



# Sind die CO<sub>2</sub>-Grenzwerte für Pkw ab 2020 in Gefahr?

## Durch Umstellung auf den neuen Testzyklus WLTP droht ein Aufweichen bestehender Grenzwerte

**Diskrepanz zwischen realem Verbrauch und CO<sub>2</sub>-Emissionen neuer Pkw hat zugenommen. Das derzeitige, praxisferne und manipulationsanfällige Messverfahren NEFZ soll durch ein neues, realitätsnäheres Messverfahren WLTP ersetzt werden. – Ein guter Ansatz, doch bei der Umstellung drohen neue Tücken**

Verkehrssektor muss nachhaltigen Beitrag zu Klimazielen leisten

Der Verkehrssektor ist für knapp ein Drittel der europäischen Treibhausgasemissionen verantwortlich. Deshalb müssen die Emissionen hier drastisch gesenkt werden, damit auch der Verkehr seinen Beitrag zur Erreichung der europäischen und nationalen Klimaschutzziele leistet. Im Zentrum der Bemühungen standen bislang Effizienzmaßnahmen zur Senkung des Kraftstoffverbrauchs und der damit verbundenen CO<sub>2</sub>-Emissionen von Pkw- und Lkw-Flotten. Entscheidenden Einfluss haben dabei die erstmals 2008 in der EU beschlossenen verbindlichen Vorgaben für die Verringerung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes von neuen Pkw. Bis 2015 dürfen Neuwagen im Schnitt nicht mehr als 130 g CO<sub>2</sub>/km ausstoßen, gemessen im Neuen Europäischen Fahrzyklus (NEFZ). Für jeden Hersteller gelten dabei individuelle Zielvorgaben, die sich am Durchschnittsgewicht seiner verkauften Neuwagen im Stichjahr orientieren.

Die Grenzwerte haben die offizielle CO<sub>2</sub>-Minderung der Hersteller seit 2008 enorm beschleunigt: Bereits 2013 wurde die 130-Gramm-Marke unterschritten. Die jährliche Minderungsrate liegt inzwischen bei fast vier Prozent. Im Vergleich: 2008, vor Inkrafttreten der gesetzlichen Regelung, lag diese noch bei knapp einem Prozent. Dieser Fortschritt liegt in der rechtlichen Vorgabe begründet, aber auch in der mit ihr verbundenen Vorgabe eines Zielkorridors, der über das Jahr 2015 hinaus weist.

Anfang 2014 haben Europäischer Rat und Parlament eine weitere Verschärfung der CO<sub>2</sub>-Vorgaben ab 2020 beschlossen. In 2020 gilt für 95 Prozent aller neu verkauften Pkw, ab 2021 dann für die gesamte Neuwagenflotte, ein durchschnittlicher Grenzwert von 95 g CO<sub>2</sub>/km – dies entspricht einem Verbrauch von 3,6 Litern Diesel bzw. 4,1 Litern Benzin auf 100 km. Überschreitet ein Hersteller seine spezifischen CO<sub>2</sub>-Vorgaben, muss er für jedes Gramm CO<sub>2</sub> über seinem Zielwert und für jedes verkaufte Fahrzeug 95 Euro Strafe zahlen.

Vorgaben zur Verringerung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes gibt es darüber hinaus für leichte Nutzfahrzeuge, für schwere Nutzfahrzeuge sind sie in der Diskussion. Auch andere wichtige Märkte wie die USA, Kanada, China, Mexiko, Brasilien, Indien oder Japan, die zusammen mit der EU rund 80 Prozent des weltweiten Pkw-Neuwagenabsatzes abdecken, haben vergleichbare gesetzliche Rahmenbedingungen, die alle Hersteller zur sukzessiven Reduktion des Kraftstoffverbrauchs verpflichten.

## Die CO<sub>2</sub>-Grenzwertverordnung im Kontext europäischer Energie- und Klimaschutzpolitik

Diese Entwicklung gilt es auch für die Zeit nach 2020 fortzuschreiben, indem zeitnah ambitionierte Grenzwerte für das Jahr 2025 und Zielwerte für das Jahr 2030 festgelegt werden. Das europäische Energie- und Klimaschutzpaket sieht ein CO<sub>2</sub>-Minderungsziel von 40 Prozent im Jahr 2030 gegenüber 2005 vor. Diese Maßgabe gilt es auch bei der Berechnung künftiger CO<sub>2</sub>-Grenzwerte für die europäische Neuwagenflotte zugrunde zu legen.

## Lücken bei der CO<sub>2</sub>-Messung gefährden reale Emissionsminderung

Bevor allerdings Vorschläge für einen Folgegrenzwert gemacht werden können, muss das Messverfahren zur Ermittlung der CO<sub>2</sub>-Emissionen überarbeitet werden. Seit Mitte der 1990er Jahre werden die CO<sub>2</sub>-Emissionen von Pkw und leichten Nutzfahrzeugen auf Basis des sogenannten „Neuen Europäischen Fahrzyklus“, kurz NEFZ, auf einem Rollenprüfstand ermittelt. Dabei wird ein Fahrzyklus simuliert, der den Stadt- und Außerortsverkehr abbilden soll. Seit langem ist allen Akteuren bekannt, dass der NEFZ und die darin definierten Testbedingungen deutlich von der Realität auf europäischen Straßen abweichen. So wird beispielsweise im Testlabor eine Temperatur von 20 bis 30 Grad Celsius vorgegeben, die erheblich über dem europäischen Durchschnitt liegt. In der Praxis werden Fahrzeuge eher am oberen Ende der vorgegebenen Temperaturspanne gemessen, um so optimale Testbedingungen zu erzielen. Weiterhin werden die Fahrzeuge nur kurz auf maximal 120 km/h beschleunigt; Nebenverbraucher wie Klimaanlage sind bei der Messung komplett ausgeschaltet.

Aufgrund der großzügig auslegbaren Testbedingungen lagen die realen CO<sub>2</sub>-Emissionen und damit der Verbrauch auf der Straße lange Zeit durchschnittlich zehn bis 15 Prozent höher als die Herstellerangaben im offiziellen Test. Seit 2007, mit Beginn der Diskussion um verbindliche CO<sub>2</sub>-Vorgaben und der Berücksichtigung der offiziellen CO<sub>2</sub>-Emissionen bei der Festlegung der Kfz Steuer, hat sich dieser Abstand allerdings sprunghaft vergrößert. Im Jahr 2013 betrug der Abstand im Mittel aller Fahrzeughersteller bereits 38 Prozent<sup>1</sup>. Dieser Anstieg ist nur dadurch zu erklären, dass Hersteller immer kreativer die „Grauzonen“ des Testverfahrens ausnutzen.

Der Mittelwert der Abweichung verschleiert dabei, dass es zwischen den Autoherstellern deutliche Unterschiede gibt. Das bedeutet, dass Hersteller unterschiedlich stark die „Grauzonen“ des Testverfahrens zu ihren Gunsten ausnutzen. Möglichkeiten bieten insbesondere die Definitionen der Testbedingungen, die Verfahren zur Ermittlung des Rollwiderstands, der gewählte Ladezustand der Batterie, der Reifendruck und vieles mehr. Problematisch ist auch die gängige Praxis, dass Hersteller ein vorkonditioniertes Fahrzeug für den Test verwenden, ohne dass das hinzugezogene Prüfinstitut dieses nachprüfen würde. Das bedeutet: Ein Großteil der proklamierten CO<sub>2</sub>-Minderungen der letzten Jahre ist auf eine fragwürdige Praxis bei der Messung zurückzuführen und weniger auf tatsächliche Effizienzverbesserungen am Fahrzeug. Die Reduzierung des Treibhausgasausstoßes findet zu einem immer größeren Prozentsatz lediglich auf dem Papier statt und schont weder das Klima noch den Geldbeutel der Verbraucher.

## Der Wahrheit näherkommen: Aus NEFZ wird WLTP

Um das tatsächliche Fahrverhalten besser abzubilden und die oben genannten Schwächen zu beheben, wird seit Langem an einer Überarbeitung des Testverfahrens in der Europäischen Union gearbeitet. Dazu gehören ein neuer Fahrtzyklus, der sogenannte Worldwide harmonized Light vehicles Test Procedure (WLTP), der bereits im März 2014 durch die Vereinten Nationen (UN) beschlossen wurde, sowie die Überarbeitung der Testbedingungen, wie z.B. die Absenkung der Starttemperatur oder die Regelung des Reifendruckes. Dies kann dazu beitragen, die zunehmende Abweichung zwischen realen und veröffentlichten Angaben zu korrigieren. Das neue Testverfahren wird derzeit in EU-Recht überführt und es ist geplant, die CO<sub>2</sub>-Emissionen von Neuwagen ab 2017 danach zu ermitteln.

Die Herausforderung: Der ab 2020 geltende CO<sub>2</sub>-Grenzwert von 95 g/km beruht auf dem alten NEFZ-Verfahren. Dementsprechend ist in dem Gesetzestext der Passus enthalten, die Grenzwerte nach Änderung des Prüfverfahrens anzupassen, um sicher zu stellen, dass die Minderungsvorgaben für alle Hersteller im selben Umfang erhalten bleiben. Die EU-Kommission wurde damit beauftragt, eine belastbare Korrelationsstudie zu erstellen und die notwendigen Modalitäten zur Umstellung vorzunehmen.

## Tücken bei der Umrechnung der CO<sub>2</sub>-Grenzwertvorgaben

Derzeit erarbeitet eine Expertengruppe unter Leitung der EU-Kommission, wie eine Umstellung des Testzyklus und die eventuell notwendige Anpassung an die CO<sub>2</sub>-Grenzwertregelung aussehen könnten. Jedoch ist die Arbeit dieser Expertengruppe wenig transparent und von Vertretern der Hersteller dominiert. Nach ersten Informationen ist geplant, die nach dem WLTP ermittelten CO<sub>2</sub>-Werte in das alte Verfahren zurückzurechnen. Hierzu wird derzeit ein Umrechnungsfaktor verhandelt. Dieses Vorgehen birgt die Gefahr, dass die Hersteller, die bereits heute das NEFZ-System zu ihren Gunsten ausnutzen, durch die Umrechnung Vorteile erhalten und die realen Emissionen nicht in dem Maße sinken, wie angestrebt. So fordert die Autoindustrie, Flexibilitäten des NEFZ-Verfahrens, die im WLTP nicht mehr möglich sind, in Anrechnung zu bringen – mit der Folge eines höheren Umrechnungsfaktors. Dementsprechend weist die Beispielrechnung aus einem vorab aufgetauchten EU-Dokument für einen beispielhaften Hersteller im Jahr 2021 eine Erhöhung des CO<sub>2</sub>-Flottengrenzwerts von 95 g/km im NEFZ auf bis zu 124 g/km im WLTP auf. Dies entspräche einem Aufschlag von fast einem Drittel der dann zulässigen Gesamtemissionen eines Fahrzeugs und käme einer Rückabwicklung sämtlicher, bisher durch die Grenzwertgesetzgebung erzielten Emissionsminderungen gleich. Eine Analyse des International Council on Clean Transportation (ICCT)<sup>2</sup> sowie erste Messergebnisse des ADAC kommen zu dem Ergebnis, dass die CO<sub>2</sub>-Emissionen nach WLTP im Mittel nur in geringem Umfang von den NEFZ-Werten abweichen. Entsprechend darf ein Umrechnungsfaktor nur diese Unterschiede ausgleichen. Entscheidend ist somit das Beseitigen von Schwachstellen beim Messverfahren und weniger der Zyklus an sich.

Hinzukommt, dass die Autoindustrie gegenwärtig versucht, die Einführung des WLTP auf die Zeit nach 2020 zu verschieben und argumentiert wie gewöhnlich mit zu kurzen Umstellungsfristen. Doch der ersichtliche Grund ist: Je später der WLTP eingeführt wird, umso länger lassen sich die Lücken des bisherigen Systems ausnutzen und die Fortschreibung des Grenzwertes für 2025 verschleppen. Dies ist umso verwunderlicher, da die Autoindustrie selbst seit Jahren den WLTP mitentwickelt und von weltweit einheitlicheren Prüfvorgaben zu profitieren würde.

## Forderungen der Umweltverbände für eine reale Emissionsminderung

- Das neue WLTP-Verfahren muss so schnell wie möglich eingeführt werden, um den veralteten und unzureichenden NEFZ und dessen unzureichenden Testbedingungen zeitnah zu ersetzen. Jede Verzögerung führt dazu, dass Hersteller noch länger Schlupflöcher nutzen können, um ihre CO<sub>2</sub>-Werte zu schönen. Gleichzeitig gefährdet sie einen zeitnahen Folgegrenzwert für 2025.
- Die Korrelation zwischen NEFZ und WLTP muss sauber und transparent erfolgen. Die Umstellung des neuen Zyklus darf nicht zur Abschwächung des bestehenden CO<sub>2</sub>-Grenzwerts für 2020 führen. Da der CO<sub>2</sub>-Grenzwert von 95 g/km auf klimapolitischen Notwendigkeiten basiert und erste Untersuchungen im Mittel auf keine wesentlichen Unterschiede zwischen NEFZ und WLTP-Werten hinweisen, muss der aktuelle Grenzwert faktisch auch bei einer Umstellung auf den WLTP beibehalten werden.
- Die offiziellen Herstellerangaben für Verbrauch und CO<sub>2</sub>-Ausstoß müssen realitätsnah sein. Da auch beim neuen WLTP-Verfahren Manipulationen nicht ausgeschlossen werden können, sind eine Überprüfung der vom Hersteller vorgegebenen Parameter wie dem Rollwiderstand sowie Nachmessungen auf der Straße dringend notwendig. Ab 2017 ist vorgesehen, mit Hilfe portabler Messsysteme, den sogenannten PEMS (Portable Emission Measurement Systems), die reglementierten Luftschadstoffemissionen von Pkw auf der Straße (Real Drive Emission, RDE) zu überprüfen. Die bei diesen PEMS-Messungen automatisch zusätzlich ermittelten CO<sub>2</sub>-Werte sollten von der EU-Kommission und den Mitgliedsstaaten mit Nennung des Fahrzeugherstellers, des Modells und der Motorisierung veröffentlicht werden. Abweichungen, die oberhalb einer definierten Toleranzgrenze liegen, müssen sanktioniert werden.

### Fazit

Aus Sicht der Umweltverbände ist es zentral, dass die CO<sub>2</sub>-Emissionen von Pkw sinken und die Umstellung auf einen neuen Testzyklus nicht zu einer Verwässerung dieser Zielstellung führt. Entscheidend ist, dass ein tatsächlicher Effekt für den Klimaschutz erzielt wird und die Fahrzeuge zukünftig wirklich sparsamer werden. Darüber hinaus muss der Fahrzeugnutzer auch in der Realität von den versprochenen Verbrauchseinsparungen profitieren und darf nicht weiter über den tatsächlichen Verbrauch seines Fahrzeugs getäuscht werden.

### Ansprechpartner:

Michael Müller-Görnert Verkehrsclub Deutschland e.V. (VCD) Tel. 030 280 351-19 <a href="mailto:michael.mueller-goernert@vcd.org">michael.mueller-goernert@vcd.org</a>	Dietmar Oeliger Naturschutzbund Deutschland (NABU) Tel. 030 28 49 84-16 13 <a href="mailto:dietmar.oeliger@nabu.de">dietmar.oeliger@nabu.de</a>
Dorothee Saar Deutsche Umwelthilfe Tel. 030 24 00 86 7-72 <a href="mailto:saar@duh.de">saar@duh.de</a>	Jens Hilgenberg Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. (BUND) Tel. 030 27 58 64 67 <a href="mailto:jens.hilgenberg@bund.net">jens.hilgenberg@bund.net</a>

<sup>1</sup> [www.transportenvironment.org/publications/2014-MIND-GAP-REPORT-MANIPULATION-FUEL-ECONOMY-TEST-RESULTS-CARMAKERS](http://www.transportenvironment.org/publications/2014-MIND-GAP-REPORT-MANIPULATION-FUEL-ECONOMY-TEST-RESULTS-CARMAKERS)

<sup>2</sup> [http://www.theicct.org/sites/default/files/publications/ICCT\\_WLTP\\_EffectEU\\_20141029.pdf](http://www.theicct.org/sites/default/files/publications/ICCT_WLTP_EffectEU_20141029.pdf)