

# Carbon Leakage

## Reform des EU-Emissionshandels ab 2021 und globaler Klimaschutz

Moritz Bonn, Götz Reichert & Jan S. Voßwinkel



© iStock / Getty Image

Das EU-Emissionshandelssystem (ETS) ist ein ökologisch treffsicheres und ökonomisch effizientes Klimaschutzinstrument. Es kann aber nur dann zum globalen Klimaschutz beitragen, wenn CO<sub>2</sub>-Emissionen tatsächlich eingespart und nicht nur in Drittstaaten verlagert werden (Carbon Leakage). Bei der Reform des ETS ab 2021 sollten daher folgende Forderungen erfüllt werden:

- ▶ Die jährliche Verknappung von Emissionszertifikaten darf bis 2030 nicht noch weiter über den vom Europäischen Rat bereits festgelegten Wert von 2,2% angehoben werden.
- ▶ Die Zahl der Freizertifikate für im globalen Wettbewerb stehende Industrieunternehmen sollte nicht starr begrenzt werden. Denn zu geringe Zuteilungen können zu Carbon Leakage führen.
- ▶ Die Richtwerte, anhand derer die Zahl der Freizertifikate berechnet wird, müssen regelmäßig aktualisiert werden, um massive Über- oder Unterzuteilungen zu verhindern.

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Klimapolitischer Kontext.....</b>	<b>4</b>
2.1	EU-Klimaschutzziel 2030 und EU-Emissionshandelssystem .....	4
2.2	Klimaschutzübereinkommen von Paris.....	4
<b>3</b>	<b>EU-Emissionshandelssystem 2013–2020 .....</b>	<b>5</b>
3.1	Funktionsweise: „Cap & Trade“ .....	5
3.2	Carbon Leakage .....	6
3.3	Zuteilung von Zertifikaten .....	7
<b>4</b>	<b>Reform des EU-Emissionshandelssystems ab 2021 .....</b>	<b>8</b>
4.1	Absenkung des Linearen Reduktionsfaktors (LRF).....	9
4.2	Zuweisung von Freizertifikaten.....	9
<b>5</b>	<b>Bewertung .....</b>	<b>13</b>
5.1	Absenkung des Linearen Reduktionsfaktors.....	13
5.2	Zuweisung von Freizertifikaten.....	13

## 1 Einleitung

Die Europäische Union sieht sich als Vorreiterin im Klimaschutz. Im Vergleich zu anderen Volkswirtschaften verfolgt sie ambitioniertere Ziele. Dies führt zu einer großen Herausforderung: Die EU will einerseits den Ausstoß klimaschädlicher Treibhausgase (THG) wie Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) von Jahr zu Jahr senken. Andererseits muss sie verhindern, dass durch ihre Klimaschutzpolitik und die damit einhergehende Kostenbelastung für europäische Unternehmen industrielle Wertschöpfung aus der EU in Drittstaaten mit einer weniger ambitionierten Klimaschutzregulierung verlagert wird.

Die emissionskostenbedingte Verlagerung CO<sub>2</sub>-intensiver Produktion in Länder, in denen keine oder geringere Emissionskosten existieren, wird als „Carbon Leakage“ bezeichnet.<sup>1</sup> Dies erfolgt zum einen, indem europäische Unternehmen Marktanteile an die Konkurrenz aus Drittstaaten verlieren und dadurch Produktion in der EU durch Produktion außerhalb der EU substituiert wird. Carbon Leakage geschieht zum anderen, wenn europäische Unternehmen neue Investitionen in energieintensive Anlagen in Drittstaaten und nicht in der EU durchführen.

Durch Carbon Leakage entstehen in der EU zum einen volkswirtschaftliche Kosten in Form einer niedrigeren Industrieproduktion und des Verlusts von Arbeitsplätzen. Zum anderen besteht aber auch die Gefahr einer insgesamt höheren globalen Emissionsbelastung, da Unternehmen in Drittstaaten mit einer weniger strengen CO<sub>2</sub>-Regulierung geringere Anreize zur CO<sub>2</sub>-Einsparung haben als in der EU. Folglich wird durch Carbon Leakage sowohl die internationale Wettbewerbsfähigkeit europäischer Unternehmen als auch das Ziel globalen Klimaschutzes gefährdet. Diese beiden negativen Folgen von Carbon Leakage sollen verhindert werden, indem Anlagen, bei denen ein Carbon-Leakage-Risiko besteht, von den Kosten des Klimaschutzes befreit werden.

Die Vermeidung von Carbon Leakage wird derzeit im Rahmen des laufenden Gesetzgebungsverfahrens zu der von der Europäischen Kommission im Juli 2015 vorgeschlagenen Reform des EU-Emissionshandelssystems (Emissions Trading System, ETS)<sup>2</sup> für die Zeit ab 2021<sup>3</sup> kontrovers diskutiert. Das ETS stellt das wesentliche klimapolitische Instrument für energieintensive Industrieunternehmen und Kraftwerke dar. Kosten entstehen den am ETS teilnehmenden Unternehmen insbesondere beim Erwerb von Zertifikaten, die jeweils zum Ausstoß von einer Tonne CO<sub>2</sub> berechtigen. Zwar ist der Zertifikatspreis mit derzeit unter 5 Euro derzeit relativ niedrig<sup>4</sup>, doch ist ab 2021 aufgrund der von der Europäischen Kommission vorgeschlagenen zunehmenden Verknappung der Zertifikate mit einem Anstieg des Zertifikatspreises zu rechnen, wodurch die Gefahr von Carbon Leakage zunimmt.

Dieser **ceplInput** analysiert, inwieweit die aktuell diskutierten Pläne zur Reform des ETS geeignet sind, um Carbon Leakage zu vermeiden. Dazu werden zunächst der klimapolitische Kontext (Kapitel 2) und die Ausgestaltung des ETS in der laufenden dritten Handelsperiode 2013–2020 (Kapitel 3) dargestellt. Hierauf aufbauend werden die aktuellen Reformpläne für die vierte ETS-Handelsperiode (2021–2030) näher beleuchtet (Kapitel 4) und bewertet (Kapitel 5).

---

<sup>1</sup> Martin, R.; Muuls, M.; de Preux, L.B.; Wagner, U.J. (2014), „On the empirical content of carbon leakage criteria in the EU Emissions Trading Scheme“, *Ecological Economics*, No. 105, pp. 78–88.

<sup>2</sup> Richtlinie 2003/87/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Oktober 2003 über ein System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten in der Gemeinschaft und zur Änderung der Richtlinie 96/61/EG des Rates (im Folgenden: ETS-Richtlinie 2003/87/EG).

<sup>3</sup> EU-Kommission, Vorschlag COM(2015) 337 vom 15. Juli 2015 für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Änderung der Richtlinie 2003/87/EG zwecks Verbesserung der Kosteneffizienz von Emissionsminderungsmaßnahmen und zur Förderung von Investitionen in CO<sub>2</sub>-effiziente Technologien [im Folgenden: Richtlinien-vorschlag COM(2015) 337], s. [cepAnalyse Nr. 14/2015](#).

<sup>4</sup> European Energy Exchange „EU Emission Allowances, Secondary Market“, <https://www.eex.com/de/marktdaten/umweltprodukte/spotmarkt/european-emission-allowances#!/2016/07/13> (letzter Zugriff: 15. Juli 2016).

## 2 Klimapolitischer Kontext

### 2.1 EU-Klimaschutzziel 2030 und EU-Emissionshandelssystem

Die Europäische Union will klimaschädliche THG-Emissionen bis 2020 um mindestens 20% und bis 2030 um mindestens 40% gegenüber 1990 senken.<sup>5</sup> Der Europäische Rat hat in seinem Beschluss vom Oktober 2014 zur Neuausrichtung der europäischen Klima- und Energiepolitik zwischen 2021 und 2030 betont, dass das seit 2005 bestehende Europäische Emissionshandelssystem (ETS) weiterhin „das wichtigste europäische Instrument zur Erreichung“ dieser THG-Reduktionsziele sein soll.<sup>6</sup> Am ETS nehmen insbesondere Anlagen der Strom- und Wärmeversorgung, der Metallherzeugung und -verarbeitung, der mineralverarbeitenden Industrie, der Zellstoff- und Papierherstellung und der chemischen Industrie teil.<sup>7</sup> Das ETS verpflichtet Anlagen in den beteiligten Sektoren dazu, für jede Tonne an emittierten THG eine Emissionsberechtigung in Form eines Zertifikats vorzuhalten, das nach seiner Nutzung gelöscht wird. Zu den vom ETS erfassten THG zählen neben CO<sub>2</sub> auch Distickstoffoxid (N<sub>2</sub>O) und perfluorierte Kohlenwasserstoffe (PFKW).<sup>8</sup> Die THG-Emissionen der vom ETS erfassten Anlagen sollen bis 2020 um 21% und bis 2030 um 43% gegenüber 2005 sinken.<sup>9</sup> Hierzu soll die Gesamtmenge an THG-Emissionen, die Anlagen im ETS ausstoßen dürfen, jährlich abgesenkt werden.<sup>10</sup> Die Sektoren, die nicht am ETS teilnehmen – u.a. Straßenverkehr, Gebäudesektor sowie Handel und Dienstleistungen – müssen ihre THG-Emissionen bis 2020 um 10%<sup>11</sup> und bis 2030 um 30% gegenüber 2005 reduzieren<sup>12</sup>, wobei diese Vorgabe in unterschiedliche Teilziele für die Mitgliedstaaten aufgeteilt ist („Lastenteilung“).

### 2.2 Klimaschutzübereinkommen von Paris

Klimawandel ist ein globales Problem. Daher kann die aktuelle Diskussion über die Ausgestaltung des ETS für den Zeitraum 2021–2030 nicht losgelöst von den weltweiten Klimaschutzanstrengungen betrachtet werden. Hierfür ist künftig das internationale Klimaschutzübereinkommen von Paris („Paris-Übereinkommen“)<sup>13</sup> maßgeblich, das die 195 Vertragsparteien des Klimarahmenübereinkommens der Vereinten Nationen (United Nations Framework Convention on Climate Change, UNFCCC) am 12. Dezember 2015 angenommen haben.

Das Paris-Übereinkommen, das 98% der weltweiten THG-Emissionen erfasst, soll die Risiken und Auswirkungen des Klimawandels reduzieren, indem der Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur langfristig auf deutlich unter 2°C und wenn möglich auf 1,5°C über dem vorindustriellen Niveau begrenzt wird.<sup>14</sup> Um dies zu erreichen, sind alle Vertragsparteien rechtlich verpflichtet, sich selbst möglichst ehrgeizige THG-Reduktionsziele (Nationally Determined Contributions, NDCs) zu

<sup>5</sup> Europäischer Rat vom 24. Oktober 2014, Schlussfolgerungen, Dok. EUCO 169/14 („2030-Beschluss“), Rn. 2. Hierzu [ceplnput Nr. 02/2015 EU Climate and Energy Policy](#).

<sup>6</sup> Europäischer Rat vom 24. Oktober 2014, Schlussfolgerungen, Dok. EUCO 169/14, Rn. 2.3.

<sup>7</sup> Anhang I ETS-Richtlinie 2003/87/EG. Neben Industrieanlagen und Kraftwerken ist seit 2012 auch der Luftverkehr mit den Flügen in das ETS einbezogen, die auf Flughäfen in einem EU-Mitgliedstaat starten und landen, Art. 3a bis 3g ETS-Richtlinie 2003/87/EG; s. [ceplnput Klima und Energiepolitik der EU \(2014\)](#), S. 17 f., [ceplnput Analyse Nr. 04/2014](#) und [ceplnput Analyse Nr. 14/2016](#).

<sup>8</sup> Art. 2, Anhänge I und II ETS-Richtlinie 2003/87/EG. Die Treibhausgas N<sub>2</sub>O und PFKW werden entsprechend ihrer Klimaschädlichkeit in CO<sub>2</sub>-Äquivalente umgerechnet, um sie in Bezug auf ihre Masse mit CO<sub>2</sub> aggregieren zu können.

<sup>9</sup> Europäischer Rat vom 24. Oktober 2014, Schlussfolgerungen, Dok. EUCO 169/14, Rn. 2.1.

<sup>10</sup> S.u. Kapitel 3.1 und Kapitel 4.1.

<sup>11</sup> Entscheidung Nr. 406/2009/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. April 2009 über die Anstrengungen der Mitgliedstaaten zur Reduktion ihrer Treibhausgasemissionen mit Blick auf die Erfüllung der Verpflichtungen der Gemeinschaft zur Reduktion der Treibhausgasemissionen bis 2020. Hierzu [ceplnput Klima- und Energiepolitik der EU \(2014\)](#), S. 26 ff.

<sup>12</sup> Europäischer Rat vom 24. Oktober 2014, Schlussfolgerungen, Dok. EUCO 169/14, Rn. 2.1.

<sup>13</sup> UNFCCC, Paris-Übereinkommen vom 12. Dezember 2015, <http://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/eng/l09r01.pdf> (letzter Zugriff: 15. Juli 2016).

<sup>14</sup> Art. 2 Abs. 1 Paris-Übereinkommen.

setzen und die dazu notwendigen Klimaschutzmaßnahmen durchzuführen.<sup>15</sup> Die Vertragsparteien müssen 2023 und danach alle fünf Jahre eine Bestandsaufnahme der weltweit erreichten THG-Reduktionen vornehmen („global stocktake“) und auf dieser Basis ggf. ihre NDCs verschärfen.<sup>16</sup> Das Paris-Übereinkommen wird in Kraft treten, wenn mindestens 55 Vertragsparteien es ratifiziert – also als für sich als rechtsverbindlich bestätigt – haben und auf diese Vertragsparteien mindestens 55% der globalen THG-Emissionen entfallen.<sup>17</sup>

Die EU hat ihre NDCs bereits im März 2015 an das UNFCCC-Sekretariat gemeldet und mitgeteilt, dass sie gemäß dem Beschluss des Europäischen Rates vom Oktober 2014 ihre THG-Emissionen bis 2030 um mindestens 40% gegenüber 1990 senken will.<sup>18</sup> Die vom Europäischen Rat geforderte und von der Kommission geplante Emissionssenkung im ETS von 43% ist auf das 40%-Reduktionsziel bis 2030 abgestimmt. Die Kommission bekräftigte in einer Mitteilung zur Umsetzung des Paris-Übereinkommens, dass das ETS das wesentliche Instrument zur Erreichung der NDC der EU sein soll. Die in ihrem Vorschlag zur Reform der ETS-Richtlinie 2003/87/EG vom Juli 2015 enthaltenen Regeln zur Vermeidung von Carbon Leakage bezeichnet sie darin als „ausgewogen“, wobei die EU Drittstaaten stärker als bislang dazu motivieren soll, THG-Emissionen ebenfalls zu bepreisen.<sup>19</sup>

### 3 EU-Emissionshandelssystem 2013–2020

#### 3.1 Funktionsweise: „Cap & Trade“

Das ETS beruht auf einem „Cap & Trade“-Ansatz.<sup>20</sup> Das „Cap“ ist die Gesamtmenge an CO<sub>2</sub>, die in jedem Jahr von allen ETS-pflichtigen Anlagen maximal emittiert werden darf. Entsprechend dieser Obergrenze wird für diese Anlagen jährlich eine feste Menge an Zertifikaten bereitgestellt. Die Anlagenbetreiber müssen die Zertifikate entweder ersteigern<sup>21</sup> oder auf dem sog. Sekundärmarkt für Zertifikate erwerben oder sie bekommen diese kostenfrei zugeteilt.<sup>22</sup> Durch eine jährliche Verknappung der insgesamt bereitgestellten Zertifikate wird sichergestellt, dass die CO<sub>2</sub>-Reduktionsziele für die vom ETS erfassten Sektoren erreicht werden. So wird die Gesamtmenge an Zertifikaten in der laufenden dritten Handelsperiode 2013–2020 jährlich um 1,74% abgesenkt („linearen Reduktionsfaktor“, LRF)<sup>23</sup>, wodurch 2020 eine CO<sub>2</sub>-Reduktion von 21% gegenüber 2005 erreicht werden soll. Der LRF gilt nur für die Gesamtheit aller ETS-pflichtigen Anlagen, nicht jedoch für einzelne Anlagen, Wirtschaftssektoren oder Mitgliedstaaten. Da alle Zertifikate – egal, ob ersteigert oder frei zugeteilt – gehandelt werden können („Trade“), kann jeder Anlagenbetreiber entscheiden, entweder selbst CO<sub>2</sub> einzusparen oder aber zur Deckung seiner Emissionen eine entsprechende Anzahl an Zertifikaten über den Zertifikatemarkt zuzukaufen. Unternehmen, die ihre CO<sub>2</sub>-Emissionen zu geringen Kosten reduzieren können, können überschüssige Zertifikate verkaufen und so Einnahmen erzielen. Durch diesen Anreiz werden CO<sub>2</sub>-Emissionen sektor- und länderübergreifend dort eingespart, wo dies am kostengünstigsten möglich ist.

---

<sup>15</sup> Art. 3 und Art. 4 Abs. 2 Paris-Übereinkommen.

<sup>16</sup> Art. 4 Abs. 11 und Art. 14 Paris-Übereinkommen.

<sup>17</sup> Art. 20 und 21 Paris-Übereinkommen.

<sup>18</sup> EU-Kommission, Mitteilung COM(2015) 81 vom 25. Februar 2015, Das Paris-Protokoll – Ein Blueprint zur Bekämpfung des globalen Klimawandels nach 2020; s. [cepAnalyse Nr. 10/2015](#).

<sup>19</sup> EU-Kommission, Mitteilung COM(2016) 110 vom 2. März 2016, Nach Paris: Bewertung der Folgen des Pariser Übereinkommens – Begleitunterlage zu dem Vorschlag für einen Beschluss des Rates über die Unterzeichnung des im Rahmen des Rahmenübereinkommens der Vereinten Nationen über Klimaänderungen geschlossenen Pariser Übereinkommens im Namen der Europäischen Union, S. 8; s. [cepAnalyse Nr. 13/2016](#).

<sup>20</sup> Hierzu umfassend [cepKompass Klima- und Energiepolitik der EU \(2014\)](#), S. 10 ff.

<sup>21</sup> Art. 10 ETS-Richtlinie 2003/87/EG.

<sup>22</sup> Art. 10a ETS-Richtlinie 2003/87/EG.

<sup>23</sup> Art. 9 ETS-Richtlinie 2003/87/EG.

### 3.2. Carbon Leakage

Die Pflicht, Zertifikate für THG-Emissionen halten zu müssen, erhöht die Produktionskosten insbesondere in Branchen, die große THG-Mengen ausstoßen. Dabei erfahren europäische Unternehmen in dem Maß, wie sie Emissionsrechte erwerben müssen oder Kostensteigerungen zur Vermeidung von Emissionen auf sich nehmen, gegenüber ihren außereuropäischen Konkurrenten mitunter erhebliche Wettbewerbsnachteile – es droht Carbon Leakage.

Bei den Anlagen ETS-pflichtiger Sektoren besteht insoweit die Gefahr von Carbon Leakage, als den Betreibern durch den Erwerb von Emissionszertifikaten Kosten entstehen und sie diese aufgrund intensiven Wettbewerbs mit in Drittstaaten ansässigen Unternehmen nicht an ihre Kunden weitergeben können. Zudem können sie indirekt von Carbon Leakage betroffen sein, wenn sie sehr stromintensiv produzieren und die Teilnahme der Stromerzeuger aus fossilen Energieträgern (Kohle, Gas, Öl) am ETS zu höheren Strompreisen führt.

Die Identifikation von Unternehmen, bei denen ein Carbon-Leakage-Risiko besteht und die daher entlastet werden sollen, ist alles andere als trivial. Insbesondere muss die Identifikation nach Möglichkeit stattfinden, bevor emissionsintensive Produktion aus der EU abgezogen wird. Die ETS-Richtlinie 2003/87/EG beurteilt ein Carbon-Leakage-Risiko eines Sektors im Zeitraum 2013–2020 anhand von zwei Faktoren: dem prozentualen Anstieg der Produktionskosten eines Sektors durch die direkten und indirekten Kosten des ETS (ETS-bedingter Produktionskostenanstieg) sowie der Intensität des Handels mit Drittstaaten in dem Sektor (Handelsintensität mit Drittstaaten). Die Intensität des Handels mit Drittstaaten wird für jeden Sektor definiert als die Summe aus dem Gesamtwert der Importe aus und Exporte in Drittstaaten dividiert durch die „Gesamtgröße des Gemeinschaftsmarktes“. Die Gesamtgröße des Gemeinschaftsmarkts umfasst den jährlichen Umsatz des Sektors in der EU plus den Wert der Importe, die diesem Sektor zugeordnet werden.<sup>24</sup>

Anhand dieser beiden Faktoren können – wie von Abbildung 1 dargestellt – drei Kategorien von Sektoren mit Carbon-Leakage-Risiko unterschieden werden: Zur Kategorie A gehören Sektoren mit einem ETS-bedingten Produktionskostenanstieg von mindestens 5% und einer Handelsintensität mit Drittstaaten von mindestens 10%. Ein Carbon-Leakage-Risiko liegt aber auch vor, wenn in einem Sektor der ETS-bedingte Produktionskostenanstieg größer ist als 30% (Kategorie B) oder die Handelsintensität mit Drittstaaten größer ist als 30% (Kategorie C).

#### Abbildung 1: Kriterien für Carbon-Leakage-Risiko nach ETS-Richtlinie 2003/87/EG

**Ein Carbon-Leakage-Risiko liegt vor, wenn mindestens eines der drei Kriterien erfüllt ist:**

**A:** Produktionskostenanstieg durch ETS  $\geq$  5% und Handelsintensität mit Drittstaaten  $\geq$  10%

**B:** Produktionskostenanstieg durch ETS  $\geq$  30%

**C:** Handelsintensität mit Drittstaaten  $\geq$  30%

Quelle: cep nach Art. 10a Abs. 15 und 16 ETS-Richtlinie 2003/87/EG.

Die nach diesen Kriterien von Carbon Leakage betroffenen Sektoren werden von der Kommission in eine Carbon-Leakage-Liste aufgenommen, die alle fünf Jahre aktualisiert wird. Für den Zeitraum 2015–2019 umfasst sie ca. 170 Sektoren, die 97% aller industriellen CO<sub>2</sub>-Emissionen in der EU ver-

<sup>24</sup> Hierzu und im Folgenden Art. 10a Abs. 15 und 16 ETS-Richtlinie 2003/87/EG.

ursachen.<sup>25</sup> Der Großteil der Sektoren auf der aktuellen Carbon-Leakage-Liste fällt in die Kategorie C, d.h., es handelt sich um Sektoren mit zwar niedriger ETS-Kostenbelastung, aber hoher Handelsintensität mit Drittstaaten.

Sektoren, deren Unternehmen aufgrund ETS-bedingter Strompreisanstiege indirekt von Carbon Leakage bedroht sind, werden auf einer separaten Liste<sup>26</sup> aufgeführt. Die Mitgliedstaaten können diesen Unternehmen im Einklang mit dem EU-Beihilferecht<sup>27</sup> eine Kompensation für die durch das ETS entstandenen Strommehrkosten zahlen („Strompreiskompensation“).<sup>28</sup> Damit soll verhindert werden, dass die stromintensive Produktion in Drittstaaten verlagert wird und dort CO<sub>2</sub>-Emissionen infolge einer erhöhten Stromerzeugung zunehmen („indirektes Carbon Leakage“).

### 3.3 Zuteilung von Zertifikaten

In den ersten beiden Handelsperioden zwischen 2005 und 2012 wurden ETS-pflichtigen Anlagen die Zertifikate anhand von Vergangenheitswerten kostenfrei zugeteilt („Grandfathering“). Seit Beginn der dritten Handelsperiode 2013–2020 müssen Emittenten die Zertifikate größtenteils ersteigern. Dies gilt im Besonderen für Anlagen zur Stromerzeugung bzw. Kraftwerke, die den Großteil an CO<sub>2</sub>-Emissionen im ETS verursachen. Anders als Kraftwerke können Industrieanlagen weiterhin für bis zu 100% ihrer CO<sub>2</sub>-Emissionen kostenfrei Zertifikate erhalten. Die Menge an jährlich zugeteilten Freizertifikaten ergibt sich – wie in Abbildung 2 dargestellt – aus dem Produkt der „historischen Produktionsmenge der Anlage“, einem „produktspezifischem Ex-ante-Benchmark“, dem „sektoralen Carbon-Leakage-Faktor“ sowie einem „sektorübergreifenden Korrekturfaktor“.

**Abbildung 2: Formel für die Zuteilung von Freizertifikaten im ETS**

$$\text{Menge an Freizertifikaten} = \text{historische Produktionsmenge der Anlage} \times \text{produktspezifischer Benchmark} \times \text{sektorspezifischer Carbon-Leakage-Faktor} \times \text{sektorübergreifender Korrekturfaktor}$$

Quelle: cep angelehnt an EU-Kommission, Folgenabschätzung SWD(2015) 135 vom 15. Juli 2015, S. 31.

<sup>25</sup> Anhang Kommissionsbeschluss 2014/746/EU vom 27. Oktober 2014 zur Festlegung eines Verzeichnisses der Sektoren und Teilsektoren, von denen angenommen wird, dass sie im Zeitraum 2015-2019 einem erheblichen Risiko einer Verlagerung von CO<sub>2</sub>-Emissionen ausgesetzt sind, gemäß der Richtlinie 2003/87/EG des Europäischen Parlaments und des Rates (im Folgenden: Carbon-Leakage-Liste 2014/746/EU).

<sup>26</sup> Anhang II EU-Kommission, Folgenabschätzung SWD(2012) 130 vom 22. Mai 2012 über Leitlinien für bestimmte Beihilfemaßnahmen im Zusammenhang mit dem System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten nach 2012.

<sup>27</sup> Art. 107 ff. Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union (AEUV), konsolidierte Fassung abrufbar unter <http://register.consilium.europa.eu/doc/srv?!=DE&f=ST%206655%202008%20REV%207>.

<sup>28</sup> Art. 10a Abs. 6 der ETS-Richtlinie 2003/87/EG.

Die **historische Produktionsmenge** für jedes Jahr der dritten Handelsperiode 2013–2020 entspricht dem durchschnittlichen Output der Anlage (in Tonnen) in den Jahren 2005–2008 oder – wenn dieser höher war – in den Jahren 2009 und 2010.<sup>29</sup> Eine nachträglich eintretende Produktionssenkung einer Anlage von mindestens 50% („erhebliche Produktionssenkung“) wird bei der Zuteilung von Freizertifikaten berücksichtigt.<sup>30</sup>

Der **produktspezifische Ex-ante-Benchmark** gibt an, wie viele Tonnen CO<sub>2</sub> bei der Herstellung einer Tonne des Produkts („CO<sub>2</sub>-Output-Verhältnis“)<sup>31</sup> in den 10% effizientesten Anlagen eines Sektors oder Teilssektors in den Jahren 2007 und 2008 emittiert wurde.<sup>32</sup> So beträgt der produktspezifische Ex-ante-Benchmark z.B. „1,514“ für Aluminium und „0,954“ für Kalk.<sup>33</sup> Mit der Ausrichtung an den 10% effizientesten Anlagen eines Sektors oder Teilssektors sollen auch weiterhin Anreize zur CO<sub>2</sub>-Einsparung bestehen.

Der **Carbon-Leakage-Faktor** ist abhängig vom dem Carbon-Leakage-Risiko eines Sektors.<sup>34</sup> Für alle von Carbon Leakage betroffenen Anlagen beträgt der Carbon-Leakage-Faktor für die gesamte dritte Handelsperiode „1“, bei allen anderen Industrieanlagen betrug er im Jahr 2013 noch „0,8“ und wird seitdem jährlich proportional bis auf „0,3“ im Jahr 2020 abgesenkt.

Allerdings darf der Anteil der frei zugeteilten Zertifikate an der Gesamtzertifikatmenge einen bestimmten Schwellenwert nicht überschreiten. Der Schwellenwert ergibt sich aus dem CO<sub>2</sub>-Anteil der Anlagen, die ab 2013 Freizertifikate erhalten können, an den Gesamtemissionen im ETS in den Jahren 2005–2007. Er beträgt derzeit etwa 39%, kann sich aber infolge neuer Anlagen bis 2020 noch erhöhen.<sup>35</sup> Um das Limit an Freizertifikaten sicherzustellen, wird von der Kommission ein **sektorübergreifender Korrekturfaktor** angewendet, der bei Überschreiten des Schwellenwerts die Menge an frei zugeteilten Zertifikaten in allen Sektoren um den gleichen Prozentsatz absenkt.<sup>36</sup> So wurde 2013 die vor Anwendung des sektorübergreifenden Korrekturfaktors berechnete Freizertifikatmenge um 6% gesenkt, da insgesamt nur 809 Mio. der 2,084 Mrd. Zertifikate kostenfrei zugeteilt werden durften.<sup>37</sup> Demnach musste in allen Sektoren die Menge an Freizertifikate um 6% gesenkt werden. Bis 2020 ist mit einem weiteren Anwachsen des sektorübergreifenden Korrekturfaktors auf 18% zu rechnen.<sup>38</sup>

## 4 Reform des EU-Emissionshandelssystems ab 2021

Im Juli 2015 hat die Europäische Kommission ihren Vorschlag für die Ausgestaltung des ETS zwischen 2021 und 2030 vorgelegt<sup>39</sup>, um es an das THG-Reduktionsziel bis 2030 anzupassen. Der Vorschlag unterliegt dem ordentlichen Gesetzgebungsverfahren<sup>40</sup>, bei dem sich Europäisches Parlament und Rat auf eine gemeinsame Fassung des Gesetzgebungsvorhabens einigen müssen.

<sup>29</sup> Art. 9 Kommissionsbeschluss 2011/278/EU vom 27. April 2011 zur Festlegung EU-weiter Übergangsvorschriften zur Harmonisierung der kostenlosen Zuteilung von Emissionszertifikaten gemäß Artikel 10a der Richtlinie 2003/87/EG des Europäischen Parlaments und des Rates (im Folgenden: Benchmark-Beschluss 2011/278/EU).

<sup>30</sup> Art. 23 Benchmark-Beschluss 2011/278/EU.

<sup>31</sup> Bei bestimmten Produkten werden stattdessen Benchmarks bezogen auf den Wärme- oder Energieeinsatz („Fallbackbenchmarks“) verwendet, s. EU-Kommission, Folgenabschätzung SWD(2015) 135 vom 15. Juli 2015, S. 97.

<sup>32</sup> Art. 10a Abs. 2 ETS-Richtlinie 2003/87/EG.

<sup>33</sup> Anhang I Benchmark-Beschluss 2011/278/EU.

<sup>34</sup> S.o. Kapitel 3.2.

<sup>35</sup> EU-Kommission, Folgenabschätzung SWD(2015) 135 vom 15. Juli 2015, S. 25.

<sup>36</sup> Art. 15 Benchmark-Beschluss 2011/278/EU.

<sup>37</sup> EU-Kommission, Folgenabschätzung SWD(2015) 135 vom 15. Juli 2015, S. 23.

<sup>38</sup> Ebd., S. 30.

<sup>39</sup> Richtlinienvorschlag COM(2015) 337, s. [cepAnalyse Nr. 14/2015](#).

<sup>40</sup> Art. 294 AEUV.



In diesem Gesetzgebungsverfahren ist im Europäischen Parlament der Umweltausschuss (ENVI) federführend. Der Berichterstatter des ENVI Ian Duncan (UK, ECR-Fraktion) folgte in seinem Berichtsentwurf vom 31. Mai 2016<sup>41</sup> („Duncan-Bericht“) zwar in weiten Teilen dem Kommissionsvorschlag zur Reform des ETS, verlangte aber einige wesentliche Änderungen.

Im Rat ist die Meinungsbildung derzeit noch nicht abgeschlossen. Grundsätzlich stimmten die Umweltminister auf der Ratstagung am 20. Juni 2016 aber den Reformplänen der Kommission zu. Allerdings favorisierte eine Mehrheit der Mitgliedstaaten eine stärkere Orientierung der Benchmarks an „realistischen“ Werten und eine häufigere Anpassung der Produktionsmengen.<sup>42</sup>

Im Folgenden wird der aktuelle Diskussionsstand des Gesetzgebungsverfahrens im Einzelnen anhand des Vorschlags der Europäischen Kommission vom Juli 2015 und der Änderungsanträge des Duncan-Berichts vom Mai 2016 dargestellt.

#### 4.1 Absenkung des Linearen Reduktionsfaktors (LRF)

Verglichen mit dem ETS der dritten Handelsperiode 2013–2020 weist der Vorschlag der Kommission für die künftige Ausgestaltung des ETS einige wesentliche Änderungen auf. So soll gemäß dem Beschluss des Europäischen Rates vom Oktober 2014 der LRF ab 2021 von 1,74% auf 2,2% verschärft werden, um zu gewährleisten, dass 2030 die CO<sub>2</sub>-Emissionen in ETS-pflichtigen Anlagen um 43% niedriger sind als 2005.<sup>43</sup>

Der Duncan-Bericht geht hier noch weiter. So soll der LRF von 2,2% lediglich eine Untergrenze darstellen. Die Kommission soll je nach Ergebnis des im Paris-Übereinkommen festgelegten „Global Stocktake“ ab 2023 einen Legislativvorschlag zur Verschärfung des LRF vorlegen.<sup>44</sup>

#### 4.2 Zuweisung von Freizertifikaten

Der Vorschlag der Europäischen Kommission sieht vor, dass der Anteil der Freizertifikate ab 2021 auf 43% fixiert wird. Die restlichen 57% der Zertifikate sollen versteigert werden, um den Vorgaben des Europäischen Rates vom Oktober 2014 zu entsprechen<sup>45</sup> und Versteigerungserlöse in signifikanter Höhe zu generieren.<sup>46</sup>

Außerdem sollen sich die Regeln ändern, anhand derer Sektoren als von Carbon Leakage gefährdet eingestuft werden. Demnach müssten Carbon-Leakage-Sektoren eine so hohe CO<sub>2</sub>-Intensität und eine so hohe Handelsintensität mit Drittstaaten aufweisen, dass das Produkt dieser beiden Variablen („Carbon-Leakage-Wert“) größer als 0,2 ist.<sup>47</sup> Außerdem soll die sektorale CO<sub>2</sub>-Intensität bemessen werden als die Masse an CO<sub>2</sub> (in kg) dividiert durch die Bruttowertschöpfung (in Euro) in diesem Sektor. Diese neue Carbon-Leakage-Regel – siehe Abbildung 3 – würde dazu führen, dass insbesondere solche Sektoren von der Carbon-Leakage-Liste gestrichen würden, die dort bislang nur

---

<sup>41</sup> Europäisches Parlament, ENVI-Ausschuss, Entwurf eines Berichts vom 31. Mai 2016 über den Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Änderung der Richtlinie 2003/87/EG zwecks Verbesserung der Kosteneffizienz von Emissionsminderungsmaßnahmen und zur Förderung von Investitionen in CO<sub>2</sub>-effiziente Technologien (im Folgenden: Duncan-Bericht), <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+COMPARL+PE-582.397+02+NOT+XML+V0//DE> (letzter Zugriff: 15. Juli 2016).

<sup>42</sup> Rat der Europäischen Union, Ergebnisse der Ratstagung vom 20. Juni 2016, [http://www.consilium.europa.eu/en/meetings/env/2016/06/st10444\\_en16.pdf](http://www.consilium.europa.eu/en/meetings/env/2016/06/st10444_en16.pdf) (letzter Zugriff: 15. Juli 2016), S. 4–7.

<sup>43</sup> Geänderter Art. 9 ETS-Richtlinie 2003/87/EG gemäß Richtlinienvorschlag COM(2015) 337.

<sup>44</sup> Änderungsantrag 79 Duncan-Bericht vom 31. Mai 2016.

<sup>45</sup> Europäischer Rat vom 24. Oktober 2014, Schlussfolgerungen, Dok. EUCO 169/14, Rn. 2.7.

<sup>46</sup> Geänderter Art. 10 Abs. 1 ETS-Richtlinie 2003/87/EG gemäß Richtlinienvorschlag COM(2015) 337; s. EU-Kommission, Folgenabschätzung SWD(2015) 135 vom 15. Juli 2015, S. 26.

<sup>47</sup> Geänderter Art. 10b Abs. 1 ETS-Richtlinie 2003/87/EG gemäß Richtlinienvorschlag COM(2015) 337.

aufgrund ihrer hohen Handelsintensität (Kategorie C) aufgeführt sind. Als Folge würde die Carbon-Leakage-Liste zukünftig nur noch 50 statt wie bislang 170 Sektoren enthalten.<sup>48</sup>

### Abbildung 3: Kriterien für Carbon-Leakage-Risiko nach Richtlinienvorschlag COM(2015) 337

#### Ein Carbon-Leakage-Risiko liegt vor, wenn folgende Voraussetzung erfüllt ist:

Handelsintensität mit Drittstaaten  $\times$  CO<sub>2</sub>-Intensität\* der Produktion  $\geq 0,2$

\*gemessen als Masse an CO<sub>2</sub> (in kg) dividiert durch die Bruttowertschöpfung (in Euro)

Quelle: cep nach geändertem Art. 10b Abs. 1 ETS-Richtlinie 2003/87/EG gemäß Richtlinienvorschlag COM(2015) 337.

Auch die einzelnen Elemente der Freizertifikate-Formel sollen dem Kommissionsvorschlag zufolge geändert werden. Die **historische Produktionsmenge** würde zeitlich angepasst, indem als Referenzwerte für den Zeitraum 2021–2025 die durchschnittlichen Produktionsmengen der Jahre 2013–2017 und für den Zeitraum 2026–2030 die durchschnittlichen Produktionsmengen der Jahre 2018–2022 verwendet würden. Zusätzlich sollen bei der Zuteilung von Freizertifikaten in der Folgezeit eintretende erhebliche Produktionszunahmen von Anlagen genauso berücksichtigt werden wie erhebliche Produktionsrückgänge. Als erheblich gilt eine Produktionssenkung oder -zunahme von mindestens 50%.<sup>49</sup>

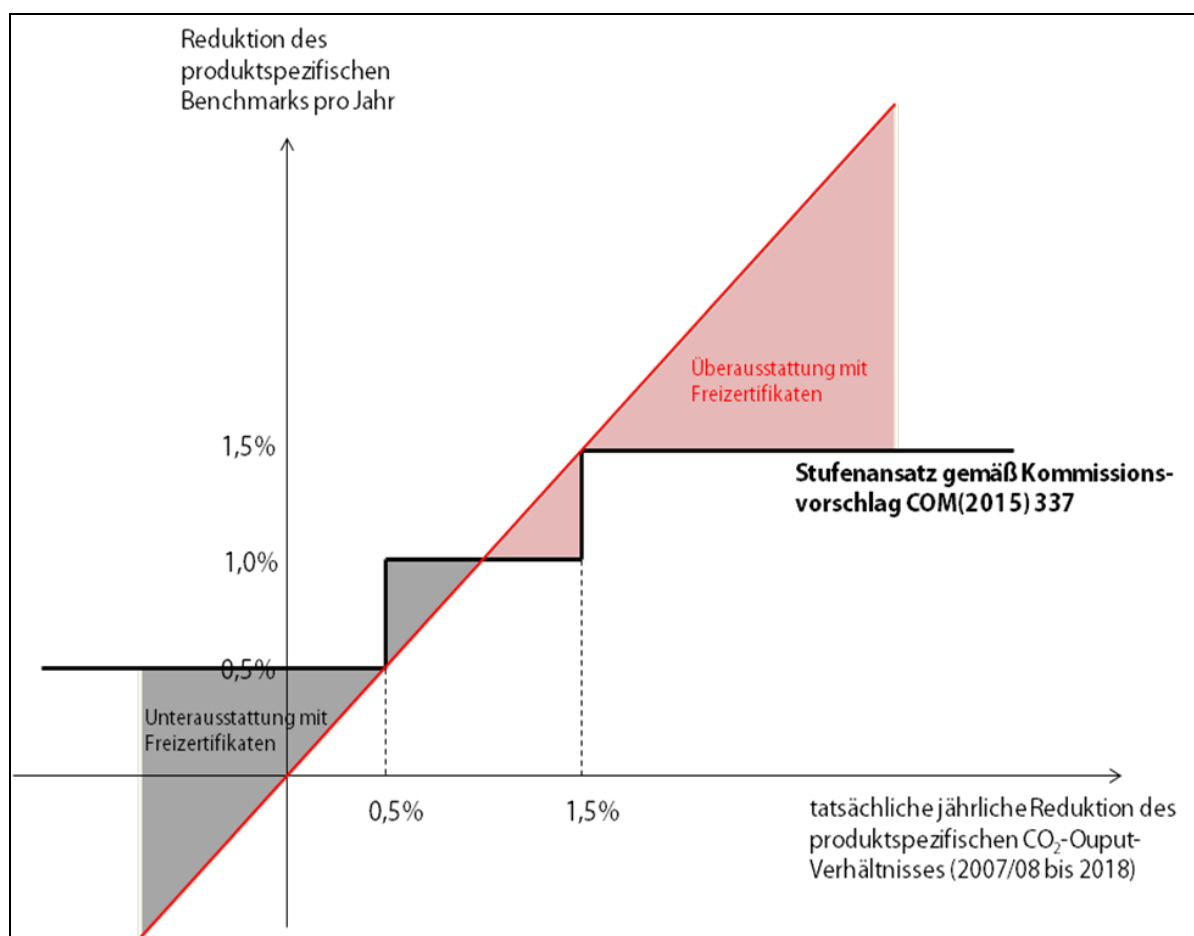
Die **produktspezifischen Benchmarks** sollen zudem weiter abgesenkt werden, um weiterhin Anreize für CO<sub>2</sub>-Einsparungen bei der Produktion zu setzen. Die Reduktion der Benchmarks soll von der realen Reduktion des „CO<sub>2</sub>-Output-Verhältnisses“ seit 2007/2008 abhängen. Dazu soll bis September 2018 ein Verzeichnis aller Anlagen angelegt werden, die ab 2021 am ETS teilnehmen. Das Verzeichnis soll Informationen über Produktionsmengen, Stromverbrauch und CO<sub>2</sub>-Emissionen enthalten, anhand derer die Veränderung des produktspezifischen CO<sub>2</sub>-Output-Verhältnisses gegenüber 2007/2008 festgestellt werden kann.<sup>50</sup> Grundsätzlich soll jeder Produktbenchmark für den Zeitraum 2021–2025 um 15% niedriger sein als 2008 – was im Durchschnitt der fünf Jahre einer jährlich linearen Reduktion um 1% gegenüber 2008 entspricht. Sollte sich gemäß dem Verzeichnis das CO<sub>2</sub>-Output-Verhältnis der 10% effizientesten Anlagen eines Sektors seit 2008 nur um weniger als 0,5% pro Jahr verringern, würden die Produktbenchmarks in dem Sektor für den Zeitraum 2021–2025 um 7,5% gegenüber 2008 (0,5% pro Jahr) abgesenkt. Sollte sich das CO<sub>2</sub>-Output-Verhältnis eines Sektors allerdings um jährlich mehr als 1,5% reduzieren, würde der Benchmark für den Zeitraum 2021–2025 gegenüber 2008 um 22,5% (1,5% pro Jahr) gesenkt werden. Die Benchmarks sollen für 2026 erneut aktualisiert werden.

<sup>48</sup> EU-Kommission, Folgenabschätzung SWD(2015) 135 vom 15. Juli 2015, S. 27.

<sup>49</sup> Geänderter Art. 10a Abs. 1 und geänderter Art. 10b Abs. 3 ETS-Richtlinie 2003/87/EG gemäß Richtlinienvorschlag COM(2015) 337 i.V.m. Art. 23 Benchmark-Beschluss 2011/278/EU.

<sup>50</sup> Geänderter Art. 11 ETS-Richtlinie 2003/87/EG gemäß Richtlinienvorschlag COM(2015) 337.

**Abbildung 4: Absenkung der produktspezifischen Benchmarks pro Jahr**



Quelle: cep

Abbildung 4 stellt dar, wie die von der Kommission vorgeschlagene Absenkung der produktspezifischen Benchmarks von der tatsächlichen Reduktion des CO<sub>2</sub>-Output-Verhältnisses der 10% effizientesten Anlagen eines Sektors abhängt. Ihr Stufenansatz berücksichtigt die tatsächliche Reduktion von CO<sub>2</sub> bei der Produktion nur sehr grob. Dadurch würden insbesondere die Sektoren von einer Überausstattung mit Freizertifikaten profitieren, deren 10% effizienteste Anlagen pro Jahr tatsächlich mehr als 1,5% an CO<sub>2</sub> bei der Produktion einsparen (rote Flächen). Demgegenüber entstünde bei den Sektoren, die jährlich weniger als 0,5% CO<sub>2</sub> bei der Produktion einsparen, eine Unterausstattung mit Freizertifikaten (graue Flächen).

Der **Carbon-Leakage-Faktor** soll weiterhin „1“ für alle Sektoren und Untersektoren der Carbon-Leakage-Liste betragen. Für alle anderen Sektoren soll er ab 2021 für die gesamte vierte Handelsperiode 2012–2030 auf 0,3 festgesetzt und demnach – entgegen der geltenden ETS-Richtlinie 2003/87/EG – nicht weiter bis auf 0% in 2027 abgesenkt werden.<sup>51</sup>

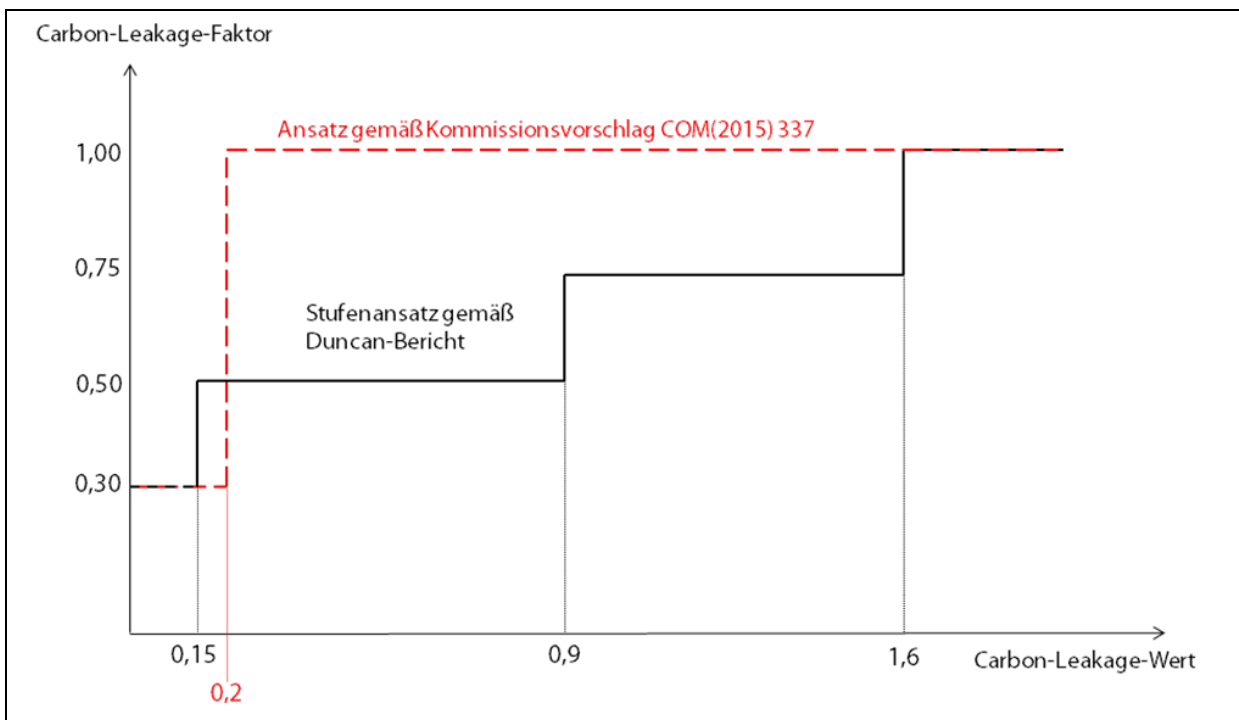
Der einheitliche **sektorübergreifende Korrekturfaktor** soll von der Kommission so gesetzt werden, dass die Summe der – nach den oben genannten Kriterien – frei zugeteilten Zertifikate nicht größer als 43% der Gesamtzertifikatenumenge ist.<sup>52</sup>

<sup>51</sup> Geänderter Art. 10a Abs. 11 und geänderter Art. 10b Abs. 3 ETS-Richtlinie 2003/87/EG gemäß Richtlinienvorschlag COM(2015) 337.

<sup>52</sup> Geänderter Art. 10a Abs. 5 ETS-Richtlinie 2003/87/EG gemäß Richtlinienvorschlag COM(2015) 337.

Im Gegensatz zum Kommissionsvorschlag sieht der Duncan-Bericht vor, dass die Regeln für Freizertifikate aufgrund eines Carbon-Leakage-Risikos verschärft werden.<sup>53</sup> Demnach sollen eine vollständige Zuteilung von Freizertifikaten nur noch Anlagen aus Sektoren und Untersektoren erhalten, bei denen der Carbon-Leakage-Wert größer als 1,6 ist. Dieser Wert ist deutlich höher als der im Kommissionsvorschlag vorgesehene Wert von 0,2. Für alle Sektoren und Untersektoren mit einem Carbon-Leakage-Wert unter 1,6 soll die Zuteilung von Freizertifikaten stufenweise abgesenkt werden („tiered approach“). Demnach beträgt der Carbon-Leakage-Faktor 0,75 für Sektoren, die einen Carbon-Leakage-Wert von 0,9 überschreiten, und 0,5 für Sektoren, die einen Carbon-Leakage-Wert von 0,15 überschreiten. Für alle weiteren Sektoren soll weiterhin ein Faktor von 0,3 gelten. Abbildung 5 verdeutlicht die Unterschiede bei der Ermittlung des Carbon-Leakage-Faktors zwischen dem Kommissionsvorschlag (gestrichelte rote Linie) und dem Duncan-Bericht (schwarze Linie).

**Abbildung 5: Ermittlung des Carbon-Leakage-Faktors**



Quelle: cep

Durch den gestaffelten Ansatz des Duncan-Berichts soll berücksichtigt werden, dass einige Sektoren einen Teil ihrer CO<sub>2</sub>-Kosten an ihre Kunden weitergeben können. Damit soll zudem verhindert werden, dass die Summe der Freizertifikate nicht zu groß wird und der sektorübergreifende Korrekturfaktor zu häufig angewendet werden muss. Um solchen Fällen vorzubeugen, sieht der Duncan-Bericht auch vor, dass der Anteil der Freizertifikate an der Gesamtzertifikatmenge in Ausnahmefällen den im Kommissionsvorschlag festgesetzten Wert von 43% um bis zu zwei Prozentpunkte übersteigen darf. Der sektorübergreifende Korrekturfaktor wird demnach erst angewendet, wenn die Aufstockung an Freizertifikaten um zwei Prozentpunkte nicht ausreicht, um allen Anlagen nach der Freizertifikate-Formel Freizertifikate zuzuteilen.<sup>54</sup>

Der Duncan-Bericht sieht zudem vor, dass Produktionsmengenänderungen für die Zuteilung von Freizertifikaten stärker berücksichtigt werden. So soll bereits eine Produktionsmengenänderung

<sup>53</sup> Änderungsantrag 40 Duncan-Bericht vom 31. Mai 2016.

<sup>54</sup> Änderungsanträge 21 und 31 Duncan-Bericht vom 31. Mai 2016.

von 10% statt wie bislang und auch im Kommissionsvorschlag vorgesehen 50% zu einer Anpassung der Menge an Freizertifikaten führen.<sup>55</sup>

## 5 Bewertung

Das ETS ist ein ökologisch treffsicheres und ökonomisch effizientes Klimaschutzinstrument. Zum einen garantiert die Absenkung der zur Verfügung gestellten Zertifikate, dass ein selbstgestecktes THG-Reduktionsziel immer erreicht wird. Zum anderen führt der Zertifikatehandel der beteiligten Unternehmen dazu, dass die nötigen CO<sub>2</sub>-Einsparungen dort stattfinden, wo dies zu den geringstmöglichen Kosten möglich ist.

Das ETS kann aber nur dann einen Beitrag zum globalen Klimaschutz leisten, wenn THG-Emissionen in der EU tatsächlich global eingespart und nicht lediglich in Drittstaaten verlagert werden. Um Carbon Leakage zu vermeiden, müssten im Idealfall alle global konkurrierenden THG-Emittenten der gleichen Klimapolitik unterliegen. Dies ist derzeit nicht der Fall. Zwar sieht das Paris-Übereinkommen vor, dass sich die Vertragsparteien an selbstgesetzte CO<sub>2</sub>-Reduktionsziele binden. Allerdings ist nicht davon auszugehen, dass eine damit verbundene Kostenbelastung für Industrieunternehmen in den Drittstaaten mit denen in der EU vergleichbar ist. Die EU sollte daher bei der Reform des ETS für die Zeit ab 2021 stärker berücksichtigen, welche Klimaschutzmaßnahmen Drittstaaten ergreifen, und sich in internationalen Gremien für eine möglichst weltweit einheitliche Bepreisung von CO<sub>2</sub>-Emissionen einsetzen. Solange es jedoch keine global einheitliche Regulierung und damit keine einheitliche Kostenbelastung von CO<sub>2</sub>-intensiven Industrieanlagen gibt, bleibt die Gefahr von Carbon Leakage bestehen, was einen wirksamen Beitrag der EU zum Klimaschutz beeinträchtigt. Zur Vermeidung von Carbon Leakage bedarf es daher weiterhin der Entlastung der im internationalen Wettbewerb stehenden Industrieanlagen in der EU.

Vor diesem Hintergrund sind die vorgeschlagenen Änderungen wie folgt zu bewerten:

### 5.1 Absenkung des Linearen Reduktionsfaktors

Die jährliche Verknappung von Emissionszertifikaten darf bis 2030 nicht noch weiter über den vom Europäischen Rat bereits festgelegten Wert von 2,2% angehoben werden.

Mit der Anhebung des jährlichen LRF auf 2,2% kommt die Kommission der Forderung des Europäischen Rates nach, die Emissionsberechtigungen in den ETS-Sektoren bis 2030 um 43% gegenüber 2005 zu senken. Diese Anhebung des LRF wird ab 2021 zu einer Verknappung der Zertifikate und damit zu einem Anstieg des Zertifikatepreises führen. Die energieintensiven Unternehmen, die im internationalen Wettbewerb stehen, aber nicht die gesamte Anzahl an Zertifikaten kostenlos erhalten, werden gegenüber der Konkurrenz aus Drittstaaten benachteiligt, was zu Carbon Leakage führen kann. Daher sollte der LRF nicht – wie im Duncan-Bericht angedacht (s.o. Kapitel 4.1) – noch weiter über die vom Europäischen Rat bereits festgelegten 2,2% verschärft werden.

### 5.2 Zuweisung von Freizertifikaten

Die Zahl der Freizertifikate für im globalen Wettbewerb stehende Industrieunternehmen sollte nicht starr begrenzt werden. Denn zu geringe Zuteilungen können zu Carbon Leakage führen.

Die Zuteilung von Freizertifikaten darf nicht durch die Festlegung eines starren Anteils an Freizertifikaten von 43% künstlich begrenzt werden. Um die EU-Klimaziele zu erreichen, bedarf es keines

---

<sup>55</sup> Änderungsantrag 33 Duncan-Bericht vom 31. Mai 2016.

festgesetzten Anteils an Freizertifikaten; es muss lediglich sichergestellt werden, dass die nach dem Cap bereitgestellte Gesamtzertifikatmenge von Jahr zu Jahr gemäß dem LRF sinkt.<sup>56</sup> Allerdings kann jedwede Limitierung der Freizertifikatmenge eine Unterdeckung mit Freizertifikaten bei im internationalen Wettbewerb stehenden Industrieunternehmen bewirken, was deren Produktionskosten in der EU erhöht und damit zu Carbon Leakage führen kann.

Die im Duncan-Bericht geforderte leichte Flexibilisierung des Freizertifikateanteils von bis zu zwei Prozentpunkten reduziert zwar die Gefahr einer Unterausstattung an Freizertifikaten minimal, ändert aber an dem Grundproblem nichts.

Die Bestimmung, ob und in welchem Ausmaß eine Anlage direkt oder indirekt von Carbon Leakage bedroht ist, ist extrem schwierig und nur mit sehr hohem bürokratischem Aufwand durchzuführen, da selbst innerhalb der Sektoren und Untersektoren sich Anlagen sehr stark unterscheiden können. Ein auf sektoraler Ebene ermitteltes Carbon-Leakage-Risiko kann daher im Einzelfall zu erheblichen Über- oder Unterausstattungen einzelner Anlagen mit Freizertifikaten führen.

Der Kreis an Sektoren, der in die Carbon-Leakage-Liste aufgenommen wird, sollte aber eher zu großzügig als zu restriktiv gewählt werden. Denn selbst wenn alle Industriesektoren als Carbon-Leakage-gefährdet eingestuft würden und deren Unternehmen daher zumindest einen Teil ihrer Zertifikate kostenlos erhalten könnten, würde sich dies nicht negativ auf das Klima auswirken. Denn für die Funktionsweise des ETS ist es unerheblich, ob die Anlagenbetreiber die Zertifikate ersteigern müssen oder frei zugeteilt bekommen. Sie haben in beiden Fällen den gleichen Anreiz, THG-Emissionen dann einzusparen, wenn die damit verbundenen Kosten geringer sind als der Zertifikatspreis.<sup>57</sup> Wird also das Carbon-Leakage-Risiko sehr großzügig ausgelegt, führt dies allenfalls zu Mindereinnahmen aus der Versteigerung der Zertifikate oder zu übertriebenen Strompreiskompensationen; es hat jedoch keine negativen Auswirkungen auf das Klima. Hingegen kann eine zu geringe Zuteilung der Freizertifikate zu Carbon Leakage führen und sich damit negativ auf das Klima auswirken. Denn wenn industrielle Produktion aus der EU in Drittstaaten verlagert wird, steht einer kostenbedingten THG-Einsparung in der EU ein meist größerer THG-Anstieg im Rest der Welt gegenüber.

Änderungen der Produktionsmengen sollten sich stärker als geplant auf die Zuteilung der Freizertifikate auswirken.

Bei der Zuteilung freier Zertifikate im ETS für die Industrie hat sich die Orientierung an **historischen Produktionsmengen** und produktspezifischen Benchmarks grundsätzlich bewährt. Änderungen der Produktionsmenge einer Anlage müssen sich allerdings – wie im Duncan-Bericht vorgesehen – stärker auf deren Freizertifikatzuteilung auswirken. So müssen sich einerseits Produktionsenkungen in einer geringeren Freizertifikatmenge niederschlagen, um zu verhindern, dass Anlagenbetreiber einen Anreiz haben, die Produktion in Drittstaaten zu verlagern und die dann überschüssigen Zertifikate zu verkaufen. Andererseits müssen Produktionssteigerungen zu einer Ausweitung der zugeteilten Zertifikatmenge führen, um industrielles Wachstum in der EU zu ermöglichen. Denn das Wachstum CO<sub>2</sub>-intensiver Industriesektoren in der EU kann sich positiv auf das Klima auswirken, wenn es verhindert, dass die jeweiligen Industriegüter in Drittstaaten auf CO<sub>2</sub>-intensivere Art und Weise produziert werden.

---

<sup>56</sup> Ein Begrenzung der Freizertifikate wäre dann nur in dem Grenzfall notwendig, wenn die Menge an Freizertifikaten die Gesamtzertifikatmenge übersteigt.

<sup>57</sup> Für sie ist es unerheblich, ob sie mit einer Investition in die CO<sub>2</sub>-Reduktion Kosten für den Erwerb von Zertifikaten einsparen oder, im Falle der Freizuteilung, zusätzliche Einnahmen durch den Verkauf der dann nicht mehr benötigten Zertifikate erzielen können. In beiden Fällen lohnt sich die Investition, wenn die Investitionskosten niedriger sind als der Zertifikatspreis.

Die Richtwerte, anhand derer die Zahl der Freizertifikate berechnet wird, müssen regelmäßig aktualisiert werden, um massive Über- oder Unterzuteilungen zu verhindern.

Es muss sichergestellt sein, dass die **produktspezifischen Benchmarks** vollständig auf Daten beruhen, die die Emissionseinsparpotenziale der Anlagen realistisch wiedergeben. Eine Orientierung an den 10% effizientesten Anlagen setzt bereits ausreichend Anreize für die weniger effizienten Anlagen, ihre THG-Intensität zu senken. Die Absenkung der Benchmarks sollte nicht auf beliebigen Zielvorgaben der EU beruhen, sondern allein von den tatsächlichen technologischen Entwicklungen bei den jeweiligen Produktionsprozessen abhängen. Die Kommission berücksichtigt jedoch die tatsächlichen Einsparpotenziale in ihrem Vorschlag für die Ausgestaltung des ETS nach 2021 nur unzureichend. So sinkt der Benchmark bei Produktionsprozessen, in denen es durch neue Entwicklungen zu massiven CO<sub>2</sub>-Einsparungen gekommen ist, maximal um 1,5% jährlich, was zu Überausstattungen mit Freizertifikaten führen kann. Umgekehrt kann es zu Unterausstattungen von Unternehmen mit Freizertifikaten kommen, wenn selbst diejenigen Anlagen noch CO<sub>2</sub>-Emissionen bei der Produktion einsparen müssen, deren CO<sub>2</sub>-Einsparpotenzial bereits technisch ausgeschöpft ist und die aufgrund veränderter Rahmenbedingungen – z.B. höherer regulatorischer Anforderungen an das Enderzeugnis – sogar mehr CO<sub>2</sub> pro Produktionseinheit ausstoßen müssen.

Der Carbon-Leakage-Faktor sollte nicht nur 0 oder 1 betragen können, sondern auch mittlere Carbon-Leakage-Risiken abbilden können.

Denn es ist wahrscheinlich, dass manche Sektoren die ETS-bedingten Kosten zumindest zum Teil an ihre Kunden weitergeben können und für diesen Teil der Produktion keine Gefahr einer Verlagerung in Drittstaaten besteht. Daher sollte der Carbon-Leakage-Faktor – wie beim Stufenansatz im Duncan-Bericht – je nach Höhe des **Carbon-Leakage-Faktors** auch zwischen 0 und 1 liegen können.

Da die Begrenzung des Freizertifikateanteils aufgehoben werden sollte, sollte auch der **sektorübergreifende Korrekturfaktor** abgeschafft werden.

**Zuletzt in dieser Reihe veröffentlicht:**

- 03/2016: Drohnen im europäischen Luftraum (Mai 2016)
- 02/2016: Europäische Einlagensicherung (März 2016)
- 01/2016: Photovoltaik-Förderung in der EU (März 2016)
- 23/2015: Die europäische Flüchtlingskrise 2: EU-Recht (November 2015)
- 22/2015: Die europäische Flüchtlingskrise 1: Zahlen (November 2015)
- 21/2015: Einlagensicherung für die Eurozone (November 2015)
- 20/2015: Alkoholstrategie 2016-2022 (Oktober 2015)
- 19/2015: Zukunft des EU-Verkehrssektors (Oktober 2015)
- 18/2015: Gesetzgebung im Trilog. Das Ende der transparenten repräsentativen Demokratie? (September 2015)
- 17/2015: Das neue Konzept für eine „bessere Rechtsetzung“ (August 2015)

**Autoren:**

Dr. Moritz Bonn ist Wissenschaftlicher Referent des Fachbereichs Energie | Umwelt | Klima | Verkehr.

Dr. Götz Reichert leitet den Fachbereich Energie | Umwelt | Klima | Verkehr.

Prof. Dr. Jan S. Voßwinkel, Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geißlingen, ist Wissenschaftlicher Berater des cep.

**cep | Centrum für Europäische Politik**

Kaiser-Joseph-Straße 266 | D-79098 Freiburg

Telefon +49 761 38693-0 | [www.cep.eu](http://www.cep.eu)

Das cep ist der europapolitische Think Tank der gemeinnützigen Stiftung Ordnungspolitik. Es ist ein unabhängiges Kompetenzzentrum zur Recherche, Analyse und Bewertung von EU-Politik.