
Hintergrund: Vorsicht, Falle!

Von Peter Schwerdtmann, cen

Die Kampagne läuft schon länger. Morgen will die Deutsche Umwelthilfe (DUH) in einer Pressekonferenz vor den zweifellos sachkundigen Korrespondenten der Hauptstadt die Bombe nun so richtig platzen lassen. Doch dieses Mal treffen die Beschuldigungen nicht nur die deutsche Automobilindustrie. Der Vorwurf richtet sich an alle Autohersteller der Welt, die Autos mit Plug-in-Hybridantrieb anbieten. Sie alle werden bezichtigt, den Autokäufer mit viel zu niedrigen Verbrauchsangaben zu täuschen.

1,5 Liter auf 100 km?

Dabei hatten sich die Verantwortlichen bei Politik und Umweltbehörden in den europäischen Hauptstädten und in Brüssel große Mühe gegeben, um die auf dem Prüfstand ermittelten Messwerte an die Praxis anzugleichen. Doch bei den Plug-in-Hybriden führt das Verfahren zu Werten für den Verbrauch, die so unwirklich erscheinen wie ein Motor, der Benzin produziert. So ist ein Mercedes-Benz GLE 350e, ein 211 PS starker SUV der Oberklasse, mit 1,5 Litern pro 100 Kilometer ausgewiesen. Ein Bentley Bentayga Hybrid, 449 PS stark und 254 km/h schnell, braucht laut Zyklus 3,5 Liter pro 100 Kilometer. Da können sich konventionell angetriebene Kleinwagen nur schamhaft verstecken.

Also alles Betrug? Wie so oft weiß Wikiedia zumindest einen Teil der Antwort: „Die Worldwide harmonized Light vehicles Test Procedure (kurz: WLTP) ist ein von Experten aus der Europäischen Union, Japan und Indien und nach den Richtlinien des World Forum for Harmonization of Vehicle Regulations der Wirtschaftskommission für Europa der Vereinten Nationen (UNECE) entwickeltes, neues Messverfahren zur Bestimmung der Abgasemissionen (Schadstoff- und CO₂-Emissionen) und des Kraftstoff-/Stromverbrauchs von Kraftfahrzeugen.“

Brüssel steckt in der Verantwortung

Was so exakt beschrieben ist, lässt sich als einfache Formel zusammenfassen: Das Verfahren der Experten wurde europäisches Gesetz. Und die Automobilhersteller haben sich daran zu halten. Unser Gesetzgeber ist also für die Messverfahren, die Werte und deren Verarbeitung verantwortlich. Den Autoherstellern kann also niemand das Verfahren oder die ermittelten Wert vorwerfen. Der Vorwurf geht weniger an die Experten, als an den europäischen Gesetzgeber.

Wie der WLTP aus dem Ruder gelaufen ist, wird mit einer Beschreibung des Verfahren rasch deutlich: Plug-in-Hybridfahrzeuge fahren den Test mehrmals. Gestartet wird mit voller Batterie. Der Zyklus wird so oft wiederholt, bis die Batterie leer ist. Die Anteile mit Verbrennungsmotor werden pro Zyklus höher. Anschließend erfolgt noch eine Messung mit leerer Batterie, bei der die Antriebsenergie ausschließlich vom Verbrennungsmotor und der Bremsenergieerückgewinnung stammt. Mit dieser mehrstufigen Messung können neben dem Kraftstoffverbrauch und den CO₂-Emissionen auch die elektrische Reichweite und die Gesamtreichweite präziser ermittelt werden. So weit, so logisch.

Segen und Fluch des Nutzenfaktors

Doch dann kommt der „Utility Factor“ oder „UF“ ins Spiel, zu deutsch der Nutzenfaktor. Der UF repräsentiert den Anteil der Fahrten, die elektrisch zurückgelegt werden. Bei einem Plug-in-Hybridfahrzeug steigt der UF mit dessen elektrischer Reichweite. Je höher die

elektrische Reichweite, desto niedriger sind die CO₂-Emissionen. Aus der Sicht des Pendlers einleuchtend. Er wird sich seinen Plug-in so ausgewählt haben, dass er den Weg zur Arbeit und zurück am besten nur elektrisch fährt. Pendler und Kurzstreckenfahrten sind verantwortlich für Statistiken, die besagen, dass die tägliche Fahrstrecke in vier von fünf Fällen nicht länger als 25 km ist – kein Problem für die Batterie eines Plug-in.

Doch dann steigt ein Langstreckenfahrer ein, verbraucht seinen Strom von daheim schon bei den ersten Autobahnkilometern und fährt den Rest der Strecke nur mit seinem Verbrenner. Der ist bei Plug-in aber oft mit weniger Hubraum und meist mit geringerer Leistung ausgestattet. Da unser Langstreckler aber das schnelle Reisen gewohnt ist, bleibt er auf dem Gas. Das Rekuperieren von Bremsenergie fällt bei freier Autobahn nicht auf; die Batterie bleibt leer bis zur nächsten Ladestation. Dann wird es nichts mit den null oder 1,5 Litern auf 100 km, dann wird der Verbrauch rasch und deutlich zweistellig.

Plug-in oder Strafe

Der UE ist Segen und Fluch zugleich für die Automobilhersteller. Solange es nicht zu einer Korrektur der brutalen Emissionsvorgaben oder zu einer Anrechnung der ökologisch höchst sinnvollen synthetischen Kraftstoffe kommt, bleibt der Autoindustrie kaum etwas anderes übrig, als die Plug-in-Hybridisierung zu forcieren. Denn nur so lassen sich die angedrohten exorbitante Strafzahlungen vermeiden. Das ist die „segensreiche“ Funktion.

Den Fluch hat die Politik ausgesprochen, erst mit Grenzwerten an sich, die sich an den niedrigeren Verbrauchswerten des veralteten NEFZ-Testverfahren orientierten. Dann kam das WLTP-Verfahrens, das zu höheren Verbrauchswerten führte, aber nicht zu einer Anpassung der Grenzwerte und nun in zwei Wellen weitere Absenkungen. Danach – so hört man – soll Schluss sein. Doch bis dahin braucht die Industrie den Rechenrick des UF.

Das Beste aus zwei Welten?

Die Automobilindustrie trägt allerdings in einem Punkt Verantwortung für die Differenz zwischen UF-Theorie und Erlebnis an der Tanksäule. Sie hat uns den Plug-in-Hybrid als das „Beste aus zwei Welten“ verkauft. Sie hatte dabei allerdings vergessen zu erwähnen, dass diese Welt keine Autobahnen enthält. Der Plug-in spielt seine Vorzüge eben am besten auf der Kurzstrecke, noch besser in der verkehrsreichen Innenstadt aus.
(ampnet/Sm)

Bilder zum Artikel



Mercedes-Benz S 500 Plug-in-Hybrid.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Daimler



Peter Schwerdtmann.

Foto: Auto-Medienportal.Net



Antriebsstrang des Plug-in-Hybrid von BMW.

Foto: Auto-Medienportal.Net/BMW