

## Argumente für die Einführung von CO<sub>2</sub>-Grenzwerten für Lkw

### Ausgangslage

Mit dem Ende 2015 verabschiedeten Klimaabkommen von Paris wurden die Ansprüche für den internationalen Klimaschutz nochmals deutlich angehoben. Der weltweite Temperaturanstieg soll bis 2050 möglichst auf 1,5°C, zumindest aber auf deutlich unter 2°C begrenzt werden. Zur Erreichung dieses Ziels müssen alle Wirtschaftsbereiche ihren Beitrag leisten. Von zentraler Bedeutung ist neben dem Energiesektor der Verkehr, dessen Treibhausgasemissionen seit 1990 auf konstant hohem Niveau verbleiben, während die anderen Sektoren deutliche Reduktionen realisieren. Der Verkehrssektor ist damit inzwischen der zweitgrößte Verursacher von CO<sub>2</sub> in Europa. Parallel dazu haben sich die EU, aber auch Deutschland, zum Ziel gesetzt, die Treibhausgasemissionen bis 2050 um 80 bis 95 Prozent gegenüber 1990 zu mindern. Und mit Blick auf die Ziele von Paris muss sich an dem oberen Wert orientiert werden. Für den Verkehrsbereich folgt daraus, dass er seine CO<sub>2</sub>-Emissionen bis zu diesem Zeitpunkt de facto auf null herunterfahren muss.

### Effizienzstandards für Pkw und leichte Nutzfahrzeuge sind eingeführt und wirken – für Lkw fehlen sie

Um das oben genannte Ziel zu erreichen, wurden für Pkw und leichte Nutzfahrzeuge bereits erfolgreich CO<sub>2</sub>-Flottengrenzwerte eingeführt. Der Einsatz von Effizienztechnologien und alternativen Antrieben wurde damit beschleunigt und der CO<sub>2</sub>-Ausstoß in größerem Maße verringert, als dies ohne entsprechende Vorgaben der Fall gewesen wäre. Für schwere Nutzfahrzeuge existiert dagegen weder ein System zur Kontrolle der CO<sub>2</sub>-Emissionen noch wurden entsprechende Verbrauchsnormen festgelegt. Dabei sind Lkw EU-weit für rund ein Drittel der CO<sub>2</sub>-Emissionen aus dem gesamten Verkehrsbereich verantwortlich, und das obwohl sie nur etwa fünf Prozent aller Fahrzeuge ausmachen<sup>1</sup>. Zudem könnte der Anteil schwerer Nutzfahrzeuge an den verkehrsbedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen weiter ansteigen, sofern es kein ambitioniertes Gegensteuern gibt und der Straßengüterverkehr ungebremst weiter wächst. Wegweisende Vorgaben zur Effizienzsteigerung bei schweren Nutzfahrzeugen sind somit unvermeidlich.

Wenn die Politik ihre eigenen Klimaziele ernst nimmt und eine deutliche und zeitnahe Reduktion der verkehrsbedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen realisieren will, darf sie den Lkw-Verkehr nicht aus der Verantwortung rauslassen.

### CO<sub>2</sub>-Grenzwerte für Lkw in den USA sind beispielhaft

Wie solche Regelungen aussehen können, zeigen die USA. Dort existieren bereits seit 2011 gesetzliche Vorgaben zur Verringerung des Verbrauchs und damit des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes von Lkw; erst im August 2016 wurden weitere und schärfere Vorgaben bis zum Jahr 2027 beschlossen. Das zeigt, die Grenzwerte wirken.

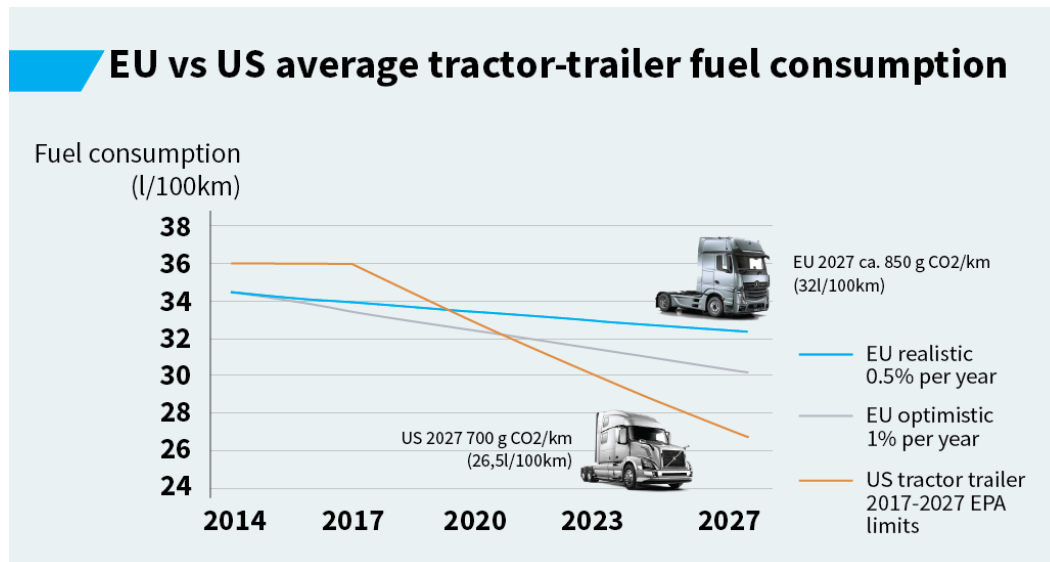
Eine Analyse des International Council on Clean Transportation (ICCT) belegt, dass beispielsweise der Verbrauch bei Sattelzugmaschinen, die im Fernverkehr dominieren, in den USA deutlich gesenkt werden konnte. Die Verbrauchswerte liegen zwar aktuell noch auf einem höheren Niveau als in der EU, da die Fahrzeuge dort in der Regel größer und schwerer sind, aber in der Projektion bis 2027 sinkt der CO<sub>2</sub>-Ausstoß deutlich darunter.

---

<sup>1</sup> [http://www.theicct.org/sites/default/files/ICCT%20EU%20HDV%20Market%20Study\\_PressRelease\\_German.pdf](http://www.theicct.org/sites/default/files/ICCT%20EU%20HDV%20Market%20Study_PressRelease_German.pdf)

In Europa hingegen hat es in den vergangenen 20 Jahren keine wesentlichen Fortschritte in Sachen Verbrauchsreduktion bei Sattelzugmaschinen gegeben. Durchaus vorhandene Effizienzsteigerungen wurden durch höhere Gewichte und stärkere Motoren 'aufgefressen'.<sup>2</sup> Bleibt es bei diesem Trend und fehlenden Vorgaben, sind US-Trucks im Jahr 2027 um 16 Prozent sparsamer als die Lkw in der EU (s. Grafik).

**Grafik: Vergleich des durchschnittlichen Kraftstoffverbrauchs neuer Sattelschlepper in der EU und den USA**



Quelle: T&E 2015<sup>3</sup>

### CO<sub>2</sub>-Vorgaben weiterer Länder versus Versäumnisse in der EU

Neben den USA haben auch China, Kanada und Japan bereits CO<sub>2</sub>-Vorgaben für Lkw eingeführt. Damit existieren in allen wichtigen Märkten Lkw-Standards, mit Ausnahme der EU. Obwohl der Europäische Rat die EU-Kommission bereits 2007 aufgefordert hat, Regelungen zur Begrenzung der CO<sub>2</sub>-Emissionen für Lkw zu entwickeln, sind diese bis heute, also fast 10 Jahre später, noch immer nicht auf den Weg gebracht.

### Effizienzpotenziale bei Lkw sind erheblich

Laut EU-Kommission sind bei konventionellen Lkw-Antrieben alleine mit den vorhandenen Technologien Steigerungen der Effizienz um bis zu 35 Prozent möglich, die zudem ein günstiges Kosten-Nutzen-Verhältnis aufweisen.<sup>4</sup> Dazu gehören u.a. die Verbesserung der Fahrzeugaerodynamik, der verstärkte Einsatz von Leichtbaumaterialien und antriebsseitige Verbesserungen. Die heute noch in der Entwicklung befindlichen Technologien könnten die Effizienz nochmals steigern: bis 2025 wären 27 Prozent Effizienzsteigerung möglich, bis 2030 sogar 40 Prozent.<sup>5</sup> Um diese Potenziale heben zu können und die neuen Technologien schnell marktreif zu machen, ist eine zeitnahe und verbindliche Regulierung erforderlich, die emissionsarme Technologien bei Lkw fördert.

Ambitionierte CO<sub>2</sub>-Vorgaben sorgen dafür, dass Effizienztechnologien nicht mehr nur als teure Extras angeboten, sondern Standard werden.

<sup>2</sup> [www.theicct.org/overview-heavy-duty-vehicle-market-and-co2-emissions-european-union](http://www.theicct.org/overview-heavy-duty-vehicle-market-and-co2-emissions-european-union)

<sup>3</sup> [www.transportenvironment.org/sites/te/files/publications/2015\\_12\\_trucks\\_lost\\_decade\\_briefing\\_FINAL\\_0.pdf](http://www.transportenvironment.org/sites/te/files/publications/2015_12_trucks_lost_decade_briefing_FINAL_0.pdf)

<sup>4</sup> <http://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2014/DE/1-2014-285-DE-F1-1.Pdf>

<sup>5</sup> [www.theicct.org/overview-heavy-duty-vehicle-market-and-co2-emissions-european-union](http://www.theicct.org/overview-heavy-duty-vehicle-market-and-co2-emissions-european-union)

Auch die äußere Form der Lkw hat einen großen Einfluss auf Verbrauch und CO<sub>2</sub>-Ausstoß. Während die derzeitigen, an eine Schrankwand erinnernden Fahrzeugfronten einen hohen Luftwiderstand erzeugen, könnten durch aerodynamische, tropfenförmige Fahrerkabinen nicht nur Widerstand und damit Verbrauch verringert werden, sondern auch die Verkehrssicherheit würde gesteigert, da diese Kabinenform eine deutlich bessere Rund-Um-Sicht für den Fahrer gewährleistet. Auch aerodynamische Veränderungen an Aufliegern oder Anhängern sollten in diesem Zusammenhang ermöglicht werden, solange die erlaubte Fahrzeuglänge dabei nicht wesentlich verändert wird.

### **Basis für Lkw-Grenzwerte sind vorhanden – Argumente der Industrie greifen nicht**

Um die enormen Effizienzpotenziale zu heben und verstärkt alternative Antriebe auch bei Lkw zu fördern, sind Effizienzvorgaben für schwere Nutzfahrzeuge, analog zu Pkw und leichten Nutzfahrzeugen, ein besonders gut geeignetes Instrument. Mit dem von der EU entwickelten Programm VECTO ist es mittlerweile möglich, die realen Emissionen in Abhängigkeit von der kompletten Fahrzeugkonfiguration (bspw. Zugmaschine plus Auflieger) und unterschiedlichen Beladungen zu erfassen. Eine Vergleichbarkeit ist also gegeben, womit ein wesentliches Argument der Lkw-Industrie gegen die Einführung von CO<sub>2</sub>-Grenzwerten für schwere Nutzfahrzeuge entfällt.

Außerdem wird seit Jahren seitens der Fahrzeughersteller argumentiert, dass alleine der Wettbewerbsdruck in der Branche, der hohe Anteil der Kraftstoffkosten an den Gesamtkosten, sowie die Anforderungen der Kunden dafür sorgen würden, dass die Effizienz der Lkw stetig verbessert und somit die CO<sub>2</sub>-Emissionen gesenkt würden. Fakt ist aber: Kunden können bis heute nicht die Verbräuche von Lkw miteinander vergleichen, weil es noch keine offiziellen Verbrauchsangaben bei Lkw gibt. Und von echtem Wettbewerb in der Branche kann angesichts des jüngst aufgedeckten Kartells zwischen allen europäischen Lkw-Herstellern, auch keine Rede sein. Daimler, Renault, Volvo, Scania und MAN hatten 14 Jahre lang die Preise abgesprochen und gemeinsam Umwelttechnologien verzögert, damit wurde ein Wettbewerb quasi ausgehebelt.<sup>6</sup>

Entgegen aller Behauptungen der Industrie, dass die Einführung von CO<sub>2</sub>-Grenzwerten für Lkw ungünstige Folgen für den Wettbewerb hätte, zeigt sich in der Realität, dass dem nicht so ist. Technologien zur Verringerung von CO<sub>2</sub>-Emissionen tragen neben den positiven Effekten zu Klimagaseinsparung und Luftreinhaltung auch dazu bei, dass die Fahrzeuge auf dem Weltmarkt wettbewerbsfähig bleiben.

---

<sup>6</sup> <http://www.handelsblatt.com/unternehmen/industrie/eu-bestraft-daimler-und-co-milliardenstrafe-fuer-lkw-kartell/13896088.html>;

<http://www.automobilwoche.de/article/20160719/AGENTURMELDUNGEN/307199944/nutzfahrzeug-kartell-rekordstrafe-fuer-lkw-hersteller>

## **Forderungen der Umweltverbände anlässlich der IAA 2016**

Mit der Einführung von CO<sub>2</sub>-Grenzwerten für schwere Nutzfahrzeuge, analog zu den bereits bestehenden Vorgaben für Pkw und leichte Nutzfahrzeuge, sind zahlreiche positive Effekte verbunden – für Umwelt, Verbraucher und Wirtschaft. Erstens mehr Effizienz und Klimaschutz. Zweitens profitieren Unternehmen von geringeren Ausgaben für Kraftstoffe. Setzen sich zudem die aerodynamischen Fahrerinnen durch, sorgt dies drittens für einen besseren Schutz von Fußgängern und Radfahrenden. Die Argumente der Nutzfahrzeughersteller hingegen greifen nicht.

Die Umweltverbände fordern:

➤ **CO<sub>2</sub>-Grenzwerte für Lkw vor 2025 einführen**

Die Nutzung von VECTO für ein CO<sub>2</sub>-Monitoring von schweren Lkw ist voranzutreiben. Die aus einer kurzen Einführungszeit gewonnenen Erkenntnisse sind schnellstmöglich in verbindliche CO<sub>2</sub>-Vorgaben umzusetzen. Die EU-Kommission listet in ihrer Mitteilung zur emissionsarmen Mobilität von Juli dieses Jahres explizit CO<sub>2</sub>-Grenzwerte für Lkw auf, die noch in dieser Legislaturperiode auf den Weg gebracht werden sollen. Je eher Grenzwerte eingeführt werden, umso höher sind die tatsächlichen CO<sub>2</sub>-Minderungsbeiträge des Verkehrs - zugunsten des Klimaziels 2030.

➤ **Bestehende fahrleistungsabhängige Lkw-Maut um CO<sub>2</sub>-Komponente ergänzen**

Mit VECTO ist es auch möglich, die Lkw-Maut nach CO<sub>2</sub>-Emissionen zu differenzieren. Eine entsprechende Umsetzung bedarf allerdings noch einer Änderung der Eurovignetten-Verordnung auf EU-Ebene. Die EU-Kommission plant, Anfang 2017 einen Vorschlag zu veröffentlichen. Hier muss sich Deutschland aktiv für das Ermöglichen einer CO<sub>2</sub>-differenzierten Maut auf allen Straßen einbringen, zumal diese bereits als zentrale Maßnahme im Aktionsprogramm Klimaschutz 2020 der Bundesregierung enthalten ist. Mit einer CO<sub>2</sub>-basierten Lkw-Maut können rasch Anreize für effizientere Lkw gesetzt werden.

### **Ansprechpartner:**

Michael Müller-Görnert, Referent für Verkehrspolitik, VCD, Tel. 030.29 35 119,  
mobil: 0177.17 02 461, Mail: michael.mueller-goernert@vcd.org

Jens Hilgenberg, Mitarbeiter Verkehrspolitik, BUND, Tel. 030.27 58 64 67,  
mobil 0151.56 31 33 02, Mail: jens.hilgenberg@bund.net

Dietmar Oeliger, Leiter Verkehrspolitik, NABU, Tel. 030.28 49 84-16 13,  
mobil 0172.92 01 823, Mail: Dietmar.Oeliger@NABU.de