

# Kontraproduktive Anreize

Warum der Emissionshandel zu einem Anstieg der CO<sub>2</sub>-Emissionen im Verkehr führt

Die Europäische Union hat sich ehrgeizige Klimaschutzziele gesetzt. Bis zum Jahr 2020 sollen die CO<sub>2</sub>-Emissionen in der Gemeinschaft um 20% niedriger sein als 1990. Wenn andere Weltregionen im Rahmen internationale Abkommen vergleichbare Ziele unterschreiben, will die EU ihre Emissionen sogar um 30% senken.

## Europaweiter Handel mit CO<sub>2</sub>-Emissionsrechten als zentrales Instrument zur Erreichung der Klimaschutzziele

Auf der Grundlage einer absoluten Begrenzung der insgesamt erlaubten CO<sub>2</sub>-Emissionen können die beteiligten Unternehmen Emissionsrechte handeln; auf englisch „cap and trade“. Nach der Einführung dieses neuen Handelssystems 2005 und dem Beginn der zweiten Handelsperiode 2008 hat die EU-Kommission im Januar 2008 ihren Vorschlag zur Änderung der Emissionshandelsrichtlinie vorgelegt. Unter französischer Präsidentschaft hat sich die EU dann im Dezember 2008 über die Weiterentwicklung des Emissionshandels ab 2013 verständigt. Aufgrund der einseitigen Belastung des Schienenverkehrs und der weitgehend fehlenden Einbeziehung anderer Verkehrsträger, wird diese „Weiterentwicklung“ nicht zu sinkenden, sondern im Gegenteil zu steigenden CO<sub>2</sub>-Emissionen im Verkehrsmarkt führen.

Wie sind diese klimapolitisch kontraproduktiven Auswirkungen zu erklären?

Zur Teilnahme am Emissionshandel sind die großen Emittenten von CO<sub>2</sub> verpflichtet. Dies sind vor allem Kraftwerke und Industrieanlagen. Diese Emittenten müssen für jede von ihnen ausgestoßene Tonne CO<sub>2</sub> ein CO<sub>2</sub>-Zertifikat vorweisen. Auch die Stromversorgung des Schienenver-



kehrs erfolgt durch Kraftwerke, die dem Emissionshandel unterliegen. Da in Deutschland rund 80% der Verkehrsleistung auf der Schiene mit elektrischer Traktion erfolgt, ist der Schienenverkehr auf eine sichere, wirtschaftliche und umweltgerechte Stromversorgung durch Bahnstromkraftwerke und Kraftwerke der öffentlichen Versorgung angewiesen. Damit unterliegt faktisch auch der elektrische Schienenverkehr dem CO<sub>2</sub>-Handelssystem. Die hieraus für den Schienenverkehr resultierenden wirtschaftlichen Belastungen werden ab 2013 deutlich ansteigen.

## Vollständige Versteigerung an Bahnstrom-Kraftwerke

Nach der Entscheidung der EU werden ab 2013 in Deutschland keine CO<sub>2</sub>-Zertifikate mehr kostenfrei an Kraftwerke ausgegeben. Vielmehr sollen alle benötigten Zertifikate von den Kraftwerksbetreibern ersteigert werden. Das Bundesumweltministerium rechnet hierdurch ab 2013 mit Mehreinnahmen von rd. 10 Mrd. EUR jährlich.

Bisher sind rund 90% der von der Stromwirtschaft benötigten Zertifikate kostenfrei zugeteilt worden. Die kostenfrei an Bahnstromkraftwerke zugeteilten Zertifikate haben bisher auch nicht zu Zusatzkosten für den Schienenverkehr geführt. Der Strom aus Bahnstromkraftwerken wird bisher allein in dem Umfang durch CO<sub>2</sub>-Kosten belastet, als zusätzliche CO<sub>2</sub>-Zertifikate zu einem Marktpreis beschafft werden müssen. Wenn ab 2013 allerdings alle benötigten Zertifikate ersteigert werden müssen, werden diese Kosten vollständig in die Stromkosten des Schienenverkehrs einfließen.

## Anstieg der Strompreise um rd. 15% führt zur erheblicher Mehrbelastung der Schiene

Hinsichtlich des Stroms, den der Schienenverkehr über Umformer und Umrücker oder zur Versorgung von stationären Verbrauchern aus dem öffentlichen 50-Hz-Netz bezieht, kann die steigende Kostenbelastung ab 2013 abgeschätzt werden. Im Bereich der 50-Hz-Stromversor-

ger haben die Kraftwerksbetreiber auch bisher schon den Marktwert der CO<sub>2</sub>-Zertifikate zu einem großen Teil eingepreist. Obwohl die Zertifikate überwiegend kostenfrei zugeteilt sind, wird der Wert der Zertifikate mit Hilfe von „Opportunitäten“ ermittelt. Dieser Wert entspricht dem Marktwert der Zertifikate und ist von den ursprünglichen Beschaffungskosten, die bei einer kostenfreien Zuteilung natürlich bei Null liegen, vollkommen unabhängig. Eine Beendigung der kostenfreien Zuteilung führt damit im 50-Hz-Strommarkt nicht zwingend zu einem Anstieg der Strompreise. Jedoch kann das EU-Klimaschutzziel, eine Minderung der CO<sub>2</sub>-Emissionen um 20% bis 30%, nur bei einer deutlichen Einschränkung der insgesamt ausgegebenen Zertifikate erreicht werden. Aufgrund dieser Verknappung wird allgemein mit einem deutlichen Anstieg der CO<sub>2</sub>-Preise gerechnet. Die EU-Kommission selbst, erwartet dass durch die Neuregelung des Emissionshandels ab 2013 die Strompreise um rd. 15% ansteigen werden. Andere Untersuchungen, rechnen mit einer Erhöhung der Strompreise um bis zu 50%.

Der Schienenverkehr wird damit durch diesen sogenannten „indirekten Effekt“ des Emissionshandels stark belastet. Insgesamt ist aufgrund der vollständigen Auktionierung der CO<sub>2</sub>-Zertifikate an Bahnstromkraftwerke und steigender CO<sub>2</sub>-Preise von erheblich steigenden Stromkosten für den Schienenverkehr in Deutschland auszugehen. Wie nachstehende Grafik verdeutlicht, muss ab 2013 mit einer jährlichen Belastung aufgrund des CO<sub>2</sub>-Emissionshandels von über 300 Mio. EUR gerechnet werden. Der Emissionshandel wird damit im Vergleich mit den Belastungen aus anderen Energiesteuern

## Fortsetzung von Seite 2

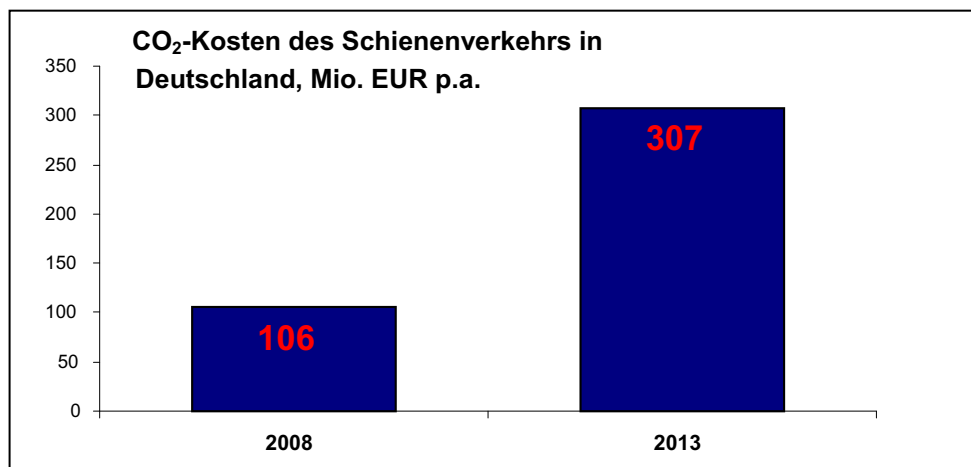
und Energieabgaben mit Abstand der kostenträchtigste Posten. Die Kosten der Bahn aufgrund der Ökosteuern lagen im Jahr 2008 mit 180 Mio. EUR deutlich darunter.

### Andere Verkehrsträger nicht in den Emissionshandel einbezogen

Da der Verkehrssektor bisher nicht dem europäischen Emissionshandel unterliegt, werden die direkten CO<sub>2</sub>-Emissionen des Straßenverkehrs sowie der Luft- und Schifffahrt heute weder begrenzt noch mit CO<sub>2</sub>-Kosten belastet. Da die Wettbewerber des Schienenverkehrs keine Emissionshandelskosten tragen, können sie ihre Transporte zu günstigeren Konditionen anbieten, was zu einer Verlagerung der Nachfrage führen wird.

Um diesen Misstand teilweise zu beheben, hat die EU mittlerweile auch die Einbeziehung des Luftverkehrs in den Emissionshandel beschlossen. Nach der Richtlinie sollen die Emissionen der Flüge in die EU, aus der EU und innerhalb der Union ab 2012 dem CO<sub>2</sub>-Handelsystem unterliegen. Allerdings werden dem Flugverkehr nicht die vollen Kosten des Emissionshandels zugemutet. Vielmehr sollen Fluggesellschaften nur 15% der benötigten CO<sub>2</sub>-Zertifikate ersteigern müssen. Die übrigen 85% der Zertifikate sollen sie kostenfrei erhalten. Damit profitiert der Flugverkehr ab 2012 von ähnlichen Zuteilungsregeln, wie sie für Bahnstromkraftwerke 2013 abgeschafft werden sollen.

Das EU-Parlament hat außerdem angeregt, den Schiffsverkehr in den Emissionshandel einzubeziehen. Hierzu liegt allerdings noch kein Richtlinienvorschlag vor. Eine zukünftige Einbeziehung auch des Straßenverkehrs wird von keiner Seite ernsthaft erwogen. Eine Erfassung



der CO<sub>2</sub>-Emissionen von Millionen von Pkw und Lkw und eine Verpflichtung ihrer Halter zur Abgabe von CO<sub>2</sub>-Zertifikaten erscheinen nicht praktikabel.

Diese einseitige Einbeziehung des Schienenverkehrs in den Emissionshandel stellt eine wettbewerbspolitisch bedenkliche Schiefelage im Verkehrsmarkt dar. Auch wird hierdurch den klimapolitischen Zielen widersprochen. Denn durch eine einseitige Belastung des Schienenverkehrs werden Verkehrsträger gefördert, die höhere CO<sub>2</sub>-Emissionen pro Verkehrsleistung aufweisen. Die spezifischen CO<sub>2</sub>-Emissionen des Güterverkehrs auf der Straße sind im Vergleich zum Schienengüterverkehr rund drei bis viermal so hoch. Im Personenverkehr emittiert der Straßenverkehr das Zweifache bis Dreifache und der Flugverkehr fast das Vierfache des Schienenverkehrs.

Wenn die ungleichen Belastungen durch den Emissionshandel zu einer Verlagerung der Nachfrage beitragen, kommt es nicht zu einer Verminderung, sondern zu einer Verlagerung von Emissionen. Aufgrund der höheren spezifischen Emissionen der begünstigten Verkehrsträger steigen die CO<sub>2</sub>-Emissionen im Verkehrssektor insgesamt an. Also auch wenn der Schienenverkehr seine Emis-

sionen vermindert, werden die höheren Emissionen der anderen Verkehrsträger insgesamt zu einem Anstieg der CO<sub>2</sub>-Emissionen führen. Dieser Effekt wurde in der Debatte um die Weiterentwicklung des Emissionshandels als „widersinniger Anreiz“ bezeichnet, leider aber nicht abgestellt.

### Belastungen für die Industrie abgewendet

Auch im Bereich der Industrie wurde das Risiko einer Verlagerung von CO<sub>2</sub>-Emissionen erkannt: „Carbon leakage“ heißt das Risiko, dass Industrieunternehmen ihre energieintensive Produktion in Weltregionen verlagern könnten, die von Emissionshandelskosten nicht betroffen sind. Zur Sicherung des europäischen Industriestandortes hat die französische Präsidentschaft daher noch im November 2008 vorgeschlagen, dass energieintensive Industrien im globalen Wettbewerb die ihnen zustehenden CO<sub>2</sub>-Zertifikate auch nach 2013 weitgehend kostenfrei erhalten sollen. Außerdem werden diese Industriezweige auch vor den indirekten Strompreiseffekten des Emissionshandels geschützt. Bei erheblichen Risiken einer CO<sub>2</sub>-Verlagerung können die Mitgliedsländer Industrieunternehmen für die entstandenen Strommehrkosten Kompensation anbieten. Hierfür stehen den Regierungen die

erheblichen Mehreinnahmen aus der Versteigerung der Emissionsrechte zur Verfügung.

Bereits im Oktober 2008 hatte sich das Europäische Parlament für eine Verwendung der Auktionserlöse unter anderem auch zur Förderung von emissionsarmen Verkehrsträgern und zum Ausgleich der Strommehrkosten des Schienenverkehrs ausgesprochen. Allerdings handelte es sich um eine reine „Kann-Vorschrift“: da die Mitgliedsländer Entscheidungen über ihre Finanzen grundsätzlich lieber selbst treffen, kann der Schienenverkehr auf eine Umsetzung dieses Parlamentsvotums allenfalls hoffen. Planen müssen die Bahnen dagegen mit der realistischen Annahme, dass der europäische Emissionshandel die Stromkosten des Schienenverkehrs ab 2013 erneut deutlich in die Höhe treibt.

### Kontakt

Dr. Florian Baentsch

DB Energie GmbH  
Pfarrer-Perabo-Platz 2  
60326 Frankfurt / Main  
Tel.: 069 265-23969  
Fax.: 069 265-23795  
florian.baentsch@dbnetze.com