

Die Methodik, die im flämischen Pilotversuch angewendet wurde, umfasste die Festlegung von Benchmarks für Produktionseinheiten auf Unternehmensebene. Diese Benchmarks orientieren sich an den innerhalb des ETS bestehenden Benchmarks für Produkte oder falls nötig an den sogenannten Fallback-Benchmarks für Wärme, Prozessemissionen und Brennstoffe. Für bestimmte Fallback-Benchmarks, die nicht zu einer Produktionseinheit zugeordnet werden konnten, wurden Regelwerte festgelegt. Die neuen Benchmarks für Produktionseinheiten wurden für eine Zuteilung über die Jahre 2009 bis 2014 verwendet, wobei die Produktionsdaten bekannt waren, sowie für eine Zuteilung von 2015 bis 2020, wobei die vorherigen Produktionsdaten zugrunde gelegt wurden. Die Nutzung von Benchmarks für Produktionseinheiten erlaubte dabei auch in Anlagen mit Fallback-Benchmarks die Zuteilung anhand tatsächlicher Produktion, nicht nur anhand des Energieverbrauchs.

### Ergebnisse des Pilotversuchs

Die Methodik wurde in acht chemischen Unternehmen in Belgien angewandt. Die

dynamische Allokation ermöglichte den Firmen eine kostenfreie Zuteilung auf Basis ihrer tatsächlichen Produktion. Über-Allokation in Zeiten verringerter Produktion wurde genauso vermieden wie eine Unter-Allokation (und somit eine zusätzliche Kostenbelastung), wenn die Produktion über das historische Maß hinausging (siehe Abb. 1).

In Verbindung mit realistischen Benchmark-Werten kann die dynamische Allokation ausreichenden Carbon-Leakage-Schutz bieten, wobei das ETS in ein effektives Instrument der Klima- und Industriepolitik umgebaut würde, das sowohl schwankende Konjunkturverläufe als auch die ambitionierte EU-Klimapolitik berücksichtigen kann.

Die Marktstabilitätsreserve kann dabei als eine Wachstumsreserve für die dynamische Allokation fungieren. Überschüssige Zertifikate in der Reserve können für die zusätzliche Zuteilung an Carbon-Leakage-gefährdete Unternehmen genutzt werden, die ihre Produktion erhöhen wollen oder Korrekturfaktoren hinnehmen müssen. Kostenfreie Zuteilungen, die aufgrund sinkender Produktionswerte nicht von der Indus-

trie genutzt werden, können in die Reserve zurückgeführt werden. Das System würde so nicht nur einen verbesserten Carbon-Leakage-Schutz garantieren, es gäbe auch ein deutliches Signal an die Industrie, dass nachhaltige Produktion in Europa erwünscht ist. Und das Gute ist: Die Anreize zur Effizienzsteigerung und CO<sub>2</sub>-Reduktion (die durch die Benchmarks der effizientesten Anlagen erzeugt werden) bleiben voll erhalten. ● ● ● ● ●



#### \*Weitere Informationen:

Els Brouwers  
Head of Energy and Climate  
Essenscia  
Tel. +32 2 238 97-38  
EBrouwers@essenscia.be

## CO<sub>2</sub>-Emissionen werden ins Ausland verlagert

SARAH BÄUMCHEN\*

**Carbon Leakage ist kein Schreckgespenst der Zukunft, sondern längst ein Teil unserer Realität. Das geht aus einer Studie im Auftrag der WVMetalle hervor.**

Oberste Prämisse für einen nachhaltigen Schutz des Klimas ist dessen internationale Wirksamkeit. Klimaschutz kann letztlich nur global und niemals allein national funktionieren. So einleuchtend dieser Grundsatz in der Theorie klingt, so mangelhaft ist die praktische Umsetzung.

In Deutschland versucht die Politik seit vielen Jahren, durch besonders ambitionierte Zielvorgaben im Bereich der

CO<sub>2</sub>-Einsparung und durch staatlich indizierte Kostensteigerungen einen möglichst großen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten. Getreu dem Motto „guter Klimaschutz muss teuer sein“ entstehen dadurch insbesondere für die Industrie immer höhere Kostenbelastungen. Es wäre allerdings ein Irrglaube davon auszugehen, dass dadurch auch automatisch dem Klima gedient würde. Denn hohe klimaschutzbedingte Kostensteigerungen, die durch den Emissionshandel oder das EEG entstehen, führen nicht zwangsläufig zu mehr Klimaschutz, sondern als Folge sinkender Wettbewerbsfähigkeit häufig lediglich zu einer internationalen Verlagerung von Emissionen (Carbon Leakage).

So kommt eine aktuelle Studie von ewi Energy Research and Scenarios im Auftrag der Wirtschaftsvereinigung Metalle zu dem Ergebnis, dass durch den Import von Aluminium, Kupfer und Zink fast fünf Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr in das nicht-europäische Ausland verschoben werden. Die Autoren der Studie, Dr. Harald Hecking und Helena Schweter, schlussfolgern: „Durch die gestiegenen Produktionskosten der Aluminium-, Kupfer- und Zinkindustrie sowie aufgrund starkem internationalen Wettbewerb und einem vergleichsweise geringen Ausmaß an Produktdifferenzierung besteht die Gefahr der Verlagerung der Produktion in das nicht-europäische Ausland bzw. des Imports der Metalle aus nicht-europäischen Ländern.“

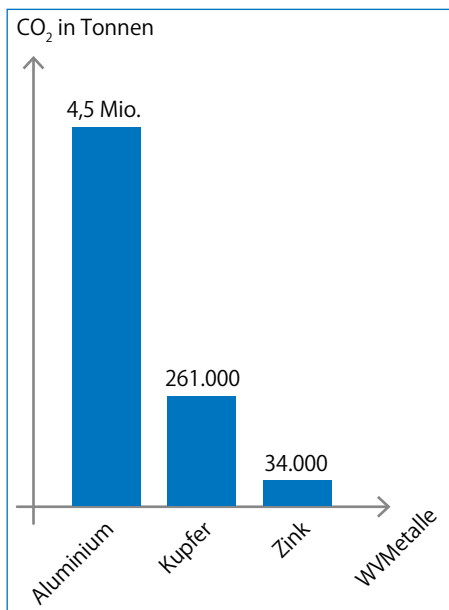


Abb. 1: CO<sub>2</sub>-Emissionen durch Carbon Leakage (2012) (Quelle: WVMetalle)

### Deutschlands CO<sub>2</sub>-Bilanz nur scheinbar vorbildlich

Ziel der Studie war eine Quantifizierung dieses Carbon Leakage-Prozesses. Dazu wurden zunächst die relevanten Produktions- beziehungsweise Importländer von Aluminium, Kupfer und Zink identifiziert. Parallel dazu haben die Autoren den Stromerzeugungsmix und die CO<sub>2</sub>-Intensität der nicht dem EU-Emissionshandel unterliegenden Importländer analysiert und verglichen. Dem folgend wurde die CO<sub>2</sub>-Intensität der Importe für Aluminium, Kupfer und Zink quantifiziert und schließlich die Gesamtmenge an Emissionen, die durch die deutschen Importe der Metalle in den Produktionsländern entstehen, ermittelt. Allein bei Aluminium, das in Ländern außerhalb des Emissionshandels produziert und nach Deutschland importiert wird, entstehen pro Jahr 4,5 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Emissionen. Bei Kupfer sind es 261.000, bei Zink 34.000 Tonnen. Im Vergleich dazu beträgt die Menge der CO<sub>2</sub>-Emissionen der Nichteisen-Metallindustrie in Deutschland rund 10 Millionen Tonnen. Dadurch wird deutlich, wie groß der Anteil an Emissionsverlagerungen schon jetzt ist. Carbon Leakage ist also kein Schreckgespenst der Zukunft, sondern längst ein Teil unserer Realität.

Die ewi-Studie macht deutlich, dass Deutschlands scheinbar vorbildliche CO<sub>2</sub>-

Bilanz mit Vorsicht betrachtet werden sollte. Denn die sinkenden Emissionszahlen sind leider nicht nur ein Ergebnis energieeffizienterer Produktionsmethoden oder technischer Innovationen, sondern basieren zumindest in Teilen schlicht auf Verlagerungen von Emissionen in das Ausland. Dem Klimaschutz erweisen wir damit einen Bärendienst. Denn in der Regel entstehen die Produkte im nicht-europäischen Ausland unter deutlich niedrigeren Umweltschutz-Standards als in Deutschland.

Darüber hinaus leidet unter einer solchen Verlagerung von Produktionsprozessen der heimische Investitions- und Wirtschaftsstandort. Trotz steigender Nachfrage an Nichteisen-Metallen (die für die Energiewende eine Schlüsselrolle spielen) gelingt es uns nicht, die Produktion von Metallen in Deutschland im gleichen Verhältnis zu erhöhen. Wir nutzen unser Potential für heimisches Wachstum nicht aus, sondern bedienen stattdessen die steigende Nachfrage mit Importen.

### Investitionen von heute sind die Innovationen von morgen

Mangelndes Wachstum führt gleichzeitig auch zu mangelndem Investitionsverhalten. Technologische Innovationen, die Basis für weitere Emissionsminderungen, können aber nur durch dauerhafte Investitionen in Forschung und Entwicklung sowie in den Anlagenbau entstehen. Die Investitionen von heute sind die Innovationen von morgen.

Welche Rolle wird Carbon Leakage in der Zukunft spielen? Die ewi-Studie bezieht sich auf die Produktionszahlen aus dem Jahr 2012. Zu diesem Zeitpunkt hat China, das Land mit dem international höchsten Aufkommen an Emissionen, die Ausfuhr von Metallen noch mit hohen Zöllen belegt, um die hohe Nachfrage im eigenen Land zu decken. Importe von Metallen aus China spielten zu diesem Zeitpunkt eine geringe Rolle für Deutschland. Durch die Wirtschaftsflaute in China sind jedoch stärkere Überkapazitäten absehbar. Zugleich werden die Ausfuhrzölle ausgesetzt. Das bedeutet: Es wird voraussichtlich deutlich mehr chinesische Metallimporte in Deutschland geben.

Parallel dazu hat die EU-Kommission einen Entwurf für die Reform des Emissionshandels nach 2020 veröffentlicht, in dem Carbon Leakage als Problem adressiert wird. Die Vorschläge der Kommission, wie ein umfassender Schutz vor Produktionsverlagerungen und Importen ausgestaltet sein soll, reichen jedoch bei weitem nicht aus, um tatsächlich vergleichbare Wettbewerbsbedingungen zu schaffen. Ein wirksamer Carbon Leakage-Schutz ist aber eine der Voraussetzungen für einen wirksamen Klimaschutz, der nur mit einem globalen Ansatz erfolgreich sein kann. ● ● ● ● ●

Die gesamte Studie finden Sie unter: [www.wvmetalle.de](http://www.wvmetalle.de)



**\*Weitere Informationen:**

Sarah Bäumchen  
 Referentin Energie- und Klimapolitik  
 WVMetalle  
 +49 30 72 62 07-122  
 baeumchen@wvmetalle.de