die dem Umweltschutz dienen und dabei über Unionsnormen hinausgehen oder die bei Fehlen solcher Normen den Umweltschutz verbessern. Das ist grundsätzlich bei Investitionszuschüssen für die Errichtung neuer, CO₂-sparsameren Industrieanlagen der Fall, was sich auch der Typenaufzählung zu Investitionsmehrkosten in Anhang II der UEBLL entnehmen lässt. Die Stahlindustrie gehört auch zu den von der Kommission anerkanntermaßen beihilfefähigen Wirtschaftszweigen im Sinne der UEBLL.⁵⁷

Allerdings bestehen erhebliche Einschränkungen der Fördermöglichkeiten für die Mitgliedstaaten. Zum einen beträgt die Beihilfeintensität, bei der die Maßnahme als mit dem Binnenmarkt vereinbar angesehen werden kann, nach dem Anhang I Ziff. 1 UEBLL maximal 40 % für große und 50 % für mittlere Unternehmen, sowie 100 % lediglich bei Ausschreibungen.⁵⁸ Damit sind die Beihilfeintensitätshöchstgrenzen für diese Tatbestandsgruppe als vergleichsweise streng zu bewerten und dürften den beschriebenen Förderbedarf der Stahlindustrie nicht hinreichend abdecken.

⁵⁴ Vgl. hierzu Vestager am 20. Januar 2016, abrufbar unter: <https://beckonline.beck.de/Dokument?vpath=bibdاتا%2Freddok%2Fbecklink%2F2002196.htm&pos=17&hlwords=on>

⁵⁵ EuGH, Urteil vom 7. Mai 2020 – C-148/19 P.

⁵⁶ Leitlinien für staatliche Umweltschutz- und Energiebeihilfen 2014-2020 (2012/C 158/04) ("UEBLL"). Die Geltungsdauer der UEBLL wurde vor dem Hintergrund der bestehenden Sondersituation im Zusammenhang mit der Corona-Pandemie bis Ende 2021 verlängert, vgl. Pressemitteilung der Kommission: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_20_1247. Gleichzeitig befindet sich die Neufassung der UEBLL in der Konsultationsphase.

⁵⁷ Vgl. Anhang III UEBLL, NACE 2410.

⁵⁸ Vgl. UEBLL Rn. 80.

Hinzu kommt, dass eine Reihe weiterer Voraussetzungen für eine Vereinbarkeitsentscheidung vorliegen müssen. So sind nach Ziffer 3.1 und 3.2 UEBLL die allgemeinen Vereinbarkeitsvoraussetzungen für Beihilfen einzuhalten. Dazu zählen insbesondere die Prüfung der Erforderlichkeit und des Anreizeffekts der Maßnahme, die Feststellung eines Marktversagens, sowie die genaue Darstellung der zu berücksichtigenden externen Effekte.⁵⁹ Dies führt dazu, dass nach dem aktuellen Regime für Umweltschutzbeihilfen zumindest Unsicherheiten mit Blick auf die Genehmigungsfähigkeit von Beihilfen für die Umstellung des Produktionsprozesses in der Stahlindustrie auf eine CO₂-arme bzw. CO₂-neutrale Produktion bestehen. Diese Unsicherheiten machen es für alle Beteiligten schwer, die entsprechenden Projekte voranzutreiben.

4.3 **Kostenlose Zuteilung von Emissionszertifikaten**

Eine kostenlose Zuteilung von Emissionszertifikaten an ein Stahlunternehmen, welche den gesamten Emissionsbedarf dieses Stahlunternehmens abdeckt, könnte derart ausgestaltet werden, dass sich das Unternehmen im Gegenzug verpflichtet mit dem ersparten Ankaufsbetrag in weitergehende Umrüstungsmaßnahmen oder sonstige Umweltschutzprojekte zu investieren. Das Unternehmen müsste sich insoweit nicht um schwankende Zertifikatspreise sorgen und könnte so langfristige Pläne hinsichtlich einer nachhaltigen, CO₂-neutralen Produktion aufstellen.

Ob eine solche kostenlose Zuteilung von Emissions-Zertifikaten eine Beihilfe i.S.d. Art. 107 Abs. 1 AEUV darstellt, ist aber umstritten.⁶⁰ Nachdem sich die Kommission in der ersten und zweiten Handelsperiode noch widersprüchlich zu dieser Problematik positioniert hatte,⁶¹ sind die jüngsten Äußerungen hinsichtlich der dritten Handelsperiode⁶² dahingehend zu verstehen, dass eine kostenlose Zuteilung von Emissions-Zertifikaten nach Auffassung der Kommission als Beihilfe einzuordnen ist.⁶³ Dieses Verständnis wird von Teilen des Schrifttums geteilt.⁶⁴

Entsprechend hat die Kommission in den UEBLL einen Tatbestand formuliert, der Beihilfen in Form handelbarer Umweltzertifikate für vereinbar mit dem Binnenmarkt erklärt (Vereinbarkeitstatbestand), soweit die Beihilfen kein Unternehmen oder keinen Wirtschaftszweig begünstigen, in transparenter und objektiver Weise zugeteilt werden und tatsächlich dem Umweltschutz dienen.⁶⁵ Hierbei ist auch grundsätzlich eine Kompensation von 100% möglich.⁶⁶ Allerdings müssen auch hier die allgemeinen Voraussetzungen der Vereinbarkeit nach den UEBLL beachtet werden.

4.4 **Kompensationsmechanismen für zugekaufte Zertifikate (CFD)**

Ein besonders wirkungsvolles Instrument zur staatlichen Unterstützung einer effektiven Transformation der Stahlproduktion stellen sog. Differenzkontrakte (Contracts for Difference, CFD) dar. In solchen CFD würden den Stahlunternehmen feste Preise für zukaufbare Emissionszertifikate garantiert. Der Fixpreis orientiert sich dabei an den

⁵⁹ UEBLL Ziff. 3.2.2. ff.

⁶⁰ Übersicht bei Erling, in: Birnstiel/Bungenberg/Heinrich, 2013, Art. 107 AEUV, Rn. 868 ff.

⁶¹ Pfromm, Emissionshandel und Beihilfenrecht, 2010, S. 56 ff.

⁶² Kommission v. 12. April 2000 – N 653/99 "Dänemark - CO₂ quotas" (2000/C 322/9, S. 6; Kommission v. 28.11.2001 – N 416/2001 "Großbritannien - Emission Trading Scheme", Abl. 2002/C 88/16, S. 9; Kommission v. 24.6.2003 – N 35/2003 "Niederlande – NOx Trading Scheme", Abl. 2003/C 227/8, S. 8.

⁶³ So auch: Erling, in: Birnstiel/Bungenberg/Heinrich, 2013, Art. 107 AEUV, Rn. 868.

⁶⁴ Erling, in: Birnstiel/Bungenberg/Heinrich, 2013, Art. 107 AEUV, Rn. 878; Koenig/Braun/Pfromm, Beihilferechtliche Probleme des EG-Emissionsrechtshandels, ZWeR 2003, 152, 162.

⁶⁵ Kommission, UEBLL Rn. 235.

⁶⁶ Kommission, UEBLL Anhang I.

Vermeidungskosten der Unternehmen. Die Unternehmen verpflichten sich im Gegenzug zur Reinvestition der ersparten Kosten in Maßnahmen zur Umstellung ihrer Produktion auf eine CO₂-arme bzw. CO₂-neutrale Produktion.

CFD sind in der europäischen Rechtspraxis als gut geeignetes Beihilfeinstrument und prinzipiell mit dem Binnenmarkt vereinbar bewertet worden.⁶⁷ Gleichwohl stellen CFD, abhängig von Finanzierung der Transferzahlungen, grundsätzlich Beihilfen im Sinne des Art. 107 Abs. 1 AEUV dar. Diese Einordnung hängt von der konkreten Ausgestaltung des jeweiligen CFD ab. In Betracht kommt etwa die Finanzierung der Transferzahlungen unmittelbar aus mitgliedstaatlichen Haushaltsmitteln. Andererseits können diese Ausgleichszahlungen durch Umlage der Kosten auf die Stahlkonsumenten finanziert werden. Entsprechend der jüngsten Entscheidung des EuGH zum deutschen Erneuerbare Energien Gesetz (EEG 2012) kann ein solches Umlagesystem das Tatbestandsmerkmal "staatliche Mittel" und somit im Ergebnis die Beihilfeeigenschaft der Maßnahme insgesamt ausschließen.⁶⁸

Bei der Frage der Einordnung der CFD als staatliche Beihilfe im Sinne des Art. 107 Abs. 1 AEUV ist bereits der Abschluss der CFD an sich unter dem Gesichtspunkt der Beihilfe zu betrachten und nicht jede staatliche Transferzahlung im Einzelfall. Wirtschaftlich betrachtet gewährt nämlich bereits der Abschluss des CFD den entsprechenden Unternehmen den wirtschaftlichen Vorteil der Planungssicherheit hinsichtlich des CO₂-Preises. Hierdurch wird die Finanzierung des geplanten Vorhabens erleichtert. CFD werden zwischen dem Staat und dem entsprechenden Unternehmen gerade wegen dieser Planungssicherheit geschlossen. Dementsprechend entfällt auch nicht der Beihilfencharakter des CFD alleine dadurch, dass das Instrument des CFD (generell bzw. im konkreten Fall) auch Zahlungsverpflichtungen der Unternehmen an den Staat auslösen kann, wie etwa im Falle eines unter dem strike price liegenden Marktpreises für CO₂-Zertifikate.

CFD bedürfen daher in der Regel einer entsprechenden Genehmigung durch die Kommission. Eine ausdrückliche Regelung hierzu fehlt allerdings im bestehenden beihilferechtlichen Rechtsrahmen für Umweltschutzbeihilfen. So unterfallen CFD voraussichtlich nicht der AGVO, da sich für CFD kein konkretes Bruttosubventionsäquivalent (Art. 5 AGVO) berechnen lassen wird. Die konkrete wirtschaftliche Bedeutung eines CFD lässt sich aufgrund der Volatilität der Marktpreise für CO₂-Zertifikate nicht im Voraus genau berechnen. Aufgrund dieser Besonderheit ist auch eine Vereinbarkeit von CFD mit den UEBLL mit erheblichen Unsicherheiten behaftet.

4.5 **Zuschüsse für Strom aus erneuerbaren Energiequellen (Ökostrom)**

Die Kommission hat in ihren ETS-LL eine Vereinbarkeitsmöglichkeit geschaffen, um die Strompreisabwälzung zu kompensieren, die von Stromerzeugern ausgeht, deren Produktionskosten sich aufgrund der Notwendigkeit, CO₂-Zertifikate zu erwerben, erhöht haben. Solche Kompensationszahlungen, von der Kommission als "Beihilfen für indirekte CO₂-Kosten" bezeichnet, beziehen sich auf Beihilfeempfänger in Industrien, von denen

⁶⁷ Vgl. EuG, Urt. v. 12.07.2018, Rs. T-356/15 - "Kernkraftwerk Hinkley Point C"; Schlussantrag Generalanwalt Hogan in Rs. C-594/18 P, Rn. 99, 104.

⁶⁸ Vgl. EuGH, Urteil vom 28.03.2019, C-405/16 P („EEG 2012“), ECLI:EU:C:2019:268.

eine besondere Gefahr für Carbon Leakage ausgeht.⁶⁹ Die Stahlindustrie gehört zu einem solchen Sektor, wie ein entsprechender Kommissionsbeschluss⁷⁰ bestätigt.

Der hinter der Regelung stehende Vereinbarkeitsgedanke ist dabei folgender: Beihilfefähig sollen diejenigen Mehrkosten sein, die bspw. der Stahlindustrie dadurch entstehen, dass die Stromerzeuger die ihnen entstehenden ETS-Kosten durch einen Preisaufschlag an die Unternehmen weitergeben. Die europäische Stahlindustrie hat hingegen wirtschaftlich keine Möglichkeit, den Preisaufschlag ihrerseits an die eigenen Kunden weiterzugeben, da sie im scharfen Wettbewerb mit Produzenten aus Nicht-EU-Ländern steht, die ein deutlich geringeres CO₂-Schutzniveau aufweisen, und daher bei einer Abwälzung der höheren Kosten Gefahr laufen, nicht länger wettbewerbsfähig zu sein.

Allerdings lässt sich auf dieser Grundlage voraussichtlich keine Vereinbarkeit einer Betriebsbeihilfe für Ökostrom herleiten, denn eine entsprechende Situation läge bei Mehrkosten durch den Kauf von Ökostrom nicht vor. Die Mehrkosten für Ökostrom würden nicht Mehrkosten darstellen, die die Stromerzeuger aufgrund des ETS tragen und sodann an ihre Abnehmer weitergeben würden. Für die Erzeugung von CO₂-neutralem Strom werden gerade keine Emissionszertifikate benötigt, deren Kosten die Stromerzeuger abwälzen müssten. Daher kann eine entsprechende Betriebskostenbeihilfe weder nach den derzeit gültigen ETS-LL mit dem Binnenmarkt vereinbar sein noch nach der gegenwärtig in der Konsultationsphase befindlichen Neufassung der ETS-LL. Außerdem dürfte eine Betriebskostenbeihilfe nach den ETS-LL ohnehin nicht die vollen Mehrkosten kompensieren und müsste darüber hinaus degressiv ausgestaltet sein, sich also allmählich verringern.⁷¹

Denkbar könnte hingegen eine Vereinbarkeit aufgrund der UEBLL nach Ziffer 1.2., Rn. 18 lit. j) sein. Diese in der Rechtsprechung und der Literatur kaum beachtete Vereinbarkeitsvariante ermöglicht Beihilfen "in Form von Ermäßigungen des Beitrags zur Finanzierung von Strom aus erneuerbaren Energiequellen". Nach Rn. 181 UEBLL hat die Kommission hier vor allem Konstellationen vor Augen, in denen der Strompreis deshalb erhöht ist, weil die Stromversorger entweder aufgrund einer gesetzlichen Verpflichtung erneuerbare Energien einkaufen und diese Mehrkosten dann an die Kunden weitergeben, oder aber eine spezifische Abgabe bei den Stromkäufern zusätzlich zum normalen Strompreis anfällt. Diese Varianten dürften den wesentlichen Anteil des Mehrpreises für Ökostrom abfedern, da nach dem Monitoringbericht der Bundesnetzagentur und des Bundeskartellamts staatlich veranlasste Preisbestandteile ungefähr die Hälfte des Strompreises ausmachen.⁷² Zweifelsfrei würde eine solche Betriebsbeihilfe auch dem Umweltschutz dienen, was eine grundsätzliche Voraussetzung für eine Vereinbarkeit der Maßnahme mit den UEBLL darstellt.

Gleichwohl bestehen auch hier zum einen die oben dargestellten Schranken der allgemeinen Vereinbarkeitsvoraussetzungen der UEBLL. Zum anderen darf die Beihilfeintensität maximal 85 % der Mehrkosten betragen.⁷³ Zwar haben Mitgliedstaaten die Möglichkeit, den auf Unternehmensebene anfallenden Beitrag zu den sich aus der Finanzierung erneuerbarer Energien resultierenden Kosten auf 4 % der Bruttowertschöpfung des betreffenden Unternehmens zu senken – bei Unternehmen mit einer Stromintensität von mindestens 20 % kann der Anteil sogar auf 0,5 % der

⁶⁹ ETS-LL Rn. 7 ff.

⁷⁰ Kommission, Beschl. v. 27.10.2014, ABI. C 7809/2014, "Beschluss zur Festlegung eines Verzeichnisses der Sektoren und Teilsektoren, von denen angenommen wird, dass sie im Zeitraum 2015-2019 einem erheblichen Risiko einer Verlagerung von CO₂-Emissionen ausgesetzt sind, gemäß der Richtlinie 2003/87/EG.

⁷¹ ETS-LL Rn. 12.

⁷² <https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Artikel/Energie/strompreise-bestandteile.html>, zuletzt abgerufen: 07.07.2020.

⁷³ UEBLL, Rn. 188.

Bruttowertschöpfung gemindert werden.⁷⁴ Es ist aber zweifelhaft, ob dieser Rahmen ausreicht, um die Umstellung des Produktionsprozesses in der Stahlindustrie auf eine CO₂-arme bzw. CO₂-neutrale Produktion adäquat zu unterstützen.

4.6 **Zuschüsse für Mehrbedarf an konventionellem Strom**

Was Betriebsbeihilfen für den Mehrbedarf an konventionellem Strom betrifft, so ist grundsätzlich eine Freistellung nach den oben dargestellten Regeln der ETS-LL nur dann denkbar, wenn es sich bei den Mehrkosten, die ein Unternehmen aufwenden muss, um solche Kosten handelt, die bei Stromerzeugern aufgrund des ETS anfallen und die dann auf den Stromabnehmer abgewälzt werden.

Eine solche Situation läge aber bei einem gestiegenen Strombedarf aufgrund neuer (umweltfreundlicherer) Produktionstechniken nicht vor. Es würde in diesem Fall kein höherer Strompreis auf den Abnehmer abgewälzt werden, der sich aufgrund des ETS erhöht hat. Vielmehr läge alleine eine Nachfragesteigerung des Unternehmens vor, die zu höheren Stromkosten durch Mehrverbrauch führen würde.

Denkbar wäre allenfalls eine Vereinbarkeit mit Blick auf die bereits für Investitionsbeihilfen erörterte Möglichkeit nach Ziffer 1.2 Rn. 18 lit. a) UEBLL. Hierbei bestünde allerdings eine noch höhere Rechtsunsicherheit hinsichtlich der Genehmigung durch die Kommission, da es fraglich erscheint, ob es sich wirklich um eine Maßnahme handelt, die in der Summe dem Umweltschutz dient. Dies hinge davon ab, in welchem Verhältnis die CO₂-Einsparung zu den Mehremissionen durch einen höheren Strombedarf stehen und welche CO₂-Nettoeinsparung "unter dem Strich" bestehen würde. Weiterhin bestünde das ebenfalls oben bereits gezeigte Problem der allgemeinen Voraussetzungen sowie der zeitlichen Komponente einer Freigabeentscheidung. Insgesamt erscheint es eher unwahrscheinlich, ob die erforderlichen Betriebskostenzuschüsse für den Mehrbedarf an Strom, der durch die Umstellung auf CO₂-reduzierende Produktionsmethoden entsteht, von der Kommission auf Grundlage des aktuellen Rechtsrahmens als mit dem gemeinsamen Markt vereinbar angesehen würden.

4.7 **Zwischenergebnis zum aktuellen beihilferechtlichen Rechtsrahmen**

Der aktuelle Rechtsrahmen für Beihilfen im Stahlsektor ist durch zwei wesentliche Merkmale gekennzeichnet. Zum einen treffen mögliche Beihilfen einzelner Unternehmen aus dem Bereich der Stahlindustrie auf eine restriktive und von Skepsis geprägte Haltung der Europäischen Kommission und der europäischen Gerichte. Zum anderen existiert im aktuellen beihilferechtlichen Rechtsrahmen für Umweltschutzbeihilfen keine unmittelbar passende Regelung für die Förderung einer nachhaltigen Umstellung der Stahlproduktion auf eine CO₂-arme bzw. CO₂-neutrale Produktion und die in Betracht kommenden Einzeltatbestände sind mit zahlreichen Unsicherheiten und Defiziten behaftet.

- **Beihilfen für nachhaltige Produktionsinfrastruktur** zur CO₂-Einsparung können zwar grundsätzlich mit dem gemeinsamen Binnenmarkt vereinbar sein. Allerdings ist die zulässige Beihilfeintensität nicht ausreichend, um das Marktversagen wirksam zu adressieren, welches daraus entsteht, dass CO₂-freundlich produzierter Stahl den Herstellern im Lichte der aktuellen Marktbedingungen keine adäquaten Preisaufschläge gestattet.

⁷⁴ UEBLL, Rn. 189.

- **Betriebskostenzuschüsse durch Gratiszertifikate** können grundsätzlich mit dem Binnenmarkt vereinbar sein. Allerdings bestehen insoweit erhebliche Rechtsunsicherheiten.
- **Betriebskostenzuschüsse durch Differenzverträge (CFD)** können je nach Ausgestaltung auch nach dem aktuellen Rechtsrahmen mit dem Binnenmarkt vereinbar sein, allerdings rechtssicher nur, soweit diese auch umlagefinanziert sind.
- **Betriebskostenzuschüsse für grünen Strom/grünen Wasserstoff** können mit dem Binnenmarkt vereinbar sein. Allerdings ist die zulässige Beihilfeintensität voraussichtlich nicht hoch genug, um den tatsächlichen Förderbedarf der Stahlindustrie adäquat abzudecken.
- **Betriebskostenzuschüsse für konventionellen Strom** dürften nach dem aktuellen Rechtsrahmen kaum als mit dem Binnenmarkt vereinbar angesehen werden können.

5. VÖLKERRECHTLICHES SUBVENTIONSRECHT

Auf Ebene des Völkerrechts können insbesondere die Regelungen der Welthandelsorganisation ("**WTO**"), also das "General Agreement on Tariffs and Trade" ("**GATT 1994**") sowie das "Agreement on Subsidies and Countervailing Measures" ("**ASCM**") – welches gegenüber dem GATT 1994 als *lex specialis* Vorrang genießt⁷⁵ – von Bedeutung sein.

Allerdings ist in diesem Zusammenhang zu beachten, dass die genannten WTO-Regularien nach ständiger Rechtsprechung des EuGH aufgrund ihrer Natur und Systematik regelmäßig nicht vor europäischen Gerichten als Prüfungsmaßstab für Handlungen der Unionsorgane dienen können.⁷⁶ Eine justitiable, unbedingte Verpflichtung der Union zur Befolgung der WTO-Vorschriften durch die Unionsorgane bejaht der EuGH nur in Fällen, in denen die Union durch den Erlass von Sekundärrecht die völkerrechtlichen Verpflichtungen erfüllen will oder in denen der europäische Gesetzgeber ausdrücklich auf spezielle Bestimmungen des Abkommens verweist (eingeschränkte Innenbindung).⁷⁷ Anderes gilt freilich für Abkommen der EU mit Drittstaaten, da hier die EU selbst als WTO-Mitglied an ihre völkervertraglichen Pflichten gebunden ist (völkerrechtliche Außenbindung). Entsprechend ist etwa die gegenseitige Anerkennung von Emissionszertifikaten in Konformität zu den Regeln von GATT 1994 und ASCM auszugestalten.⁷⁸

Da die Normen der WTO-Übereinkünfte jedoch sowohl nach Auffassung des EuGH bei der Anwendung des Unionsrechts⁷⁹ wie auch nach Art. 25 S. 1 GG⁸⁰ zu berücksichtigen sind, scheint es angezeigt, ihnen gleichwohl so weit wie möglich Rechnung zu tragen. Dies setzt jedoch voraus, dass die in Rede stehenden Beihilfen in den Anwendungsbereich der WTO-Regeln fallen. Maßgeblich sind insofern die Bestimmungen des Artikel 1, Teil 1 ASCM, demzufolge nur "spezifische

⁷⁵ Immenga/Mestmäcker III, 1. Teil. Beihilfenrecht VI. Abschnitt. Rechtsschutz im Beihilfenrecht Rn. 241.

⁷⁶ EuGH v. 16. Juli 2015 – C-21/14 P, Rn. 38 "Kommission/Rusal Armenal"; Schmalenbach, in: Calliess/Ruffert, AEUV, Art. 216 Rn. 28ff. m.w.N.

⁷⁷ EuGH v. 16. Juli 2015 – C-21/14 P, Rn. 40 ff. "Kommission/Rusal Armenal".

⁷⁸ Reimann, Wettbewerbsrechtliche Aspekte des Handels mit Emissionszertifikaten, EWS 2004, 160, 165.

⁷⁹ EuGH v. 16. Juni 1998 - C-53/96, Rn. 28 "Hermès International".

⁸⁰ Heerdegen, in: Maunz/Dürig, GG, Art. 25 Rn. 72.

Subventionen"erfasst sind. Die Anforderungen an diese Spezifität definiert sich nach Art. 2, Teil 1 ASCM wiederum im Wesentlichen durch zwei Abgrenzungskriterien:

- Ist der Zugang zu einer Subvention durch die Behörde oder der dem Handeln der Behörde zugrundeliegenden Gesetzgebung ausdrücklich auf bestimmte Unternehmen beschränkt, so handelt es sich um eine spezifische Subvention. Ebenso ist eine auf ein bestimmtes Unternehmen innerhalb eines genau bezeichneten geographischen Gebiets im Zuständigkeitsbereich der gewährenden Behörde beschränkte Subvention eine spezifische Subvention im Sinne des ASCM.
- Existieren hingegen objektive Kriterien oder Bedingungen hinsichtlich des Zugangs zu einer Subvention und hinsichtlich deren Höhe, so ist die Spezifität nicht gegeben, wenn der Anspruch auf eine staatliche Beihilfe automatisch besteht und die Kriterien und Bedingungen genau eingehalten werden. Art. 2, Teil 1 ASCM verlangt, dass die Kriterien und Bedingungen durch Gesetz, Verordnung oder andere amtliche Unterlagen klar festgelegt sein müssen, um eine Nachprüfung zu ermöglichen. Dementsprechend löst beispielsweise die Festsetzung oder Änderung allgemein geltender Steuersätze keine Spezifität aus.

Sofern die Spezifität der Begünstigung zu bejahen ist, bemisst sich die Zulässigkeit einer Subvention danach, ob diese als generell verbotene Subvention i.S.d. Art. 3 und 4 ASCM oder als anfechtbare Subvention nach Art. 5 und 7 ASCM einzuordnen ist. Im letzteren Fall ist die Subvention nicht mit den Regelungen des ASCM kompatibel, sofern sie mit nachteiligen Auswirkungen auf die Interessen anderer Mitglieder einhergeht, was wiederum vornehmlich bei einer tatsächlichen oder drohenden Schädigung eines inländischen Wirtschaftszweiges gegeben ist.⁸¹

6. ANPASSUNGSBEDARF MIT BLICK AUF DEN BEIHLIFERECHTLICHEN RECHTSRAHMEN

Der aktuelle beihilferechtliche Rechtsrahmen für Umweltschutzbeihilfen hat sich als untaugliche Grundlage erwiesen, um eine nachhaltige Umstellung der Stahlproduktion auf eine CO₂-arme bzw. CO₂-neutrale Produktion zu ermöglichen und adäquat zu unterstützen. Zwar kann er einzelne Elemente der hierfür notwendigen Investitionsmaßnahmen abdecken. Es verbleiben aber erhebliche Unsicherheiten und Intransparenz angesichts von nicht gänzlich passender und nicht immer eindeutiger Regelungen. Vor diesem Hintergrund ist eine Anpassung des beihilferechtlichen Rechtsrahmens für Umweltschutzbeihilfen empfehlenswert, damit die erforderlichen staatlichen Unterstützungsmaßnahmen auf einer beihilferechtlich soliden und tragfähigen Grundlage erfolgen können.

6.1 Elemente eines neuen Rechtsrahmens für Beihilfen für die Umstellung auf eine CO₂-arme bzw. CO₂-neutrale Produktion

Wir schlagen insoweit die Einführung eines neuen Kapitels in den UEBLL vor, das explizit Beihilfen für die Umstellung auf eine CO₂-arme bzw. CO₂-neutrale Produktion adressiert. Auf diese Weise kann ein einheitlicher und transparenter Rechtsrahmen für die Gesamtheit der notwendigen Maßnahmen geschaffen werden, und damit zugleich eine verlässliche Basis für eine zukunftsgerichtete Investitionsstrategie in Zusammenarbeit zwischen der Stahlindustrie und den einzelnen Mitgliedstaaten.

⁸¹ Vgl. Birnstiel u.a., Kommentierung WTO-Recht, Kapitel 6, Rn. 51ff.

Der neue Rechtsrahmen sollte folgende Elemente abdecken:

- Investitionsbeihilfen als Einzelbeihilfen für die Umrüstung der Produktionsinfrastruktur (beispielsweise auf Elektrolichtbogenöfen),
- Differenzverträge (CFD) als Kompensationsmechanismus, in deren Rahmen sich der Beihilfeempfänger im Gegenzug verpflichtet, die eingesparten Kosten in emissionsarme Betriebsmittel (grüner Wasserstoff/grüner Strom) sowie ggf. ebenfalls in neue Produktionsinfrastruktur zu investieren,
- Beibehaltung der gegenwärtig erfolgenden kostenlosen Zuteilung eines Teils der Emissionszertifikate sowie einer vollständigen Strompreiskompensation,
- gegebenenfalls eine zusätzliche Flankierung der Maßnahmen durch einen Grenzkostenausgleich zur Vermeidung von Carbon Leakage.

Das zentrale Instrument des neuen Kapitels in den UEBLL und der AGVO sollte der oben beschriebene Kompensationsmechanismus mittels Differenzverträge (CFD) bilden. Differenzverträge (CFD) sind im Unionsrecht, wie die Sache "Kernkraftwerk Hinkley Point C" zeigt, als gut geeignetes Beihilfeinstrument anerkannt und von den Gerichten als prinzipiell mit dem Binnenmarkt vereinbar bewertet worden.⁸² Hervorzuheben ist, dass dies konkret mit Blick auf das Ziel der Förderung der Atomenergie geschah. Konkret ging es um staatliche Unterstützungen für den Neubau eines Atomkraftwerks in Großbritannien. Insofern dürfte die Anwendung des Instruments der CFD für das deutlich "unkritischere" Ziel der Reduzierung von Treibhausgas-Emissionen erst Recht die Anerkennung durch die Kommission finden.

Parallel zu dem neuen Kapitel für Beihilfen für die Umstellung auf eine CO₂-arme bzw. CO₂-neutrale Produktion in den UEBLL wäre ein entsprechendes Kapitel in der AGVO aufzunehmen. Dies entspricht der derzeitigen beihilferechtlichen Systematik. Die neuen UEBLL würden dann auf diese Regelung der AGVO, die lediglich für Beihilfen bis zu einem Höchstbetrag von EUR 15 Mio. gilt, für über dieser Schwelle liegende Beihilfen verweisen.

6.2 Keine schädlichen Betriebsbeihilfen

Über CFD können dabei nicht nur Investitionsbeihilfen für Investitionen in die für eine CO₂-arme bzw. CO₂-neutrale Produktion erforderliche Produktionsinfrastruktur ermöglicht werden, sondern auch Beihilfen für die hierfür erforderlichen Betriebsmittel, wie Wasserstoff und grüner Strom. Insbesondere handelt es sich bei letzteren nicht um – aus beihilferechtlicher Sicht grundsätzlich kritisch zu bewertende – Betriebsbeihilfen.

Nach der europäischen Rechtsprechung liegen beihilferechtlich grundsätzlich kritisch zu bewertende Betriebsbeihilfen nur dann vor, wenn diese dem begünstigten Unternehmen dazu dienen, den Status quo zu erhalten oder ein Unternehmen von den Kosten zu befreien, die es normalerweise im Rahmen seiner laufenden Geschäftstätigkeit ohnehin zu tragen gehabt hätte.⁸³ Der Einsatz von Gas, grünem Strom und Wasserstoff dient aber gerade nicht nur der Erhaltung des bloßen Status quo, sondern führt zu einer Verbesserung des Umweltschutzniveaus der Stahlproduktion unter dem Gesichtspunkt

⁸² EuG, Urt. v. 12. Juli 2018, Rs. T-356/15 - "Kernkraftwerk Hinkley Point C".

⁸³ Vgl. EuG, Urt. v. 12. Juli 2018, Rs. T-356/15, Rn. 584 - "Kernkraftwerk Hinkley Point C". In diesem Sinne auch EuGH, 5. Oktober 2000, Deutschland/Kommission, C-288/96, EU:C:2000:537, Rn. 88 bis 91, EuGH, 9. September 2000, Deutschland/Kommission, C-156/98, EU:C:2000:467, Rn. 30, sowie EuGH, 21. Juli 2011, Freistaat Sachsen und Land Sachsen-Anhalt/Kommission, C-459/10 P, nicht veröffentlicht, EU:C:2011:515, Rn. 33 bis 36.

der Reduzierung von Treibhausgas-Emissionen. Daher sind auch Beihilfen für Betriebsmittel wie Wasserstoff und grünem Strom als Investitionsbeihilfen und nicht als – grundsätzlich schädliche – Betriebsbeihilfen zu qualifizieren.⁸⁴ Hinzu kommt, dass die europäische Rechtsprechung im Rahmen der Prüfung der Genehmigungsfähigkeit von Beihilfen die Unterscheidung zwischen Investitions- und Betriebsbeihilfen ohnehin nicht für maßgeblich hält, solange mit der betreffenden Maßnahme ein Ziel von gemeinsamem Interesse verfolgt wird.⁸⁵

Im Rahmen von CFD gilt es einen Fixpreis zu finden, der niedrig genug ist, damit die Unternehmen aus der entsprechenden Einsparung im Vergleich zum Marktpreis alle erforderlichen Maßnahmen für die Umstellung auf eine CO₂-arme bzw. CO₂-neutrale Produktion möglichst vollständig refinanzieren können. Diese Maßnahmen umfassen gleichermaßen Investitionsbeihilfen für Investitionen in die für eine CO₂-arme bzw. CO₂-neutrale Produktion erforderliche Produktionsinfrastruktur wie auch Beihilfen für die hierfür erforderlichen Betriebsmittel, wie Gas, Wasserstoff und grüner Strom. Nur so ist gewährleistet, dass die Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Stahlindustrie im internationalen Wettbewerb nicht noch weiter erodiert.

6.3 Konkreter Vorschlag

Eine konkrete Ausgestaltung für eine entsprechende Regelung in den UEBLL könnte wie folgt aussehen:

Unter Ziffer 1.2 wäre folgender neuer Buchstabe zu ergänzen:

"o) Beihilfen für die Umstellung auf eine CO₂-arme oder CO₂-neutrale Produktion"

Unter Ziffer 3.12. wäre folgende Regelung zu ergänzen:

"Beihilfen für die Umstellung auf eine CO₂-arme oder CO₂-neutrale Produktion"

1. Die Senkung der Treibhausgas-Emissionen gehört zu den zentralen Zielen der Klima- und Energiepolitik der EU bis 2030. Mitgliedstaaten können Unternehmen Beihilfen gewähren, die diese in die Lage versetzen, ihre Produktion auf eine CO₂-arme oder CO₂-neutrale Produktion umzustellen und dadurch Treibhausgas-Emissionen über die Unionsnormen für Treibhausgas-Emissionen hinaus einzusparen oder bei Fehlen solcher Normen ihre Treibhausgas-Emissionen zu senken.

2. Die Beihilfe kann dabei insbesondere in Form von "Carbon Contracts for Difference" (CFD) gewährt werden. Im Rahmen von CFD garantiert der Mitgliedstaat dem Beihilfeempfänger einen festgelegten Preis für CO₂-Emissionsschutzzertifikate. Im Gegenzug verpflichtet sich der Beihilfeempfänger die so eingesparten Mittel in Emissionsschutzmaßnahmen zu investieren. Dies kann sowohl in Form von Investitionen in emissionsarme Produktionsmittel erfolgen als auch durch Investitionen in emissionsarme Produktionsinfrastruktur.

3. Die Investitionen müssen eine der folgenden Voraussetzungen erfüllen:

⁸⁴ Vgl. EuG, Urt. v. 12. Juli 2018, Rs. T-356/15, Rn. 584 - "Kernkraftwerk Hinkley Point C".

⁸⁵ EuG, Urt. v. 12. Juli 2018, Rs. T-356/15, Rn. 583 - "Kernkraftwerk Hinkley Point C".

a) Sie ermöglichen dem Beihilfeempfänger, unabhängig von verbindlichen nationalen Normen, die strenger als die Unionsnormen sind, im Rahmen seiner Tätigkeit über die geltenden Unionsnormen zum Emissionsschutz hinauszugehen und dadurch den Umweltschutz zu verbessern.

b) Sie ermöglichen dem Beihilfeempfänger, im Rahmen seiner Tätigkeit den Emissionsschutz zu verbessern, ohne hierzu durch entsprechende Unionsnormen verpflichtet zu sein.

4. Für Investitionen, die bezwecken sollen, dass Unternehmen bereits angenommene, aber noch nicht in Kraft getretene Unionsnormen zum Emissionsschutz erfüllen, dürfen keine Beihilfen gewährt werden.

5. Beihilfefähig sind die Investitionskosten, die erforderlich sind, um über das in den Unionsnormen vorgeschriebene Emissionsschutzniveau hinauszugehen oder bei Fehlen solcher Normen den Emissionsschutz zu verbessern. Der Festpreis für Emissionsschutzzertifikate im Rahmen des CFD wird wie folgt ermittelt:

a) Berechnungsgrundlage sind die voraussichtlichen Vermeidungskosten des Beihilfeempfängers. Der Festpreis des CFD ist so zu berechnen, dass aus der voraussichtlichen Differenz aus Marktpreis und Festpreis die Kosten der Emissionsschutzmaßnahmen bestritten werden können.

b) Sollte der Marktpreis weiter über dem vereinbarten Festpreis für Emissionsschutzzertifikate liegen, so sind über die für Emissionsschutzmaßnahmen notwendigen Kosten liegende Zahlungen nicht beihilfefähig.

Nicht direkt mit einer Verbesserung des Emissionsschutzes zusammenhängende Kosten sind nicht beihilfefähig.

6. Emissionsschutzbeihilfen können mit anderen Beihilfen zur Verbesserung des Umweltschutzes kombiniert werden.

7. Die Beihilfeintensität darf 80 % nicht übersteigen.

8. Bei Beihilfen für mittlere Unternehmen kann die Intensität um 10 Prozentpunkte, bei Beihilfen für kleine Unternehmen um 20 Prozentpunkte erhöht werden.

9. Beihilfe in Form von CFD können im Wege der Ausschreibung vergeben werden. Dann darf die Beihilfeintensität bis zu 100 % betragen.

10. Alternativ können Beihilfen in Form von CFD durch Open House Verträge oder projektbezogen vergeben werden."

Eine entsprechende flankierende Regelung sollte zudem in der AGVO im Abschnitt 7 (Umweltschutzbeihilfen) ergänzt werden. Diese würde dann für Beihilfen bis zu einem Höchstbetrag von EUR 15 Mio. Anwendung finden.

6.4 Allgemeine Vereinbarkeitsvoraussetzungen

Auf Beihilfen für die Umstellung auf eine CO₂-arme oder CO₂-neutrale Produktion würden grundsätzlich auch die allgemeinen Vereinbarkeitskriterien der UEBLL Anwendung finden. Im Einzelnen müssen Beihilfen danach einem Ziel von gemeinschaftlichem

Interesse dienen und in ihrem Ausmaß erforderlich, geeignet und angemessen sein. Zusätzlich sollen sie den notwendigen Anreizeffekt beim Beihilfeempfänger auslösen und in ihrer wettbewerblichen Auswirkung keine vermeidbaren negativen Effekte verursachen. Diese Voraussetzungen wären mit einer Ausgestaltung, wie sie oben skizziert wurde, erfüllt.

Im Einzelnen:

(a) **Gemeinsames Ziel**

Das allgemeine Ziel von Umweltbeihilfen besteht darin, den Umweltschutz in einem Maße zu verbessern, wie es ohne die betreffende Maßnahme nicht möglich wäre.⁸⁶ In diesem Fall stellt der Emissionsschutz einen Teilaspekt des gemeinsamen Ziels Umweltschutz dar, der jedoch aufgrund der massiven Auswirkungen von insbesondere CO₂-Emissionen auf das Weltklima eine herausragende Rolle spielt.

Wie dargestellt, sind die im Rahmen eines CFD zu gewährenden Vorteile zwingend an die Verpflichtung des jeweiligen begünstigten Unternehmens zu knüpfen, eben diese Vorteile in emissionsärmere Produktionsanlagen und Energiequellen zu investieren. Die aus diesen Investitionen resultierende Reduktion an Treibhausgasen entspricht folglich den umweltpolitischen Zielen der Union, den Übergang zu einer wettbewerbsfähigen emissionsarmen Wirtschaft zu fördern.

(b) **Erforderlichkeit**

Erforderlich sind staatliche Beihilfen nur dann, wenn der Markt nicht selbst in der Lage ist, eigenes Versagen zu beheben.⁸⁷ Zwar ist Marktversagen keine zwingende Voraussetzung für die Vereinbarkeit von Beihilfen nach den UEBLL. Liegt aber ein Marktversagen vor, belegt dies eindeutig die Erforderlichkeit von Beihilfen.⁸⁸

Beihilfen für die Umstellung der Stahlproduktion auf eine CO₂-arme oder CO₂-neutrale Produktion sind demnach erforderlich, da insoweit – wie gesehen – ein Fall von Marktversagen vorliegt. Wie dargestellt konnte die Stahlindustrie seit 1990 ihre Emissionen zwar um gut 20 % verringern. Allerdings ist eine weitere Reduktion mit den etablierten Verfahren der Stahlproduktion und -verarbeitung aufgrund der physikalischen und chemischen Prozessgrenzen nicht möglich. Die mit Blick auf die gleichwohl gebotene, weitergehende Minimierung der CO₂-Emissionen erforderliche Umstellung auf eine CO₂-arme bzw. -neutrale Produktion erfordert umfangreiche Investitionen. Zu diesen sind die Unternehmen jedoch aufgrund der festzustellenden allgemeinen Marktkräfte kaum zu motivieren, da sich CO₂-neutral produzierter Stahl physisch nicht von konventionell hergestelltem Stahl unterscheidet und die Investitionen folglich nicht mit einem Mehrertrag korrespondieren.⁸⁹

⁸⁶ UEBLL, Rn. 30.

⁸⁷ EuG, Urt. v. 12. Juli 2018, Rs. T-356/15, Rn. 579. - "Kernkraftwerk Hinkley Point C".

⁸⁸ Schlussantrag Generalanwalt Hogan in Rs. C-594/18 P, Rn. 99, 104.

⁸⁹ Vgl. ausführlich oben.

(c) **Geeignetheit**

Insbesondere Investitionsförderungen im Rahmen von CFD stellen auch ein geeignetes Instrument zur Verwirklichung der angestrebten Ziele dar, da sie den Wettbewerb am wenigsten verfälschen. Zu vergleichen sind CFD dabei mit Regulierungsmaßnahmen, marktbasierenden Instrumenten (wie etwa dem Emissionszertifikatehandel) oder anderen Beihilfemaßnahmen mit möglicherweise geringerem Risiko von Wettbewerbsverzerrungen.

In dieser Hinsicht ist festzustellen, dass der Handel mit Emissionsschutzzertifikaten als spezielles marktbasierendes Finanzinstrument gerade nicht in der Lage war, die notwendigen Investitionen für die Umstellung der Stahlproduktion auf eine CO₂-arme oder CO₂-neutrale Produktion zu ermöglichen und eine hinreichende Planungssicherheit zu schaffen. Insofern sind CFD auch als geeignete Maßnahme anzusehen.

(d) **Anreizeffekt**

Es muss außerdem ersichtlich sein, dass die angestrebte Verhaltensänderung ohne die Beihilfemaßnahme nicht eingetreten wäre, mithin, dass die Beihilfe einen Anreizeffekt bewirkt. Vor diesem Hintergrund scheiden daher insbesondere Beihilfemaßnahmen zur Förderung von Verhaltensänderungen aus, zu denen der Begünstigte aufgrund von Unionsnormen ohnehin verpflichtet ist. Außerdem fehlt es an dem erforderlichen Anreizeffekt und daher auch an der Notwendigkeit der Beihilfe, wenn die betroffenen Unternehmen die geförderten Maßnahmen auch ohne staatliche Unterstützung in Form von Beihilfen durchgeführt hätten.⁹⁰ Entsprechend verneint die Kommission den Anreizeffekt, wenn die Arbeiten für ein Vorhaben bereits begonnen wurden, bevor der Beihilfeantrag bei den nationalen Behörden eingereicht wurde.

Dass ein neuer beihilferechtlicher Rechtsrahmen notwendig ist, damit ein tragfähiger Investitionsanreiz entstehen kann, wurde bereits dargestellt. Die Kommission könnte insofern höchstens kritisch sehen, dass teilweise bereits Umrüstungen auf bspw. Elektrolichtbogenöfen vorgenommen wurden. Es könnte insofern zumindest teilweise in Frage gestellt werden, ob eine Beihilfe in Form von CFD tatsächlich als Anreiz notwendig ist. Allerdings sind die bisherigen Vorhaben im Bereich von Elektrolichtbogenöfen eher als isolierte Pilotprojekte zu bewerten, die weit davon entfernt sind, eine ausreichende Verbreitung zu erreichen, damit die Stahlindustrie tatsächlich einen signifikanten Beitrag zur Senkung der Treibhausgas-Emissionen leisten kann. Insofern dürfte auch der Anreizeffekt für die Unternehmen der Stahlindustrie in der Gesamtschau zu bejahen sein.

(e) **Angemessenheit**

Die Prüfung der Angemessenheit zielt darauf ab, festzustellen, ob der *"Beihilfebetrug pro Beihilfeempfänger auf das zur Verwirklichung des angestrebten Umwelt- und Energieziels erforderliche Minimum beschränkt"* ist. Entscheidend ist hier der Vergleich der Nettokosten mit und ohne Beihilfe, mit anderen Worten der Vergleich der Situation, in der die Beihilfe gewährt wird, mit

⁹⁰ Vgl. nur Kommission v. 9. November 2008, Staatsbeihilfe C18/2007 (Ausbildungsbeihilfe DHL Leipzig); vgl. auch Groeben/Schwarze/Holzleitner, AEUV, Art. 107 Rn. 262-265

derjenigen, in der die Beihilfe ausbleibt.⁹¹ Sofern eine Beihilfe den Nettokosten entspricht, die im Vergleich zur kontrafaktischen Fallkonstellation ohne Beihilfe zusätzlich anfallen, um das Ziel zu verwirklichen, wird sie in der Regel als auf das erforderliche Minimum beschränkt anzusehen sein.⁹²

Sofern die nach dem CFD gewährten Mittel in eine Umstellung der Produktion fließen und die insofern getätigten Investitionen getrennt ausgewiesen werden können, weil sie "leicht als zusätzliche Komponente" zu identifizieren sind, sind die Kosten für diese getrennten Investitionen als beihilfefähige Kosten zu qualifizieren und genügen in diesem Umfang dem Kriterium der Angemessenheit. Sofern die Mittel genutzt werden um grünen Strom bzw. Wasserstoff zu beziehen, beschränken sich die angemessenen Kosten auf die dadurch entstehenden Mehrkosten.

(f) **Vermeidung übermäßiger negativer Auswirkungen auf Wettbewerb und Handel**

Maßnahmen, die angemessen und auf die erforderlichen Investitionsmehrkosten beschränkt sind, haben grundsätzlich nur ein geringes Potential für negative Auswirkungen auf Wettbewerb und Handel. Dennoch kann es zu Verfälschungen auf den Märkten für Stahlprodukte kommen. Daher müssen die negativen Auswirkungen der staatlichen Beihilfe begrenzt und von den positiven Auswirkungen überwogen werden.

Die Kommission sieht ein taugliches Mittel zur Vermeidung übermäßiger negativer Auswirkungen vornehmlich in einem diskriminierungsfreien, transparenten und offenen Auswahlverfahren der Beihilfeempfänger. Im Grunde soll die Auswahl dabei auf denjenigen Beihilfeempfänger fallen, die die Umweltschutzziele am kosteneffizientesten verwirklichen können. Aus diesem Grund sehen die UEBLL z.B. für die Vergabe von Beihilfen im Bereich der erneuerbaren Energien seit dem 1. Januar 2017 grundsätzlich die Pflicht zur Durchführung von Ausschreibungen vor.⁹³

Grundsätzlich sieht auch unser Vorschlag vor, analog zu den bisherigen Regelungen für Investitionsbeihilfen für den Umweltschutz eine 100%ige Förderung nur im Falle einer öffentlichen Ausschreibung des CFD zu gewähren. Gleichwohl kann dies zu dem unerwünschten Effekt führen, dass gerade diejenigen Unternehmen gefördert würden, die bereits einen relativ geringen CO₂-Ausstoß haben, wodurch diejenigen, die eine emissionsreduzierende Umrüstung am dringendsten benötigen würden, außen vorblieben.

Wir schlagen vor, diesem Problem mit Blick auf die Vermeidung übermäßiger negativer Auswirkungen auf Wettbewerb und Handel zu begegnen, indem man im Falle einer Ausschreibung nicht die geringsten Kosten als Zuschlagskriterium heranzieht. Vielmehr sollte bewertet werden, bei welchem Beihilfeempfänger die höchste CO₂-Einsparung pro eingesetzten Euro staatlicher Beihilfe realisierbar ist. Damit wäre sowohl der Transparenz des Vergabeverfahrens als auch dem Ziel eines möglichst effektiven Umweltschutzes genüge getan.

⁹¹ UEBLL, Rn. 69f.

⁹² UEBLL, Rn. 70.

⁹³ UEBLL, Rn. 126.