

PRESSEMITTELUNG

Veröffentlicht am 21. Februar 2018

Totalversagen der Automobil-Industrie: CO₂-Emissionen neu zugelassener Fahrzeuge steigen

Der schnelle Ausbau erneuerbarer Energien für Elektrofahrzeuge ist dringend erforderlich!

Die durchschnittlichen CO₂-Emissionen neu zugelassener Fahrzeuge steigen. Dies gilt sowohl für die Laborwerte (NEFZ-Zyklus), als auch im realen Betrieb. Seit rund 10 Jahren konnte die Automobilindustrie keinen Beitrag zu CO₂-Minderung und Klimaschutz leisten. Grund hierfür ist sicherlich, dass die Autos immer überdimensionierter und unförmiger werden. Elektrofahrzeuge könnten die CO₂-Emissionen stark reduzieren, aber nur dann, wenn deren Strombedarf ausschließlich mit Erneuerbare-Energien-Anlagen erzeugt wird. Deren Ausbau wird seit Jahren von der Bundesregierung behindert. Um die Erneuerbaren Energien im notwendigen Umfang ausbauen zu können, muss die Bundesregierung ihre Blockadehaltung bei der Energiewende beenden und beim Klimaschutz Tempo machen.

Die breite Öffentlichkeit glaubt, dass Autos „immer sauberer“ werden. Dass dies zumindest für die CO₂-Emissionen ein Irrglauben ist, zeigen jetzt auch die Zahlen des Kraftfahrtbundesamts (KBA) für das Jahr 2017: die durchschnittlichen CO₂-Emissionen der neu zugelassenen Fahrzeuge steigen! Dies mag teilweise auch dem abnehmenden Diesel-Anteil geschuldet sein, ist vor allem aber auf die sinkende Effizienz von PKW zurückzuführen: um einen Menschen mit 80 kg von A nach B zu bewegen, werden mittlerweile oft 2 Tonnen an überdimensioniertem Fahrzeug mit einem Verbrennungsmotor angetrieben, der mit einem Wirkungsgrad von rund 20% zum Vortrieb genutzt wird, und mit den restlichen 80% ein wenig der Fahrgastraum und vor allem das Klima aufheizt.

Doch es kommt noch schlimmer: da die Hersteller seit Jahren „Grauzonen“ für die Bestimmung der CO2-Emissionen immer weiter ausreizen, sanken seit 10 Jahren die CO2-Emissionen nur noch auf dem Papier. Die unabhängige, nicht gewinnorientierte Organisation „The International Council on Clean Transportation“ (ICCT) zeigt seit Jahren, dass die realen Kraftstoffverbräuche und CO2-Emissionen sich immer weiter von den Laborwerten entfernen. Zuletzt wurden für das Jahr 2016 Mehrverbräuche und -emissionen von rund 42% festgestellt (Quelle: ICCT). Überdurchschnittlich hohe Abweichungen finden sich auch bei deutschen Premiumherstellern wie Daimler, BMW und Audi (Quelle: ICCT).

Fakt ist: Das KBA veröffentlicht regelmäßig die „offiziellen“ Emissionen neuzugelassener Kraftfahrzeuge. Korrigiert man diese Werte mit den veröffentlichten Abweichungen zwischen Abgaswerten aus dem Labor und denen im realen Fahrbetrieb, so stellt man fest, dass die realen Emissionen der Neufahrzeugflotte im Jahr 2017 höher waren, als die Emissionen im Jahr 2009. Fast 10 Jahre lang hat die Automobilindustrie faktisch keinen Beitrag zum Klimaschutz geliefert. Dieses Versagen belastet das Vertrauen in diese Schlüsselindustrie sehr.

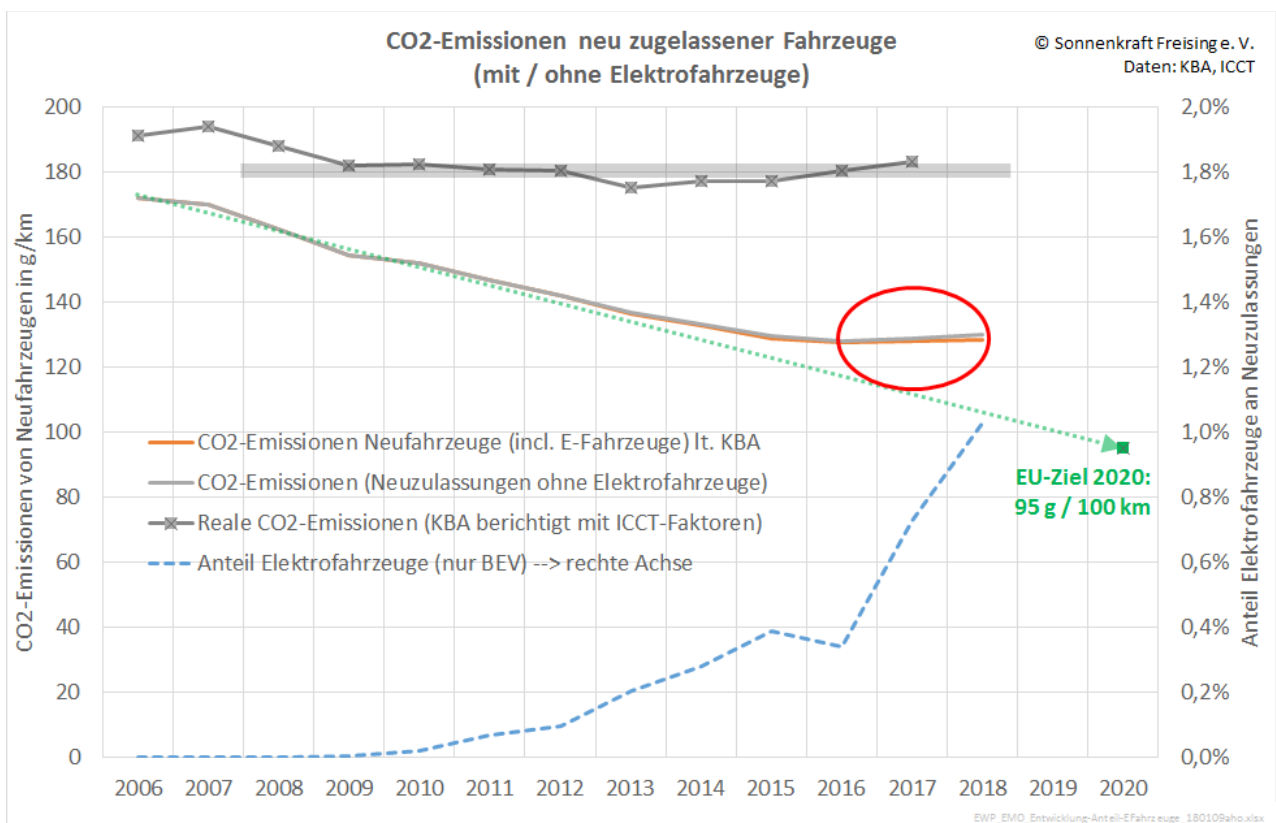


Abbildung 1: Die CO2-Emissionen der neu zugelassenen Kraftfahrzeuge sanken viele Jahre – aber nur auf dem Papier! (orange Linie: durchschnittliche CO2-Emissionen neu zugelassener Kfz laut Angaben des Kraftfahrtbundesamts). In 2017 und Januar 2018 steigen die CO2-Emissionen wieder! Wenn man den zunehmenden Anteil der Elektrofahrzeuge (blaue Linie, rechte y-Achse) herausrechnet, stellt man fest, dass die Fossil-PKW sogar noch dreckiger werden: 2018 sind die Emissionen höher als noch 2015 (hellgraue Linie). Korrigiert man die (geschönten!) Laborwerte mit den realen Mehremissionen, die vom ICCT in einer Metastudie ermittelt wurden, ist festzustellen, dass die CO2-Emissionen von Neufahrzeugen seit fast 10 Jahren konstant sind: die Emissionen waren 2017 höher als 2009! Die Automobilindustrie hat ein Jahrzehnt lang versagt!

Die Politik trägt durch strukturkonservatives Festhalten an alten Konzepten dazu bei, dass eine der wichtigsten deutschen Wirtschaftsmotoren sich selbst vom Fortschritt abhängt.

Das Grundübel ist: Regie bei der Firmenpolitik der meisten Autohersteller führt nicht das Streben nach Effizienz, sondern Dekadenz und Gier. Die Politik befördert das Fehlverhalten, indem sie ihre schützende Hand über die Branche legt. Und der Staat verdient ja kräftig an der Mineralölsteuer für die Mehrverbräuche mit. Dass der Staat auch Kfz-Steuern verliert, da die Autos nach geschönten Emissionswerten besteuert werden, spielt im Vergleich zu den fünffach höheren Einnahmen aus Mineralöl- und Mehrwertsteuer keine große Rolle.

Letztendlich werden die Verbraucher getäuscht: diese bezahlen mehr Geld für Treibstoffe und Steuern als die Hochglanzprospekte der Hersteller versprechen – und mit ihrer Gesundheit.

Wie kann es weitergehen?

In Anbetracht der Tatsache, dass es die Automobilindustrie offenbar in den letzten 10 Jahren nicht geschafft hat, CO₂-Emissionen im realen Betrieb signifikant zu senken, stellt sich die Frage, wie, ob und warum dies in den nächsten Jahren gelingen sollte? Mit der Motorenentwicklung war es offenbar im letzten Jahrzehnt bestenfalls möglich, die immer irrationaleren Fahrzeuggrößen und -formen zu kompensieren. Die mageren, weitgehend durch thermodynamische Kreisprozesse definierten Wirkungsgrade der Otto- und Dieselmotoren lassen bei sachlicher Betrachtungsweise keine „Wunder“ mehr erwarten, die notwendig wären, um fossil betriebene Verbrennungsmotoren weiterhin als zukunftsfähige Technologie akzeptieren zu können, die mit dem notwendigen Klimaschutz im Einklang steht. Retten könnten den Verbrennungsmotor für eine Übergangszeit nur Fahrzeuge, die „mit weniger Blech mehr Mensch transportieren“ würden. Autos müssten wieder kleiner, leichter und aerodynamischer werden.

Im Interesse unseres Landes muss man hoffen, dass eine alte Industrie die Energie aufbringen kann, sich neu zu erfinden. Ihre schwindelerregenden Gewinne wären besser in verantwortungsvolle Investitionen in die Zukunft angelegt als in Strafzahlungen oder Weiterentwicklung der Verbrenner-Technologien.

Auch die Elektromobilität kann zu einer Senkung der CO₂-Emissionen führen – aber nur dann, wenn der dafür erforderliche Strom in dafür neu gebauten Solaranlagen und Windkraftwerken erzeugt wird. Mit dem bestehenden Strommix oder gar Strom aus Kohlekraftwerken ist der Vorteil hinsichtlich der CO₂-Emissionen gering. Beim Umstieg auf Elektromobilität kommt es also ganz entscheidend darauf an, dass der zusätzliche Strombedarf möglichst CO₂-frei erzeugt wird.

Elektrofahrzeuge werden derzeit in der Statistik des Kraftfahrtbundesamts als emissionsfrei angesehen (CO₂-Ausstoß: 0 g / 100 km). Das „senkt“ die durchschnittlichen CO₂-Emissionen der gesamten Flotte neuzugelassener Fahrzeuge. Oder andersherum betrachtet: wenn man die Elektrofahrzeuge herausrechnet, erkennt man, wie dreckig die Fahrzeuge mit fossilem Treibstoff wirklich sind.

Was aber, wenn die Elektrofahrzeuge überwiegend mit Kohlestrom geladen würden? Dann wäre der Emissionsvorteil gegenüber Otto- und

Dieselfahrzeugen gering. Damit die Öffentlichkeit also nicht wieder hinsichtlich der wahren CO2-Emissionen getäuscht wird, müssen die Emissionen auch für Elektrofahrzeuge wahrheitsgemäß erfasst werden! Hierzu gibt es drei Möglichkeiten:

1. die CO2-Emissionen müssen mit den CO2-Emissionen des jeweils aktuellen Strommix im Land der Erstzulassung berechnet werden. Dies unterschätzt die CO2-Emissionen zwar, wenn für den Stromverbrauch der Elektrofahrzeuge tatsächlich Kohlekraftwerke laufen sollten. Die Berechnung wäre aber pragmatisch und transparent.
2. die CO2-Emissionen der Elektrofahrzeuge dürfen nur dann mit 0 g/100 km angerechnet werden, wenn die jeweiligen Konzerne für den Fahrbetrieb der von ihnen produzierten und verkauften Fahrzeuge nachweisen können, dass entsprechende CO2-freie Stromerzeugungsanlagen neu zugebaut wurden. Die Konzerne könnten dafür in den jeweiligen Ländern in neue Solar- und Windkraftwerke investieren (lassen).
3. um die 0g/100 km zu erreichen, könnten die Automobilkonzerne für den Fahrstrom ihrer verkauften Elektrofahrzeuge auch Zertifikate von Investoren neuer EE-Anlagen oder Betreibern von EEG-Altanlagen ohne Vergütungsanspruch kaufen. Mit den Zertifikaten müsste sichergestellt werden, dass die Strommengen wirklich zu Fahrstrom und nicht anderweitig (doppelt-) vermarktet werden.

Wenn man die Automobilhersteller für den CO2-Ausstoß der von Ihnen produzierten Fahrzeuge verantwortlich machen würde, könnten sie sogar ein neues Geschäftsfeld eröffnen und ihren Kunden Solaranlagen oder Fondsanteile für die entsprechenden Solar- oder Windfonds mitverkaufen. Mit dem steigenden Anteil an Elektrofahrzeugen bei den Neuzulassungen würden dann – endlich! – auch die Investitionen in Erneuerbare Energien-Anlagen wieder steigen! Falls einige Hersteller die EE-Zubauzahlen für ihre Fahrzeuge nicht nachweisen können, müssten diese die CO2-Emissionen entsprechend des durchschnittlichen Strommixes ausweisen.

Fazit

Die CO2-Emissionen von PKW mit Verbrennungsmotor sinken in der Realität seit 10 Jahren nicht mehr. Ein schnell zunehmender Anteil an Elektrofahrzeugen könnte die Automobilindustrie retten, um die Vorgaben für sinkende CO2-Emissionen einhalten zu können. Voraussetzung für die tatsächliche Reduzierung der CO2-Emissionen ist jedoch, dass für diese Fahrzeuge auch zusätzlich neue EE-Anlagen zugebaut werden – sonst wird die Öffentlichkeit hier erneut getäuscht. Die Automobilindustrie darf nicht aus ihrer Verantwortung entlassen werden. Die Vorschriften bezüglich der CO2-Emissionen von Elektrofahrzeugen sind dementsprechend anzupassen, Schlupflöcher müssen von Anfang an verhindert werden.

Halter von Elektrofahrzeugen sollten bis dahin im eigenen Interesse dafür sorgen, den zusätzlichen Strombedarf ihres Fahrzeugs ggf. mit einer eigenen PV-Anlage kostengünstig zu decken oder sich anderweitig am Aufbau erneuerbarer Energien zu beteiligen!

INFO-KASTEN (optional)

Eine überschlägige Berechnung zeigt, dass der zusätzliche Strom für die Elektrofahrzeuge mit Erneuerbaren Energien bereit gestellt werden kann:

- Bei 12.000 km Jahresfahrleistung, einem Strombedarfverbrauch (incl. Ladeverluste) von ca. 25 kWh/100 km benötigt ein Elektrofahrzeug zusätzlich ca. 3.000 kWh/Jahr. Diese Strommenge kann eine PV-Anlage mit einer Leistung von rund 3 kWp erzeugen. Eine solche Anlage würde gerade einmal 16 qm Fläche benötigen – soviel, wie ein typischer Carport hat.

- In 2018 werden voraussichtlich rund 1,2% der rund 3,3 Mio. neu zugelassenen Fahrzeuge batterie-elektrisch betrieben werden (ca. 40.000 BEV). Um deren Strombedarf zu decken, wären also speziell dafür neu zugebaute Solarstromanlagen mit einer Leistung von rund 115.000 kWp (= 115 MWp) nötig. Dies entspricht ca. 5% des derzeitigen jährlichen PV-Zubaus. Bei dem derzeit mickrigen PV-Zubau von unter 2.000 MWp pro Jahr wäre eine Steigerung um rund 5% problemlos möglich. Die notwendige Fläche entspricht rund 90 Fußballfeldern.

- Um alle 3,3 Mio. neuzugelassenen Fahrzeuge eines Jahres als Elektrofahrzeuge mit Strom zu versorgen, bräuchte man c.a 8,5 GWp Neuzubau an EE-Anlagen pro Jahr. Selbst dieser Zubau ist möglich: in den Jahren 2010, 2011 und 2012 wurde bereits jeweils ein Zubau von mehr als 7 GWp pro Jahr erreicht.

Insgesamt ist in Deutschland unter Berücksichtigung der notwendigen Sektorenkopplung für eine Erreichung der Klimaziele von Paris in Deutschland ein PV-Zubau von ca. 15 GWp pro Jahr erforderlich. Dies hat z. B. Prof. Volker Quaschnig (HTW Berlin) in Studien gezeigt.

In Deutschland stehen noch sehr viele Dachflächen und andere bereits versiegelte Flächen für die PV-Nutzung zur Verfügung, so dass nicht zwingend zusätzliche Flächen benötigt würden. Ausserdem stehen neben der Solarenergie noch andere erneuerbare Energien zur Verfügung, nicht zuletzt die Windkraft. Ein modernes Windrad in Bayern kann beispielsweise ca. 2.500 Fahrzeuge mit Strom versorgen. Rund 16 bayerische Windräder könnten also alle in 2018 in Deutschland neu zugelassenen Elektrofahrzeuge mit sauberem Strom versorgen.

Text: 8.860 Zeichen inkl. Leerzeichen, Bildunterschrift: 830 Zeichen, Kasten: 2.100 Zeichen

Bilder: Sonnenkraft Freising e. V.

Sonnenkraft Freising freut sich, wenn Sie diesen Artikel veröffentlichen und uns einen Beleg darüber zukommen lassen!

Sonnenkraft Freising e.V

Der Verein Sonnenkraft Freising e. V. engagiert sich seit 1989 für die Energiewende. Themen waren von Anfang an die Elektromobilität – bereits in den 90er Jahren haben die Mitglieder zahlreiche Solarmobil-Rundfahrten in Bayern organisiert. Der Verein führte Selbstbaukurse für Solarthermie und Photovoltaik durch und gründete mit dem Bund der Energieverbraucher die „Erste Deutsche Solarschule“, die zahlreiche Solarteure ausbildete und den ersten „Lehrplan“ für Solarthermie und Photovoltaik erarbeitete. In Zusammenarbeit mit dem Solarenergieförderverein Aachen (SFV) konnte der Verein im Jahr 1993 die erste Photovoltaikanlage Deutschlands mit „kostendeckender Vergütung (kV)“ – dem Vorläufermodell für das EEG – realisieren. Der Verein erhielt für sein Engagement um die Solarförderung die „Bayerische Verdienstmedaille“. Der Verein initiierte zahlreiche Bürgersolaranlagen, förderte Autofahren mit Pflanzenöl, ist Initiator und Mitgründer der „Solarregion Freisinger Land“. Zahlreiche Aktive sind als Experten für Erneuerbare Energien überregional z. B. durch Vorträge bekannt. Der Verein hat maßgeblich zur Gründung der erfolgreichen Bürgerenergiegenossenschaft Freisinger Land beigetragen.

Kontakt

Sonnenkraft Freising e. V.
Dr. Andreas Horn
Major-Braun-Weg 12
D-85354 Freising

Telefon: 08161/12256
E-Mail: info@sonnenkraft-freising.de
Internet: <http://www.sonnenkraft-freising.de>
Vereinsregister des Amtsgerichts München, VR 120453
Vorstand: Vorsitzender Dr. Andreas Horn