



# BDI

Bundesverband der  
Deutschen Industrie e.V.

## DISKUSSIONSBEITRAG

### „Konsistente europäische Industrie-, Klima- und Energiepolitik – mit besonderem Augenmerk auf dem EU-Emissionshandel“ Studie des IW Köln und der TU Delft im Auftrag des BDI

**27/05/2016**

#### **Zusammenfassung**

In den kommenden Monaten werden in Europa und Deutschland weitreichende Entscheidungen über die Weiterentwicklung der Energie- und Klimapolitik getroffen. Es steht viel auf dem Spiel: Europa will auch in Zukunft weltweiter Vorreiter für eine engagierte und effektive Klimapolitik bleiben. Gleichzeitig müssen die nächsten Entscheidungen auch gegenüber unseren internationalen Partnern beweisen, dass erfolgreicher Klimaschutz und ein nachhaltig tragendes Wirtschaftswachstum zusammengehen. Denn nur wenn unsere Ziele wirtschaftlich attraktiv sind, werden sie als Lösungsvorschläge weltweit exportfähig. Noch immer bedrohen die im europäischen Vergleich sehr hohen Energiekosten die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Industrie. Deutsche Energiewende und europäisches Emissionshandelssystem sind auf komplexe Weise ineinander verwoben. Etwa die Hälfte der deutschen CO<sub>2</sub>-Emissionen ist über das EU-Emissionshandelssystem reguliert, gleichzeitig existieren nationale Sonderziele. Dies kann zu unerwünschten Nebenwirkungen führen.

Wie lassen sich die Ebenen zusammenbringen, ohne die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Industrie weiter zu schwächen? Welche Inkonsistenzen gibt es in der Energie- und Klimapolitik und wie lassen sie sich abstellen? Wie kann die Politik für mehr Kosteneffizienz im System sorgen? Zur Klärung dieser Fragen hat das IW Köln (mit der TU Delft) im Auftrag des BDI eine Studie erstellt.

Der EU-Emissionshandel steht vor grundlegenden Veränderungen. In der nächsten Handelsperiode ab 2021 müssen die Emissionen stärker sinken als bisher. Die Kostenbelastung für die Sektoren Industrie und Energie wird im Zuge der eingeleiteten Reform steigen. Zudem ist – unabhängig von der Reform des Emissionshandelssystems – mit höheren Kosten durch den weiteren Ausbau der Erneuerbaren Energien in Deutschland zu rechnen.

Diese Zusatzkosten betreffen nur deutsche Unternehmen. Den deutschen Unternehmen könnten darüber hinaus schärfere Auflagen für ihre Produktion drohen. Diese ergeben sich aus dem nationalen Klimaschutzplan 2050, der im Juni 2016 vom Bundeskabinett verabschiedet werden soll.

Die Folge sind zunehmende Inkonsistenzen in der Energie- und Klimapolitik. Aber auch heute schon existieren Inkonsistenzen bei nationalen und EU-Klimaschutzinstrumenten und -zielen. Denn verschiedene Instrumente, die alle auf das eine Ziel Klimaschutz einzahlen, bringen keinen zusätzlichen Klimaschutz. Mit mehreren Instrumenten auf ein und dasselbe Ziel hinzuwirken ist ineffizient und erhöht unnötig die Kosten. Es ist aber nicht einfach, bestehende Inkonsistenzen zu beseitigen. Zwar würde deren Abbau insgesamt zu mehr Effizienz in der Politik führen, das heißt aber nicht zwingend, dass davon alle Unternehmen profitieren würden. Da wir es inzwischen mit einem Dickicht an Regulierungen zu tun haben, können positive Wirkungen durch weniger Inkonsistenz an einer Stelle durchaus zu neuen Problemen an anderer Stelle führen.

Einige Wissenschaftler empfehlen die Erweiterung des EU-Emissionshandels (EU ETS) um noch nicht abgedeckte Sektoren, wie beispielsweise den Straßenverkehr, um so dieses marktbasierende Instrument zu stärken und den Klimaschutz effizienter zu machen. Für Pkw existieren heute nur CO<sub>2</sub>-Grenzwerte für Neuwagen, der gesamte Fahrzeugbestand und die Anzahl der gefahrenen Kilometer pro Pkw bleiben außen vor. Fahrzeugseitige Vermeidungskosten bei Neuwagen haben bereits heute eine Höhe von rund zweihundert Euro pro Tonne vermiedenes CO<sub>2</sub> erreicht. Der CO<sub>2</sub>-Preis im EU ETS liegt bei unter zehn Euro pro Tonne. Wer mehr Klimaschutz im Straßenverkehr will, muss sich also den Fahrzeugbestand vornehmen und darf nicht nur bei Neuwagen ansetzen. Denkbar wäre die Einbeziehung des Straßenverkehrs in das EU ETS, indem man den Verkauf von Kraftstoffen emissionshandelspflichtig macht.

Nur wer die dem Kohlenstoffgehalt der Kraftstoffe entsprechende Menge an Zertifikaten nachweist, darf Benzin und Diesel in Verkehr bringen. Bei einem solchen System würden die gesamtwirtschaftlichen Kosten für die CO<sub>2</sub>-Minderung am Ende sinken. Allerdings steigen dann die CO<sub>2</sub>-Preise deutlich, gerade weil die Vermeidungskosten im Verkehr überproportional hoch sind. Denn eine Erweiterung des Emissionshandels um Sektoren, die nur wenig auf Preissignale reagieren, wird – je nachdem, unter welchen Bedingungen die neuen Sektoren ins ETS aufgenommen waren – die Zertifikate deutlich verteuern. Für Sektoren, die heute schon im ETS sind, würde sich so die Kostenbelastung spürbar erhöhen. Für diese wäre ein deutlich wirksamerer Schutz vor Abwanderung als heute erforderlich.

Besonders in Zeiten fragilen Wirtschaftswachstums muss also in puncto künftiger Klimaziele und -instrumente auf EU- und vor allem auf nationaler Ebene extrem darauf geachtet werden, welche Folgen politische Entscheidungen für die verschiedenen Sektoren haben könnten. Ziel ist es, die Belastung der Unternehmen stabil zu halten, um industrielle Wertschöpfung und Beschäftigung in Europa zu sichern.

## Kurze Darstellung der Ergebnisse:

### Die Kostenbelastung der deutschen Industrie durch klima- und energiepolitische Maßnahmen ist beträchtlich ...

Im Jahr 2014 betragen die Gesamtkosten für alle Industrieunternehmen in Deutschland durch das EU ETS 641 Millionen Euro (durchschnittlicher Zertifikatspreis 4,68 €/t). Dabei sind die ETS-Pflichtigen durch direkte und alle anderen durch indirekte ETS-Kosten belastet. Hinzu kommen insgesamt 6,6 Milliarden Euro EEG-Umlage, 147 Millionen Euro KWK-Aufschlag sowie 1,4 Milliarden Euro an Energie- und Stromsteuern.

### ... und könnte weiter steigen.

Die Gesamtbelastung der deutschen Industrie könnte vor allem durch steigende CO<sub>2</sub>-Preise von heute knapp 9 auf 18 Milliarden Euro im Jahr 2030 (40 €/t) ansteigen.

### Inkonsistente Politiken führen zu unnötiger Zusatzbelastung in Milliardenhöhe.

Mit dem Geltungsbereich des Emissionshandels überlappende Instrumente verteuern den Klimaschutz. Inkonsistente Instrumentierung (z. B. ETS und EEG) und nationale (Zusatz-)Auflagen (z. B. Luftverkehrsteuer) führen in Deutschland zu steigenden Gesamtkosten. In einem Gedankenexperiment hat das IW Köln abgeschätzt, dass die Belastung für die deutsche Industrie in 2030 um 3,2 Milliarden Euro geringer sein könnte: Wenn ab heute das EU ETS das einzige Klimaschutzinstrument wäre, gäbe es weder EEG- noch KWK-Förderung für Neuanlagen, und die Besteuerung von Strom und Kohle könnte wegfallen. Die Erreichung der Klimaziele würde zwar zu höheren CO<sub>2</sub>- und Strompreisen führen, die Gesamtvermeidungskosten wären aber deutlich geringer.

### Die Sektoren Verkehr und Raumwärme sind anders als die Sektoren Industrie und Energie klimapolitisch uneinheitlich geregelt, ...

	Luftverkehr	Straße	Schiene	Schiff	Raumwärme	Industrie	Energie
<b>ETS</b>	Ja (intra-EU-Flüge)	Nein	Ja (Bahnstrom)  Nein (Dieselloks)	Nein	Nein	Ja (oberhalb bestimmter Schwellen)	Ja (Stromversorger)
<b>Globaler Wettbewerb</b>	Ja	Nein	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein
<b>Andere Instrumente</b>	Luftverkehrsteuer	Grenzwerte, Energiesteuern, diverse Kfz-Steuern, LKW-Maut, City-Maut	Energie, Stromsteuer	./.	Gebäudesanierungs- und Marktanzreizprogramm	Energie-, Stromsteuer, EEG-Umlage, KWK-Aufschlag	./.

Quelle: BDI

**... und weitere Emissionsminderungen werden in allen Sektoren zunehmend schwieriger.**

Die ETS-Sektoren bringen bis 2020 eine Minderung um 21 Prozent (gegenüber 2005) und mussten auch vor 2005 mindern, sodass die Reduktionspotenziale immer kleiner und deren Erschließung immer teurer werden. Gleichwohl lautet ihre verbindliche Zielvorgabe -43 % bis 2030.

Die Nicht-ETS-Sektoren müssen von 2005 bis 2020 10 Prozent einsparen. Von 2020 bis 2030 sind weitere 20 Prozentpunkte zu erzielen. Der Aufwand pro eingesparter Tonne Treibhausgas wird somit nochmals deutlich steigen. Dabei liegen die Vermeidungskosten im Straßenverkehr heute schon viel höher als in anderen Bereichen (Bsp. Spritsparteknik: ca. 200 €/t CO<sub>2</sub>).

Die Pkw-CO<sub>2</sub>-Emissionen werden bis 2030 deutlich zurückgehen. Allerdings stagnieren bei den Nutzfahrzeugen trotz Effizienzverbesserungen aufgrund steigender Verkehrsleistung mittelfristig die Emissionen. Der Straßenverkehr könnte somit trotz hoher und teurer Effizienzsteigerungen hinter den Zielen für Nicht-ETS-Sektoren zurückbleiben. Kernursache ist die derzeit unzureichende CO<sub>2</sub>-Regulierung, die ausschließlich die Effizienz von Neuwagen regelt und Laufleistung sowie den Fahrzeugbestand und dessen Überalterung bzw. Erneuerung völlig außen vor lässt. Vergleichbares gilt auch für die Haushalte (Raumwärme), die ebenfalls hinter den Zielen für Nicht-ETS-Sektoren zurückbleiben könnten.

**Könnte die Erweiterung des EU-Emissionshandels weitere Emissionsminderungen einfacher machen?**

Eine Erweiterung des Emissionshandels um bisher nicht im ETS befindliche Sektoren (z. B. Straßenverkehr) reduziert die gesamtwirtschaftlichen Vermeidungskosten. Denkbar wäre bspw. die Einbeziehung der Inverkehrbringer von Kraftstoffen (z. B. Mineralölgesellschaften) in das EU ETS, was einer indirekten Einbeziehung des Straßenverkehrs ins EU ETS gleichkäme. Wenn neue ETS-Sektoren aber nur wenig auf Preissignale reagieren, können sich – je nach Aufnahmeszenario der einzubeziehenden Sektoren unterschiedlich – die Zertifikate verteuern. Dies erhöht dann die CO<sub>2</sub>-Vermeidungskostenbelastung für bestehende ETS-Sektoren. Flankierende Maßnahmen zur Erhöhung der Effizienz von Fahrzeugen und Gebäuden – wie heute bereits z. T. praktiziert – können den Anstieg der Belastung **dämpfen. U. U. wird dadurch aber neue Inkonsistenz geschaffen.**

**Ohne international vergleichbare CO<sub>2</sub>-Preise bleiben Inkonsistenzen.**

## Ohne Carbon-Leakage-Regelung geht es nicht

Abwanderungsgefährdete Sektoren reagieren besonders preissensibel



Quelle: BDI



Die beste Lösung für optimalen Klimaschutz wäre ein globaler und alle Sektoren umfassender Emissionshandel mit einheitlichen Preisen für Treibhausgasemissionen.

Die zweitbeste Lösung wäre die Einbeziehung aller Sektoren in den europäischen Emissionshandel mit perfektem Carbon Leakage-Schutz für alle im direkten globalen Wettbewerb stehenden Sektoren.

Die schlechteste Lösung stellt der heutige Status Quo dar, mit einer willkürlichen Trennung von ETS- und Nicht-ETS-Sektoren.

## Zur politischen Einordnung:

### Europa braucht eine starke und moderne Wirtschaft ...

Der Ankündigung der Europäischen Institutionen, den Anteil der Industrie an der gesamtwirtschaftlichen EU-Wertschöpfung auf 20 Prozent steigern zu wollen, müssen Taten folgen. Bundeswirtschaftsminister Gabriel hat im Rahmen des Bündnisses Zukunft der Industrie öffentlich gefordert, dass das 20-Prozent-Industrieziel („Mission Growth“) den gleichen Stellenwert wie das 20-Prozent-Klimaziel erhalten müsse. Die europäische Industriepolitik muss in der Gesetzgebung kohärenter werden, um Investitionstätigkeit, Innovationsfähigkeit und Beschäftigungssicherung auch zukünftig gewährleisten zu können. Dies gilt insbesondere auch für den Luftverkehr, der für den Wirtschaftsstandort eine wichtige Servicefunktion ausübt. Vor allem nationale Alleingänge (z. B. Luftverkehrsteuer) und europäische Alleingänge (z. B. EU ETS) schwächen die Leistungsfähigkeit des Luftverkehrsstandorts im internationalen Wettbewerb jedoch zulasten des gesamten Wirtschaftsstandorts. Die Rahmenbedingungen des Luftverkehrs sollten daher im gesamtgesellschaftlichen Interesse verbessert werden.

### ... und wieder mehr Investitionen in Europa.

Gegenwärtig liegt das Investitionsniveau in Europa 15 Prozent unter Vorkrisenniveau, das heißt, es fehlen pro Jahr ca. 300 Milliarden Euro an Investitionen. Für Investoren ist Europa ein Risikofaktor – nicht zuletzt wegen seiner 28 Energiepolitiken kombiniert mit einer sehr ehrgeizigen EU-Klimapolitik und den daraus resultierenden politisch veranlassten Mehrkosten. Ein Risikofaktor deshalb, weil über allen Kostenbegrenzungen das Damoklesschwert von Politik und Beihilferecht schwebt. Wir brauchen eine viel verlässlichere Energie- und Klimapolitik aus einem Guss, die den Erhalt unserer Wettbewerbsfähigkeit immer im Blick behält. Politik und Wirtschaft müssen gemeinsam alles dafür tun, dass möglichst rasch wieder ein nachhaltiges Investitionsniveau in Europa erreicht und sichergestellt wird.

### Die deutsche Industrie unterstützt die Klimabeschlüsse von Paris, die aber noch nicht ausreichen.

Das Paris-Abkommen muss jetzt aber auch weltweit umgesetzt und die Ausführungsbestimmungen rasch konkretisiert werden. Wir brauchen international wettbewerbsfähige Produktionsbedingungen und Investitionssicherheit. Die Verlagerung von Produktion, Arbeitsplätzen und Investitionen muss verhindert werden, indem Minderungsanstrengungen und Klimaschutzvorgaben zumindest der wichtigsten Emittenten angeglichen werden und so ein level playing field ermöglichen.

### Der Emissionshandel sollte als Leitinstrument zur kostengünstigsten Emissionsminderung etabliert werden.

Die Treibhausgasreduzierung sollte als Leitziel und das markt-basierte ETS als Leitinstrument etabliert werden. Erneuerbaren- und Energieeffizienzziele sollten dann auf mittlere Frist im EU ETS aufgehen. Denn der Gedanke des ‚Leitinstrumentes‘ bedeutet, dass das ETS Cap so ausgelegt sein muss, dass Erneuerbaren-Ausbau und Effizienzsteigerungen spürbar durch das ETS veranlasst und gesteuert werden und sich im Wettbewerb mit anderen Minderungsoptionen behaupten müssen. Das politisch gesetzte Minderungsziel soll technologieoffen erreicht werden.

Die begonnene Reform des EU ETS muss klima-, industrie- und beschäftigungspolitische Aspekte gleichgewichtig berücksichtigen. Wachstum darf nicht bestraft werden. Die Unternehmen, die im direkten internationalen Wettbewerb stehen, müssen effektiv und nachhaltig vor direktem und indirektem Carbon Leakage geschützt werden. Die effizientesten Anlagen dürfen keine zusätzlichen und einseitigen ETS-bedingten Belastungen zu tragen haben. Effektiver „Carbon und Job Leakage-Schutz“ ist auch nach 2020 solange zwingend erforderlich, wie Wettbewerber nicht vergleichbaren Klimaschutz-Belastungen unterliegen.

#### **Das EU ETS sollte global verlinkt und ausgebaut werden.**

Das EU ETS stellt eine isolierte europäische Lösung dar. Deshalb sollte das „Verlinken“ des EU ETS mit anderen Emissionshandelssystemen zumindest der weltweit wichtigsten Wettbewerber – oder besser deren Zusammenführung zu einem System mit einheitlichen Regeln – unbedingt als eigentliches Ziel angestrebt werden. Damit – zumindest annähernd – ein „Level Playing Field“ geschaffen werden kann, müssen die Belastungen für die Wettbewerber ähnlich sein, d. h. in anderen Regionen mit der EU vergleichbare CO<sub>2</sub>-Kosten einschließlich der CO<sub>2</sub>-Kosten im Strompreis für die jeweiligen Sektoren erreicht werden. Auch die MRV-Vorgaben („Monitoring, Reporting, Verification“) müssen ähnlich sein. Das gilt auch und in besonderem Maße für den Luft- und Seeverkehr.

#### **Internationale Marktmechanismen und Offsets als Beitrag zum globalen Klimaschutz und zur Kosteneffizienz bei der Erreichung nationaler Klimaziele betrachten.**

Das Paris-Abkommen sieht die freiwillige Nutzung internationaler Credits aus neuen Klima-Marktmechanismen für die Erfüllung nationaler Klimaziele und der NDCs vor. Diese Option sollte sich in der nationalen und europäischen Klimapolitik widerspiegeln und Raum für die Verwendung sogenannter Offsets aus dem Paris-Abkommen geschaffen werden. Dies gilt insbesondere dort, wo Breakthrough-Technologien noch nicht entwickelt sind, die Vermeidungskosten unverhältnismäßig hoch wären oder die Klimaziele ansonsten nur durch Wachstumsverluste erreicht werden können. Dies betrifft u. a. große Teile der Industrie, insbesondere bezüglich ihrer Prozessemissionen. Schließlich führt die Verwendung solcher Offsets nicht nur zu mehr Kosteneffizienz und (zeitlicher) Flexibilisierung bei der Zielerreichung, sondern könnte auch weitere Beiträge Deutschlands zum Klimatechnologietransfer, zum Kapazitätsaufbau in Entwicklungsländern und zur internationalen Klimafinanzierung darstellen.

#### **Kosteneffiziente Klimapolitik ist für ETS- und auch für Nicht-ETS-Sektoren entscheidend – Beispiel: europäische Automobilindustrie.**

Die Automobilindustrie ist mit dem Ziel, die CO<sub>2</sub>-Emissionen bei neuen Pkw bis zum Jahr 2020 auf 95 g/km zu senken, auf Kurs. Für eine Regelung nach 2020 ist aber zu beachten, dass eine effektive Reduktion der absoluten CO<sub>2</sub>-Emissionen nicht nur angebotsseitig bei den Neuwagen allein ansetzen darf, sondern wesentlich breiter aufgestellt sein muss. Die fahrzeugseitigen Vermeidungskosten haben heute bereits eine Höhe von rund 200 Euro pro Tonne CO<sub>2</sub> erreicht. Zwingend müssen bei zukünftigen Emissionsminderungsvorgaben deshalb auch das individuelle Fahrverhalten, die Fahrleistung und der Fahrzeugbestand in den Mittelpunkt rücken. Mit dem EU ETS als Leitinstrument und perfektem, deutlich über das derzeitige und auch zukünftig geplante Niveau hinausgehenden Carbon Leakage-Schutz für die mit ihren Produkten im globalen Wettbewerb stehenden Sektoren wäre letztlich auch die Einbeziehung des Straßenverkehrs (bspw. über die Kraftstoffe) in dieses System denkbar.

Unabhängig von der Frage einer Aufnahme des Straßenverkehrs ins EU ETS könnten heute auf jeden Fall Flexibilisierungselemente im Straßenverkehr Anwendung finden (z. B. Inhalte des Clean Development Mechanism). So sollte anstatt einer starren Erfüllung rein technologischer CO<sub>2</sub>-Verbesserungsraten bzw. -Grenzwerte ein gewisser Ausgleich auch über alternative CO<sub>2</sub>-Reduktionsprojekte in anderen Bereichen möglich sein.

### **Die Gesamtbelastung der Unternehmen muss in tolerablen Grenzen gehalten ...**

Vorgaben für Erneuerbare und Effizienz sind sehr stark national dominiert. Beim Umbau der Energiesysteme in den Mitgliedstaaten ist sicherzustellen, dass insbesondere energieintensive Anlagen auch nach 2020 in Europa eine Zukunft haben. Dazu muss das mit dem Ambitionsgrad steigende Risiko der Verlagerung von Arbeitsplätzen und Investitionen ins Nicht-EU-Ausland („Carbon and Job and Investment Leakage“) beherrscht werden. Die Gesamtbelastung der Unternehmen (durch Energiesteuern, EEG-Umlage, schärfere Umweltschutzvorschriften etc.) muss in tolerablen Grenzen gehalten werden, sodass die internationale Wettbewerbsfähigkeit nicht unterminiert wird.

### **... und die Konsistenz der energie- und klimapolitischen Instrumente sichergestellt werden.**

Kontraproduktive Wechselwirkungen zwischen den Instrumenten, die zu Mehrfach- und Zusatzbelastungen bei den Unternehmen führen, müssen vermieden werden. Zudem führen unklare und unberechenbare politische Vorgaben zu wirtschaftlichen Fehlentscheidungen und Wohlfahrtsverlusten, denn einmal getätigte Investitionen können in der Regel nicht mehr oder nur unter Verlusten korrigiert werden. Um also solch ein „technology lock-in“ bei anstehenden Investitionen zu vermeiden, sind möglichst bald klare und widerspruchsfrei abgestimmte politische Aussagen über Trajektorien bis 2050 inklusive Zwischenziele notwendig.

## **Impressum**

Bundesverband der Deutschen Industrie e.V. (BDI)  
Breite Straße 29, 10178 Berlin  
www.bdi.eu  
T: +49 30 2028-0

## **Redaktion**

Dr. Joachim Hein  
T: +49 30 2028-1555  
j.hein@bdi.eu