



## Umweltschutzrechtliche Auflagen

Die spezifischen Emissionsgrenzen für alle neuen Pkw- und leichten Nutzfahrzeugmodelle sowie die aus den Einzelfahrzeugwerten ermittelten Flottenzielwerte von Marken und Konzernen in den 28 EU-Mitgliedstaaten bis 2019 sind in der seit April 2009 geltenden EU-Verordnung zu CO<sub>2</sub>-Emissionen von Pkw (443/2009/EG) und in der seit Juni 2011 geltenden EU-Verordnung für leichte Nutzfahrzeuge bis 3,5 t (510/2011/EU) festgelegt. Die Verordnungen sind wesentlicher Bestandteil der europäischen Klimaschutzregulierung und bilden damit den entscheidenden ordnungspolitischen Rahmen für die Gestaltung und Vermarktung von Produkten aller auf den europäischen Märkten tätigen Fahrzeughersteller.

Seit 2012 dürfen die durchschnittlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen der europäischen Pkw-Neuwagenflotte eines Herstellers den Wert von 130 g CO<sub>2</sub>/km nicht überschreiten. Diese Bedingung ist schrittweise zu erfüllen: Im Jahr 2014 mussten 80 % den Grenzwert einhalten, im Jahr 2015 gilt sie für die gesamte Flotte. Die 2014 verabschiedete EU-Verordnung (333/2014/EU) sieht vor, dass die europäische Pkw-Flottenemission ab dem Jahr 2021 nur noch 95 g CO<sub>2</sub>/km betragen darf.

Die CO<sub>2</sub>-Regulierung der EU für leichte Nutzfahrzeuge schreibt die Einhaltung von Grenzwerten ab 2014 mit einer schrittweisen Umsetzung bis 2017 vor: Die durchschnittlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen der Neuzulassungen in Europa dürfen den Wert von 175 g CO<sub>2</sub>/km nicht überschreiten; im Jahr 2014 betraf das 70 % der Flotte. Ab

2020 liegt der Grenzwert gemäß der 2014



verabschiedeten EU-Verordnung (253/2014/EU) bei 147 g CO<sub>2</sub>/km. Die CO<sub>2</sub>-Regulierungen für leichte Nutzfahrzeuge sehen – ähnlich wie die Regulierungen für Pkw – Ausnahmen vor, beispielsweise Entlastungsmöglichkeiten aufgrund technischer Innovationen im Fahrzeug.

Die EU-Kommission hat die Absicht, bis Ende 2015 das CO<sub>2</sub>-Regime für die Zeit nach 2020 festzulegen. Politisch diskutiert werden bereits Reduktionsziele für den Verkehrssektor bis 2050, etwa die im EU-Weißbuch für Verkehr vom März 2011 genannte Senkung des Ausstoßes von Klimagasen um 60 % gegenüber 1990. Diese langfristigen Ziele können nur durch den zusätzlichen umfangreichen Einsatz nicht fossiler Energieträger – vor allem in Form regenerativer elektrischer Energie – erreicht werden.

Aktuell beschäftigen sich die EU-Kommission und die UNECE (United Nations Economic Commission for Europe) mit der Einführung eines weltweit harmonisierten Fahrzyklus.

Zur Verbesserung der Luftqualität wird eine Regulierung zur weiteren Absenkung der Stickoxid- und Feinstaubemissionen erarbeitet. In diesen Prozess sind Experten von Volkswagen eingebunden.

Parallel werden Flottenverbrauchsregulierungen auch außerhalb der EU28 weiterentwickelt oder neu eingeführt, beispielsweise in der Schweiz, Japan, Taiwan, Südkorea, Indien, Brasilien, Mexiko, Kanada und Saudi-Arabien. In China wird die bestehende Verbrauchsregulierung 2012 – 2015 („Phase III“) mit einem Flottenziel von 6,9 l/100 km in 2015 für den Zeitraum 2016 – 2020 („Phase IV“) mit einem Ziel von 5,0 l/100 km in 2020 weitergeführt. In den USA werden durch die Fortschreibung der Greenhouse-Gas-Gesetzgebung auch im Zeitraum von 2017 bis 2025 einheitliche Kraftstoffverbrauchs- und Klimagasvorgaben in allen Bundesstaaten gelten. Das Gesetz wurde bereits Mitte 2012 vom US-Präsidenten unterzeichnet.

Infolge der zunehmenden CO<sub>2</sub>- beziehungsweise Verbrauchsregulierungen ist es notwendig, auf allen wichtigen Märkten weltweit die neuesten Mobilitätstechnologien einzusetzen. Zugleich werden elektrifizierte und auch rein elektrische Antriebsformen zunehmend Verbreitung finden.

Der Volkswagen Konzern führt mit seinen Marken eine eng abgestimmte Technologie-

und Produktplanung durch, um Zielverfehlungen bei den Emissionsgrenzen zu vermeiden, die mit erheblichen Sanktionen verbunden wären. Die EU-Gesetzgebung lässt prinzipiell Flexibilitäten zu, zum Beispiel

- die Verrechnung von Emissionsüberschreitungen und - unterschreitungen zwischen den Fahrzeugmodellen,
- die Bildung von Emissionsgemeinschaften,
- Entlastungsmöglichkeiten durch Credits, die für zusätzliche innovative Technologien („Eco-Innovations“) im Fahrzeug gewährt werden und außerhalb des Testzyklus wirken,
- Sonderregelungen für Kleinserien- und Nischenhersteller,
- Mehrfachanrechnung für besonders effiziente Fahrzeuge („Super Credits“).

Entscheidend für die Erreichung der Konzernziele ist jedoch die technologische und wirtschaftliche Leistungsfähigkeit des Konzerns, die sich unter anderem in unserer **Antriebs- und Kraftstoffstrategie** widerspiegelt.

Zu den wesentlichen weiteren Regulierungen der EU, von denen die Automobilindustrie betroffen ist, zählen beispielsweise die

- EU-Typengenehmigungs-Rahmenrichtlinie (46/2007/EG),
- EU-Richtlinie (33/2009/EG) zur Förderung sauberer und energieeffizienter Straßenfahrzeuge („Green Procurement Directive“),
- EU-Richtlinie (40/2006/EG) zu Emissionen aus Klimaanlagen in Kraftfahrzeugen,
- Energieverbrauchskennzeichnungs-Richtlinie (94/1999/EG) „Labeling“,
- Kraftstoffqualitätsrichtlinie „FQD“ (30/2009/EG) zur Aktualisierung der Kraftstoffqualitätsvorschriften und Einführung von Energieeffizienzvorgaben für die Kraftstoffherstellung,
- Erneuerbare-Energien-Richtlinie „RED“ (28/2009/EG) zur Einführung von Nachhaltigkeitskriterien,
- Revision der Energiebesteuerungsrichtlinie

(96/2003/EG) zur Aktualisierung der Mindestbesteuerungssätze für alle Energieprodukte und Strom.

Die CO<sub>2</sub>-Regulierungen in Europa werden von der Umsetzung der vorgenannten Richtlinien durch die EU-Mitgliedstaaten flankiert. Adressat ist neben den Fahrzeugherstellern beispielsweise die Mineralölindustrie. Eine ähnliche Wirkung hat die Kfz-Besteuerung auf Basis des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes; viele EU-Mitgliedstaaten haben bereits CO<sub>2</sub>-Kriterien in ihre Regelwerke zur Kfz-Besteuerung aufgenommen.

Ab 2014 in Betrieb genommene schwere Nutzfahrzeuge unterliegen bereits den verschärften Emissionsanforderungen nach der Euro-6-Norm gemäß EU-Verordnung (595/2009/EG). Parallel zur CO<sub>2</sub>-Gesetzgebung für Pkw und leichte Nutzfahrzeuge bereitet die EU eine weiterführende CO<sub>2</sub>-Regulierung für schwere Nutzfahrzeuge vor. Eine reine Grenzwertsetzung wie bei Pkw und leichten Nutzfahrzeugen stellt bei diesen Fahrzeugen nur eine mögliche Option dar, die aufgrund der hohen Variantenvielfalt ein sehr komplexes Regelwerk erfordern würde. Derzeit erarbeitet die EU-Kommission mit Unterstützung der European Automobile Manufacturers' Association (ACEA) ein simulationsbasiertes Verfahren namens VECTO (Vehicle Energy Consumption Calculation Tool), mit dem die CO<sub>2</sub>-Emissionen schwerer Nutzfahrzeuge über 3,5 t entsprechend ihren typischen Einsatzgebieten (Kurz- und Langstreckentransporte, Baustellen- und Kommunalverkehr beziehungsweise Stadt- und Reisebus) bestimmt werden können. Dieses Verfahren soll die Basis für konkrete Regulierungsvorschläge der EU-Kommission sein, die bis Ende 2015 erwartet werden. Ab 2018 ist mit einer verpflichtenden CO<sub>2</sub>-Deklaration für ausgewählte Fahrzeugklassen (Fern- und Regionalverteilterverkehr sowie Reisebus) zu rechnen, wobei die erhobenen Werte zunächst zu Zwecken der Kundeninformation und des Monitoring verwendet werden sollen. Es ist zu erwarten, dass zukünftig weitere Fahrzeugklassen einbezogen werden.

Die Hersteller schwerer Nutzfahrzeuge setzen sich für eine allen zugängliche Quantifizierung der CO<sub>2</sub>-Werte ein, die das Gesamtfahrzeug und nicht nur den Motor oder das Zugfahrzeug betrachtet, sondern auch die Anhänger und Aufbauten einbezieht, um die Transparenz und damit den Wettbewerb im Markt zu erhöhen.

Im Rahmen der Bemühungen um die Reduktion des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes schwerer Nutzfahrzeuge plant die EU-Kommission auch, die Vorschriften zu den höchstzulässigen Abmessungen und Gewichten von Lkw (Richtlinie (53/1996/EG) „Maße und Gewichte“) zu überarbeiten. Demzufolge soll zukünftig durch abgerundete Fahrerhausformen und dem Anbringen von Luftleiteinrichtungen am Heck des Fahrzeugs eine verbesserte Aerodynamik möglich sein. Gleichzeitig soll über die Verlängerung des Fahrerhauses das Sichtfeld des Fahrers erweitert werden, um die Sicherheit zu erhöhen. Außerdem strebt der Gesetzgeber die Erhöhung des zulässigen Gesamtgewichts für Fahrzeuge mit alternativen Antriebstechnologien um bis zu einer Tonne an.

Die europäische Nutzfahrzeugindustrie befürwortet die Ziele, CO<sub>2</sub>-Emissionen zu reduzieren und die Verkehrssicherheit zu erhöhen. Allerdings wird die vereinfachte Fokussierung auf aerodynamische Fahrzeugoptimierungen, die sich zudem im Widerspruch zu den geltenden Vorschriften zur Typengenehmigung befinden, von den Herstellern kritisch hinterfragt. Für sie ist vielmehr eine grundlegende Anpassung der Richtlinie mit Blick auf die Länge des Fahrerhauses und damit den verfügbaren Bauraum der Fahrzeuge im Sinne einer praxisgerechten Regelung unumgänglich.

Im Segment Power Engineering hat die Internationale Maritime Organisation (IMO) im Rahmen des internationalen Übereinkommens zur Reduzierung der Meeresverschmutzung die Umweltschutzregelung MARPOL (MARine POLLution) für Schiffsmotoren festgelegt, die stufenweise die zulässigen Emissionen absenkt. Darüber hinaus gelten zum Beispiel Emissionsgrenzwerte nach EU-Richtlinie (68/1997/EG) sowie US-EPA (Environmental Protection Agency)-Schiffsvorschrift. Bezüglich stationärer Anlagen gibt es weltweit eine Vielzahl nationaler Regelwerke, die zulässige Emissionen begrenzen. Die Weltbankgruppe hat am 18. Dezember 2008 in den „Environmental, Health and Safety Guidelines for Thermal Power Plants“ Grenzwerte für Gas- und Dieselmotoren festgelegt, die dann anzuwenden sind, wenn einzelne Staaten keine oder weniger strenge nationale Vorschriften erlassen haben. Zudem haben die Vereinten Nationen bereits 1979 die „Convention on Long-range Transboundary Air Pollution“ verabschiedet und Obergrenzen für die Gesamtemission sowie Stickoxid-Grenzwerte für die Vertragsstaaten (unter anderem alle EU-

Staaten, weitere Länder Osteuropas sowie die USA und Kanada) festgelegt. Bei der Weiterentwicklung des Produktprogramms im Segment Power Engineering liegt ein Schwerpunkt auf der Verbesserung der Effizienz von Anlagen und Systemen.

Mit Beginn der dritten Handelsperiode des Emissionshandels (2013 bis 2020) hat sich das Zuteilungsverfahren für Emissionszertifikate grundlegend geändert. Seit 2013 werden grundsätzlich alle Emissionsberechtigungen für Stromerzeuger kostenpflichtig versteigert. Für das produzierende Gewerbe und bestimmte Energieerzeugungsanlagen (zum Beispiel Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen) wird auf Basis von EU-weit geltenden Benchmarks eine Teilmenge von Zertifikaten kostenlos zugeteilt. Die kostenfreie Zuteilung nimmt mit Voranschreiten der Handelsperiode stetig ab, benötigte Restmengen an Zertifikaten müssen kostenpflichtig ersteigert werden. Weiterhin können Anlagenbetreiber ihre Verpflichtung, Emissionsberechtigungen vorzuhalten, zum Teil auch durch Zertifikate aus Klimaschutzprojekten („Joint Implementation und Clean Development Mechanism Projects“) erfüllen.

Für bestimmte (Teil-)Industriesektoren, in denen aufgrund der geänderten Vorgaben des Emissionshandels eine Produktionsverlagerung in das außereuropäische Ausland droht („Carbon Leakage“), wird für den Zeitraum von 2013 bis 2020 auf Basis der EU-weit geltenden Benchmarks eine konstante Zertifikatsmenge kostenlos zugeteilt. Der Automobilsektor wurde in die neue Carbon Leakage Liste aufgenommen, die 2015 in Kraft tritt. In welchem Umfang der Volkswagen Konzern zusätzliche kostenfreie Zertifikate erhalten wird, ist noch unklar.

Die EU-Kommission hat 2013 beschlossen, eine Teilmenge der zu versteigernden Zertifikate zunächst zurückzuhalten und erst zu einem späteren Zeitpunkt innerhalb der dritten Handelsperiode zur Versteigerung freizugeben („Backloading“). Diese temporäre Verknappung von Zertifikaten innerhalb der Handelsperiode kann eine Steigerung der Zertifikatpreise nach sich ziehen.

Neben der Europäischen Union überlegen auch andere Länder, in denen der Volkswagen Konzern Produktionsstandorte hat, ein Emissionshandelssystem einzuführen. In China beispielsweise sind sieben entsprechende Pilotprojekte angelaufen, von denen der Volkswagen Konzern bisher aber

nicht betroffen ist. Die chinesische Regierung plant, diese Pilotprojekte zu einem nationalen Emissionshandelssystem auszubauen.



## MARKEN & PRODUKTE

*12 Marken,  
die bewegen*

## IR SERVICE

- » Bestellservice
- » Feedback
- » Kontakte
- » Investor Relations

## ZULETZT BESUCHTE SEITEN

## WEITERE INFORMATIONEN

- » Termine 2015
- » Weltweit bewegen
- » Wesentliche Zahlen