

Studie Kraftstoffverbrauch

**Warum der offizielle Kraftstoffverbrauch von Neuwagen
erheblich von der Realität abweicht**

Ferdinand Dudenhöffer, Eva-Maria John *

Fast jeder hat die Erfahrung schon gemacht. Im Alltag verbrauchen unsere Autos deutlich mehr Kraftstoff als in den Prospekten der Autobauer steht. Eine Auswertung des ÖkoGlobe-Instituts der Universität Duisburg-Essen von 180 Autotests des Fachmagazins „Auto, Motor und Sport“ kommt zu dem Ergebnis, dass der ermittelte Testverbrauch im Schnitt 27 Prozent oder 2,4 Liter über den Herstellerangaben liegt. Bei einzelnen Modellen, wie dem Renault Clio, betrug die Verbrauchsüberschreitung 58 Prozent. Andere Tester kommen zu ähnlichen Resultaten. Der ADAC nennt bis zu 25 Prozent Verbrauchsüberschreitung. Der Touring Club Schweiz ermittelt einen halben bis ganzen Liter höheren Praxisverbrauch als die Werksangabe. Und dabei fahren die Schweizer auch aufgrund ihrer Geschwindigkeitsbegrenzungen langsamer. Täuschen also Autobauer ihre Kunden?

Neuer Europäischer Fahrzyklus

Die Verbrauchsangaben der Autobauer werden seit dem Jahr 1996 nach dem sogenannten NEFZ-Test (Neuer Europäischer Fahrzyklus) ermittelt. Maßgebend dazu ist die „Richtlinie 93/116/EG der Kommission vom 17. Dezember 1993 zur Anpassung der Richtlinie 80/1268/EWG des Rates über den Kraftstoffverbrauch von Kraftfahrzeugen an den technischen Fortschritt“. Von der technischen Seite legt damit die EU-Kommission verbindliche Richtlinien vor, welche Verbrauchsmessungen und –angaben festlegen. Auffällig an der Richtlinie ist, daß sie vom damaligen EU-Kommissar für Industriepolitik, Martin Bangemann, und nicht von der Generaldirektion für Verbraucherschutz und Verkehr oder Umweltschutz eingebracht worden ist. Das erscheint seltsam, regelt sie doch Verbrauchsangaben und Meßverfahren zur Emission von Kohlendioxid. Insgesamt vier Felder lassen sich identifizieren, in denen der nach den Richtlinien der EU-Kommission errechnete ECE-Verbrauch (ECE= Economic Commission for Europe) Verbraucher falsch informiert und Innovationen hemmt.

* Die vorliegende Studie wurde am ÖkoGlobe-Instituts der Universität Duisburg-Essen erstellt. Prof. Dr. Ferdinand Dudenhöffer ist Inhaber des Lehrstuhls für allgemeine Betriebswirtschaftslehre und Automobilwirtschaft sowie Direktor des ÖkoGlobe-Instituts an der Universität Duisburg-Essen. Prof. Dr. Eva-Maria John forscht am ÖkoGlobe-Institut und ist Professor für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre und Marketing an der FH Gelsenkirchen. An der Studie hat Daniel Przygoda mitgearbeitet.

1. Idealisierte Testbedingungen verzerren Realität

Abb.1 illustriert das Meßverfahren, das über einen Zeitraum von 1200 Sekunden auf einem Rollenprüfstand einen Fahrzyklus simuliert, der in der Spitze für wenige Sekunden eine Spitzengeschwindigkeit von 120 km/h erreicht, über eine längere Zeitspanne von 800 Sekunden - und damit zwei Drittel der Testzeit - kurze Fahrzeiten und Geschwindigkeiten bis zu 50 km/h erreicht und den entsprechenden Kraftstoffverbrauch errechnet. Da der Testverlauf fest definiert ist, stellt es keinerlei technische Probleme für ein Motormanagement dar, den Testzyklus zu erkennen und das Fahr-

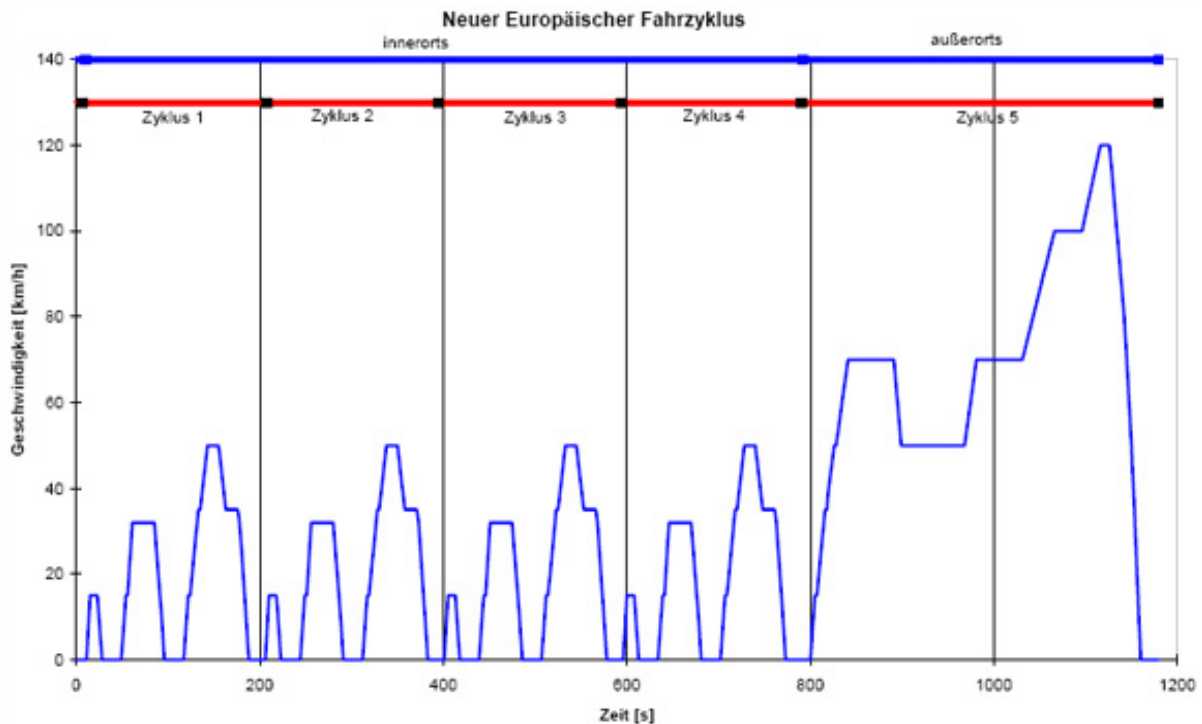


Abb. 1: Von der EU vorgegebener Fahrzyklus zur Ermittlung von CO₂-Emissionen und Verbrauchsangaben für Pkw und leichte Nutzfahrzeuge (NFEZ)

zeug automatisch auf einen entsprechenden treibstoffschonenden Fahrbetrieb umzustellen. Damit läßt sich das Fahrzeug auf den Testzyklus „optimieren“. Ob dies tatsächlich gemacht wird, kann an dieser Stelle nicht beurteilt werden. Theoretisch ist dies aber möglich. Der Test kann also nicht ausschließen, daß „künstlich“ erzeugter niedriger Verbrauch gemessen wird. Dies wird etwa beim US-Fahrzyklus FTP 75 (Federal Test Procedure) vermieden, der eine reale Fahrt abbildet.

Problematisch ist ebenfalls, daß die Spitzengeschwindigkeit 120 km/h beträgt. Es gibt keinen Pkw, der nicht Spitzengeschwindigkeiten deutlich über 120 km/h erreicht, die natürlich auch auf Autobahnen gefahren werden. Je höher die Spitzengeschwindigkeit, umso höher der Treibstoffverbrauch. Damit verzerrt der Test systematisch und untertreibt den tatsächlichen Treibstoffverbrauch. Zusätzlich werden beim Test u.a. idealisierte Umgebungstemperaturen zwischen 20°C und 30°C vorgegeben. Je höher die gewählte Umgebungstemperatur, umso leichtflüssiger sind die Schmierstoffe und damit die Reibwiderstände im Motor und umso niedriger ist der Test-

verbrauch. Es gibt also eine Reihe von „idealisierten“ Bedingungen beim Testverfahren.

Diese, die Realität verzerrenden, Testbedingungen treten nicht nur den Verbraucherschutz mit Füßen, sondern sie bremsen auch CO₂-sparende Antriebe aus. Wird etwa beim Elektroauto Strom ohne CO₂-Emission zur Verfügung gestellt und beim Verbrennungsantrieb ein falscher, weil zu niedriger, CO₂-Ausstoß bei der Kfz-Steuer oder den Durchschnittswerten für Neuwagen zugrunde gelegt, wird die Vermarktung CO₂-sparender Antriebe benachteiligt und Innovationen in die Entwicklung und Vermarktung dieser Antriebe gebremst.

2. Nicht Berücksichtigung wesentlicher Stromverbraucher

Neben den idealisierten Fahrzyklen fallen bei der EU-Vorschrift systematische Mängel bei der Berücksichtigung der übrigen Stromverbraucher im Fahrzeug auf, die den Treibstoffverbrauch wesentlich beeinflussen. So regelt etwa die EU-Kommission: „Das Heizsystem für den Insassenraum und die Klimaanlage sind beim Test auszuschalten“. Zusätzlich werden alle Stromverbraucher im Sicherheits- und Komfortbereich im Fahrzeug ignoriert. Dabei treiben gerade Klimaanlage, Zusatzheizungen und Elektromotoren für Fensterheber, Schiebedach oder Sitzverstellung den Strom und damit Treibstoffverbrauch deutlich in die Höhe. Tab. 1 gibt eine Übersicht über wichtige Stromverbraucher in Pkws, die von der EU ignoriert werden. Besonders brisant ist dabei, daß die Zusatzausstattungsfunktionen ständig ansteigen und damit die Abweichungen im Zeitverlauf kontinuierlich steigen.

	Dauerverbrauch (W)	Verbrauch in l/Std
Scheinwerfer	150	0,15
Nebel-Scheinwerfer	100	0,1
Elektrische Fensterheber	300	0,3
Elektrisches Schiebedach	200	0,2
Heckscheibenheizung	120	0,12
Heckscheibenwischer	70	0,07
Elektrische Sitzverstellung	150	0,15
Elektrische Spiegelverstellung	20	0,02
Sitzheizung	400	0,4
Elektrische Zusatzheizung	1.000	1
Frontscheibenheizung	500	0,5
Elektrische Lenkradheizung	50	0,05
Klimaanlage	1.500	1,5
Scheibenwischer	150	0,15
Beheizte Scheibenwaschanlage	80	0,08
Navigationssystem	15	0,015
Summe	4.805	4,805

Tab.1: Beispiele für erhöhten Kraftstoffverbrauch durch Komfort- und Sicherheitsausstattung

Da diese Stromverbraucher nicht in die Verbrauchs- und CO₂-Bilanz-Bilanz des Fahrzeugs mit einbezogen werden, entsteht nicht nur eine falsche Verbraucherinformation, sondern es wird systematisch eine Innovationsbremse für CO₂-sparende Zusatzausstattungen aufgebaut. Das EU-Verfahren bestraft etwa Solarzellen auf

Schiebedächern, da der wahre CO₂-Verbrauch des Fahrzeugs aufgrund von gängigen Zusatzausstattungen verschleiert wird. Eine Klimaanlage oder elektrische Sitzheizung erhöht den Treibstoffverbrauch und daher den CO₂-Ausstoß des Fahrzeugs, ohne daß für dieses zusätzliche CO₂ Steuern abgerechnet werden. Eine Solarzellen-gesteuerte Klimaanlage spart damit CO₂ ein, ohne daß dies zu einer Steuer-Einsparung bei der Kfz-Steuer kommt. Also wird der Innovationsanreiz zur Entwicklung solargesteuerter Klimaanlage gekappt.

3. Nichtbeachtung von Zusatzgewicht

Neben den realitätsfernen Testbedingungen und der Nichtbeachtung von zusätzlichen Stromverbrauchern durch Zusatzausstattungen schlägt ein dritter Bereich zu Buche, der die Verbrauchsangaben der Neuwagen verzerrt: Das Zusatzgewicht aufgrund der Zusatzausstattung. Breitere Reifen, Lederausstattungen, Mittelarmlehnen, Elektromotoren für Sitzversteller, Rückspiegel, Fensterheber, Türöffner, Kofferraumöffner, Schiebedach, Heckscheiben-Rollo sowie Holzzierteile, Feuerlöscher, Klimaanlage, Kühlfach in Fondlehne, Kühlbox in Handschuhfach, Sitzklimatisierung, Sitzheizung, automatische Fahrwerkregulierung, Lautsprecher-Set, Navigationspaket, Einpark Paket, Fahrerassistenz-Set, Servotronik, Anhängerkupplung, Sportpaket usw. Die Zusatzausstattungen sind nahezu unbegrenzt und bringen deutlich Zusatzgewicht ins Fahrzeug. Als Daumenregel gilt: 100 Kilogramm Gewicht verursachen einen Treibstoff-Mehrverbrauch von 0,4 l/100km. Bei reichlicher Zusatzausstattung kann das Gewicht gut um 150 kg steigen und verursacht damit gewichtsbedingt einen Zusatzverbrauch von 0,6 Liter pro 100 km.

Da zusatzausstattungsbedingter Mehrverbrauch nicht gemessen wird, fallen auf diesen Mehrverbrauch auch keine CO₂-Steuern an bzw. der Mehrverbrauch geht nicht in die Grenzwertberechnung der EU ein. Damit werden erneut falsche Preissignale gesetzt, so daß weder Innovations- noch Vermarktungsanreize für CO₂-sparende Zusatzausstattungen gesetzt werden. Vielmehr bestraft die Nichtbeachtung des Zusatzgewichtes CO₂-Einsparungsstrategien bei Zusatzausstattungen. Dabei wäre es technisch kein Problem, das Fahrzeuggewicht entsprechend der Zusatzausstattung anzugeben.

4. Verbrauchstreiber bei anderen Komponenten

Selbstverständlich gibt es weitere CO₂-Treiber, die zu Fehlallokationen führen. Nehmen wir die Wagenfarbe schwarz. Im Sommer heizen sich schwarze Fahrzeuge wesentlich stärker auf als etwa weiß lackierte. Gleiches gilt für Innenausstattungen. Auch dieser Aufheiz-Effekt – und die dann notwendige Kühlenergie ist messbar. Sicherlich ist dies ein kleinerer Posten – aber er rundet das Bild ab. Würde dies gemessen und in die Verbrauchsangaben integriert könnte etwa ein CO₂-bedingter Aufpreis für eine schwarze Lackierung bestimmt werden oder Produktentwicklungen angestoßen werden, die durch bessere Abdämmung den Kühlenergieaufwand senken. Auch hier werden also Innovationen durch das fehlerhaft Meßverfahren der EU gehemmt.

Enorme Verbrauchs-Abweichungen von Realität

In einer Analyse am ÖkoGlobe-Institut der Universität Duisburg-Essen haben wir die Verbrauchsangaben der Autobauer mit einem standardisierten Verbrauchstests einer

großen Autozeitschrift verglichen. Die Verbrauchstests der Zeitschrift orientieren sich dabei an Fahrzyklen, die deutlich stärker das Alltagsfahrverhalten abbilden und in Übereinstimmung mit Verbrauchstests anderer Zeitschriften und Institutionen stehen. Ausgewertet wurden 180 Fahrzeugtests. Das Ergebnis bestätigt die großen Zweifel am Verbrauchsberechnungsverfahren der EU.

Ergebnis: Die offiziellen Verbrauchsangaben liegen bei den 180 Fahrzeugtests im Durchschnitt 27% oder 2,4 Liter pro 100 Kilometer unter dem tatsächlichen Kraftstoffverbrauch. Das sind gegenüber der Herstellerangabe stolze 58 Gramm/CO₂ pro Kilometer zusätzlich. Damit wird das von der EU-Kommission verfolgte Ziel, daß Neuwagen im Schnitt nur 130 Gramm CO₂ ausstoßen Makulatur, denn tatsächlich werden aus 130 Gramm CO₂/km auf dem Papier 188 Gramm CO₂ pro Kilometer. Und dies in einer eher noch „vorsichtigen“ Alltags-Simulation, denn Testfahrzeuge für Autozeitschriften werden bei den Autobauern verständlicherweise sehr sorgfältig ausgewählt. Damit wird implizit der Abstand zwischen dem Verbrauch des Testfahrzeugs und der Verbrauchsangabe des Herstellers kleiner als der Verbrauchsabstand zwischen Herstellerangabe und dem „normalen“ Neuwagen.

Hersteller	Modell	Kraftstoff	PS	Verbrauch l/100 km		Diff. in %
				Test	Prospekt	
Lexus	GS 450h	Super	345	7,9	4,8	60,8%
Renault	Clio 1.5 dCi	Diesel	86	6,9	4,4	56,8%
Audi	TTS Coupé 2.0 TFSI	Super	272	11,9	7,7	54,5%
Ford	Focus 1.6 TDCi ECO-etic	Diesel	109	6,6	4,3	53,5%
Smart	fortwo Coup	Diesel	45	4,9	3,3	48,5%
BMW	X6 xDrive50ix	Super	407	18,5	12,8	44,5%
Opel	Insignia 2.0 CDTi	Diesel	160	8,3	5,8	43,1%
Merc.-Benz	SL 65 AMG Black Series	Super	670	20,6	14,4	43,1%
.....
Mini	John Cooper Works	Super	211	9,3	6,9	34,8%
	Logan 1.5 dCi	Diesel	68	6,3	4,7	34,0%
VW	Golf 1.4 TSI	Super	122	8,3	6,2	33,9%
Porsche	911 Carrera S	Super	385	13,5	10,2	32,4%
.....
Ferrari	F 430 Spider	Super	490	17,8	18,3	-2,7%
Bentley	Continental Flying Spur	Super	560	17,0	17,7	-4,0%
Aston Martin	V8 Vantage	Super	385	15,5	17,2	-9,9%
Durchschnitt 180 Fahrzeuge			232	11,2	8,9	26,8%

Quelle: Auto, Motor und Sport sowie eigene Berechnung

Die Abweichungen der ermittelten Fahrzeugtests streuen von minus 9,9% für einen Aston Martin bis 61,4% für den Lexus GS 450h (vgl. Tab. 2). Mit anderen Worten, der Lexus GS 450h braucht 60,8% mehr Treibstoff im Test als nach den Angaben im Verkaufsprospekt während der Aston Martin im Verkaufsprospekt einen höheren

Durchschnittsverbrauch angibt als im Test. Nur vier Modelle von 180 geben im Prospekt einen höheren Treibstoffverbrauch an als im Test, und zwar sinnigerweise zwei Aston Martins, ein Ferrari und Bentley. Die Fahrzeuge des Otto-Normalverbrauchs haben einen Mehrverbrauch zwischen 8% bis 60%. Dabei gibt es keinen Unterschied zwischen Benzin oder Diesel. Beispiele dazu sind in Tab. 2 aufgeführt.

Fazit: Verbraucherschutz und Emissionsgesetze „ausgehebelt“

Mit der vorliegenden Studie haben wir die von der EU-Kommission vorgegebenen technischen Vorschriften zur Verbrauchsmessung von Personenkraftfahrzeugen (Pkw) analysiert. Es zeigt sich, dass durch Anwendung dieser Vorschriften der von den Automobilherstellern angegebene Kraftstoffverbrauch deutlich die im Alltag üblichen Werte unterschreitet und damit systematisch falsch gemessen wird. Dies hat Konsequenzen für die im Klimaschutz der EU vorgegebene CO₂-Emissionswerte (Standards) sowie die damit in Verbindung stehenden Steuern für die Nutzung von Pkw (Kfz-Steuern). Durch realitätsferne Meßverfahren liegen die tatsächlichen CO₂-Emissionen deutlich unter den angestrebten Werten und Kfz-Steuern werden zu niedrig angesetzt. Die realitätsfernen Meßverfahren setzen falsche Innovationssignale für Automobiltechnik und führen dazu, dass politisch gesetzte Umweltziele verfehlt werden.

Pikanterweise wurden diese Messvorschriften von der Industriekommission und nicht vom Umweltkommissariat in der EU definiert. Die Forderung muß daher lauten, daß die Bangemann-Richtlinie 93/116/EG vom 17. Dezember 1993 dringend überarbeitet wird. Damit aus der Bangemann-Richtlinie nicht nur eine leicht modifizierte Verheugen-Abwandlung wird, müssen in der EU-Kommission die Generaldirektionen die neue Richtlinie schaffen, die für Verbraucherschutz und Umweltschutz verantwortlich sind. Ansonsten lohnt sich der ganze Aufwand wohl kaum. Industriepolitik darf keine Verbraucherschutz und keine Umweltschutzfunktionen zugeschrieben werden. Sonst machen wir den Bock zum Gärtner. Es ist erstaunlich, wie wenig man in Brüssel sich darum zu kümmern scheint.

**Die Übersicht über die Verbrauchsabweichungen
ist in nachstehender Tabelle aufgeführt**

Anhang: Die Fahrzeug-Messungen

Marke	Modell	Kraftstoff	Verbrauch gemessen	Hersteller-Angabe	Diff.	Diff. In %
Lexus	GS 450h	Super Benzin	12,7	7,9	4,8	60,8%
Renault	Clio 1.5 dCi	Diesel	6,9	4,4	2,5	56,8%
Audi	TTS Coupé 2.0 TFSI	Super Benzin	11,9	7,7	4,2	54,5%
Ford	Focus 1.6 TDCi ECOnetic	Diesel	6,6	4,3	2,3	53,5%
Ford	Focus RS	Super Benzin	14,4	9,4	5,0	53,2%
Toyota	IQ 1.0 1.4 D-4D	Diesel	6,1	4,0	2,1	52,5%
Hyundai	Santa Fe	Diesel	12,3	8,1	4,2	51,9%
Lancia	Delta 1.6 Multijet	Diesel	7,4	4,9	2,5	51,0%
Smart	fortwo Coup	Diesel	4,9	3,3	1,6	48,5%
Kia	Soul 1.6 CRDi	Diesel	7,7	5,2	2,5	48,1%
Alfa Romeo	Spider 2.2 JTS 16V	Super Benzin	13,9	9,4	4,5	47,9%
Cadillac	BLS Wagon 1,9D 180 HP	Diesel	9,8	6,7	3,1	46,3%
Peugeot	407 HDi FAP 170 Bi-Turbo	Diesel	8,9	6,1	2,8	45,9%
Fiat	Qubo 1.3 16V Multijet	Diesel	6,7	4,6	2,1	45,7%
Audi	A4 1.8 TFSI	Super Benzin	10,3	7,1	3,2	45,1%
Ford	S-MAX 2.0 TDCi	Diesel	8,7	6,0	2,7	45,0%
Nissan	Murano Executive	Super Benzin	15,8	10,9	4,9	45,0%
BMW	X6 xDrive50ix	Super Plus	18,5	12,8	5,7	44,5%
Dodge	Caliber 2.0 CRD	Diesel	8,8	6,1	2,7	44,3%
Ford	Ka 1.3 TDCi	Diesel	6,2	4,3	1,9	44,2%
BMW	X5 xDrive48i	Super Plus	17,3	12,0	5,3	44,2%
BMW	325d	Diesel	8,5	5,9	2,6	44,1%
Toyota	RAV4 2.2 D-CAT	Diesel	9,9	6,9	3,0	43,5%
Opel	Insignia 2.0 CDTi	Diesel	8,3	5,8	2,5	43,1%
Mercedes	SL 65 AMG Black	Super Plus	20,6	14,4	6,2	43,1%
Chevrolet	Captiva 2.4 4WD 7-S	Super Benzin	13,3	9,3	4,0	43,0%
Jeep	Wrangler 3.8	Benzin	16,5	11,6	4,9	42,2%
Ford	Kuga 2.0 TDCi 4x4	Diesel	9,1	6,4	2,7	42,2%
Peugeot	207 SW HDi FAP 110	Diesel	7,1	5,0	2,1	42,0%
Honda	Jazz 1.4 i-VETC	Super Benzin	7,8	5,5	2,3	41,8%
Mercedes	E 250 CDI Blue	Diesel	8,5	6,0	2,5	41,7%
Alfa Romeo	159 2.4 JTDM 20V	Diesel	9,6	6,8	2,8	41,2%
Suzuki	Alto 1.0 Comfort	Super Benzin	6,2	4,4	1,8	40,9%
VW	Scirocco 2.0 TSI	Super Benzin	10,7	7,6	3,1	40,8%
Mazda	6 2.5 MZR	Super Benzin	11,4	8,1	3,3	40,7%
Jeep	Patriot 2.0 CRD	Diesel	9,1	6,5	2,6	40,0%

Marke	Modell	Kraftstoff	Verbrauch gemessen	Hersteller-Angabe	Diff.	Diff. In %
Opel	Corsa 1.3 CDTI	Diesel	6,4	4,6	1,8	39,1%
Audi	A6 3.0 TFSI quattro	Super Benzin	12,9	9,3	3,6	38,7%
Jaguar	XK 4.2L V8	Super Benzin	15,8	11,4	4,4	38,6%
VW	Tiguan 1.4 TFSI quattro	Super Benzin	11,3	8,3	5,1	38,6%
BMW	X3 xDrive35d	Diesel	10,8	7,8	3,0	38,5%
Honda	Civic 2.2i-CTDi Type S	Diesel	7,2	5,2	2,0	38,5%
Daihatsu	Copen	Benzin	8,3	6,0	2,3	38,3%
Renault	Kangoo 1.6 16V	Super Benzin	10,9	7,9	3,0	38,0%
Honda	CR-V 2.2i-CTDi	Diesel	9,1	6,6	2,5	37,9%
Mitsubishi	Outlander 2.0 DI-D	Diesel	9,2	6,7	2,5	37,3%
Mini	John Cooper Works Clubman	Super Plus	9,6	7,0	2,6	37,1%
Toyota	Avensis Combi 2.2 D-4D	Diesel	7,4	5,4	2,0	37,0%
Alfa Romeo	Mito 1.4 TB 16V	Super Benzin	8,9	6,5	2,4	36,9%
Porsche	Cayenne Diesel	Diesel	12,7	9,3	3,4	36,6%
Peugeot	308 HDi FAP 135	Diesel	7,5	5,5	2,0	36,4%
Volvo	C70 Coupé-Cabrio	Super Plus	12,4	9,1	3,3	36,3%
Opel	Insignia Sports Tourer 1.6	Super Benzin	10,9	8,0	2,9	36,3%
Mazda	2 1.5 MZR	Super Benzin	7,9	5,8	2,1	36,2%
BMW	135i Coupé	Super Plus	12,5	9,2	3,3	35,9%
Mazda	3 1.6 MZR-CD High-Line	Diesel	6,1	4,5	1,6	35,6%
VW	Golf BlueMotion	Diesel	6,1	4,5	1,6	35,6%
Renault	Mégane dCi 130 FAP Luxe	Diesel	6,9	5,1	1,8	35,3%
Opel	GT	Super Benzin	12,3	9,1	3,2	35,2%
BMW	Z4 sDrive35i	Super Plus	12,7	9,4	3,3	35,1%
Mini	John Cooper Works	Super Plus	9,3	6,9	2,4	34,8%
Alfa Romeo	159 Sportwagon 3.2 JTS V6	Super Benzin	15,6	11,6	4,0	34,5%
Renault	Laguna 2.0 dCi FAP	Diesel	8,2	6,1	2,1	34,4%
Lotus	Europa S	Super Benzin	12,5	9,3	3,2	34,4%
Opel	Zafira OPC	Super Plus	12,9	9,6	3,3	34,4%
Suzuki	Grand Vitara 2.0	Super Benzin	12,2	9,1	3,1	34,1%
Dacia	Logan 1.5 dCi	Diesel	6,3	4,7	1,6	34,0%
Ford	Focus 2.0 TDCi Cabriolet	Diesel	7,9	5,9	2,0	33,9%
Volkswagen	Golf 1.4 TSI	Super Benzin	8,3	6,2	2,1	33,9%
Mercedes	C 350 CGI BlueEFFICIENCY	Super Benzin	11,1	8,3	2,8	33,7%
BMW	335i Coupé	Super Plus	12,3	9,2	3,1	33,7%
Renault	Clio 2.0 16V	Super Benzin	11,2	8,4	2,8	33,3%
Porsche	Boxster S	Super Plus	12,5	9,4	3,1	33,0%
Porsche	Cayman S	Super Plus	12,5	9,4	3,1	33,0%

Quelle: ÖkoGlobe-Institut, Auto, Motor und Sport

Marke	Modell	Kraftstoff	Verbrauch gemessen	Hersteller-Angabe	Diff.	Diff. In %
Fiat	Grande Punto 1.4 8V	Super Benzin	8,1	6,1	2,0	32,8%
Citroen	C3 Picasso HDi 110 FAP	Diesel	6,5	4,9	1,6	32,7%
Honda	Insight	Super Benzin	6,1	4,6	1,5	32,6%
Volvo	C30 1.6D Drive	Diesel	5,7	4,3	1,4	32,6%
VW	Golf GTI	Super Benzin	9,8	7,4	2,4	32,4%
Daihatsu	Materia 1.5	Benzin	9,4	7,1	2,3	32,4%
Porsche	911 Carrera S	Super Plus	13,5	10,2	3,3	32,4%
Opel	Zafira 1.9 CDTI	Diesel	8,2	6,2	2,0	32,3%
Chevrolet	Matiz 1.0	Super Benzin	7,4	5,6	1,8	32,1%
Mercedes	ML 320 CDI	Diesel	12,4	9,4	3,0	31,9%
VW	Passat Variant 3.2 V6 FSI DSG 4Motion	Super Plus	13,3	10,1	3,2	31,7%
VW	Polo BlueMotion	Diesel	5,0	3,8	1,2	31,6%
Mazda	6 Sport Kombi 2.2 MZR-CD	Diesel	7,5	5,7	1,8	31,6%
Lamborghini	Gallardo LP 560-4	Super Plus	18,9	14,4	4,5	31,3%
Fiat	Croma 1.9 Multijet 16V	Diesel	8,0	6,1	1,9	31,1%
Audi	Q7 6.0 TDI quattro	Diesel	14,8	11,3	3,5	31,0%
Dacia	Logan MCV 1.5 dCi 7-Sitzer	Diesel	6,8	5,2	1,6	30,8%
BMW	750Li	Super Plus	14,9	11,4	3,5	30,7%
Mercedes	E 350 CGI Coupé	Super Benzin	11,5	8,8	2,7	30,7%
Mercedes	E 350 CGI	Super Benzin	11,5	8,8	2,7	30,7%
Skoda	Superb 2.0 TDI-PD	Diesel	7,7	5,9	1,8	30,5%
Mercedes	S 450	Super Benzin	14,6	11,2	3,4	30,4%
Lotus	Elise SC	Super Benzin	10,9	8,4	2,5	29,8%
Lexus	IS 250	Super Benzin	11,8	9,1	2,7	29,7%
BMW	116d	Diesel	5,7	4,4	1,3	29,5%
Opel	Astra 1.9 CDTI TwinTop	Diesel	7,9	6,1	1,8	29,5%
Skoda	Roomster 1.4 16 V	Super Benzin	8,8	6,8	2,0	29,4%
BMW	X3 xDrive20d	Diesel	8,4	6,5	1,9	29,2%
Ford	Fiesta 1.6 Ti-VCT	Super Benzin	7,6	5,9	1,7	28,8%
Mercedes	A 200 Turbo	Super Plus	10,1	7,9	2,2	27,8%
VW	Passat CC 3.6 V6 4MOTION DSG	Super Benzin	13,0	10,2	2,8	27,5%
Mercedes	S 600 lang	Super Plus	18,2	14,3	3,9	27,3%
BMW	130i	Super Plus	11,7	9,2	2,5	27,2%
Audi	S6 5.2 FSI quattro	Super Plus	16,5	13,0	3,5	26,9%
Nissan	Micra 1.6 C+C	Super Benzin	8,5	6,7	1,8	26,9%
VW	Touareg V6 FSI	Super Plus	17,4	13,8	3,6	26,1%
Audi	TT Coupé	Super Benzin	9,7	7,7	2,0	26,0%

Quelle: ÖkoGlobe-Institut, Auto, Motor und Sport

Marke	Modell	Kraftstoff	Verbrauch gemessen	Hersteller-Angabe	Diff.	Diff. In %
Opel	Meriva 1.7 CDTI	Diesel	6,8	5,4	1,4	25,9%
Bentley	Continental GTC	Super Plus	20,9	16,6	4,3	25,9%
Renault	Twingo RS	Super Benzin	8,8	7,0	1,8	25,7%
Porsche	911 Turbo	Super Plus	16,2	12,9	3,3	25,6%
Mercedes	SL 350	Super Benzin	12,4	9,9	2,5	25,3%
Honda	Legend 3.5 V6 SH-AWD	Super Benzin	14,9	11,9	3,0	25,2%
Citroen	C3 1.4 16 V Senso Drive	Super Benzin	7,0	5,6	1,4	25,0%
Daihatsu	Trevis	Normal Benzin	6,0	4,8	1,2	25,0%
Fiat	Bravo 1.4 T-JET 16V	Super Benzin	8,8	7,1	1,7	23,9%
Cadillac	CTS 3.6 V6	Super Benzin	14,0	11,3	2,7	23,9%
Porsche	911 Carrera 4S Cabriolet	Super Plus	14,6	11,8	2,8	23,7%
Peugeot	207 CC 150 THP	Super Benzin	8,9	7,2	1,7	23,6%
Chrysler	300C Touring SRT8	Super Plus	17,4	14,1	3,3	23,4%
Volvo	V50 2.0D	Diesel	7,4	6,0	1,4	23,3%
Mitsubishi	Pajero 3.8 V6 MIVEC	Super Benzin	16,7	13,6	3,1	22,8%
Mercedes	SLR McLaren Roadster	Super Plus	17,8	14,5	3,3	22,8%
Fiat	Panda 100 HP	Super Benzin	8,1	6,6	1,5	22,7%
Audi	A8 4.2 FSI quattro	Super Plus	13,4	11,0	2,4	21,8%
Seat	Leon 2.0 FSI	Super Plus	9,6	7,9	1,7	21,5%
Seat	Leon 2.0 FSI	Super Plus	9,6	7,9	1,7	21,5%
Suzuki	SX4 1.9 DDiS i-AWD	Diesel	8,0	6,6	1,4	21,2%
Audi	A5 Cabriolet 3.2 FSI Quattro	Super Benzin	11,5	9,5	2,0	21,1%
BMW	M3 Coupé	Super Plus	15,0	12,4	2,6	21,0%
Mazda	MX-5 2.0 MZR Coupé	Super Benzin	9,9	8,2	1,7	20,7%
Citroen	C6 V6 HDi 205 Biturbo FAP	Diesel	10,5	8,7	1,8	20,7%
Nissan	Note 1.4	Super Benzin	7,6	6,3	1,3	20,6%
Lotus	Europa SE	Super Benzin	11,8	9,8	2,0	20,4%
Mercedes	CL 600	Super Plus	17,2	14,3	2,9	20,3%
Porsche	911 GT3 RS	Super Plus	15,5	12,9	2,6	20,2%
Jeep	Grand Cherokee 5.7 V8 Hemi	Super Benzin	18,5	15,4	3,1	20,1%
Audi	Q7 4.2 TDI quattro	Diesel	13,3	11,1	2,2	19,8%
Audi	Q7 3.0 TDI quattro	Diesel	12,7	10,6	2,1	19,8%
Chevrolet	HHR	Super Benzin	10,3	8,6	1,7	19,8%
Jaguar	XJ6 2.7 Diesel	Diesel	9,7	8,1	1,6	19,8%

Marke	Modell	Kraftstoff	Verbrauch gemessen	Hersteller-Angabe	Diff.	Diff. In %
Opel	Antara 3.2 V6	Super Benzin	14,0	11,7	2,3	19,7%
Mercedes	C 320 CDI T	Diesel	9,2	7,7	1,5	19,5%
Jeep	Commander 3.0 CRD	Diesel	12,9	10,8	2,1	19,4%
Volvo	S80 V8 AWD Geartronic	Super Plus	14,2	11,9	2,3	19,3%
Renault	Twingo 1.2 16V	Super Benzin	6,8	5,7	1,1	19,3%
Fiat	500 1.4 16V	Super Benzin	7,5	6,3	1,2	19,0%
Maserati	Quattroporte	Super Benzin	17,5	14,7	2,8	19,0%
Nissan	X-Trail 2.0 dCi	Diesel	8,8	7,4	1,4	18,9%
Kia	Cee'd 1.4 CVVT	Super Benzin	7,2	6,1	1,1	18,0%
Porsche	911 GT3	Super Plus	15,1	12,8	2,3	18,0%
Citroen	C5 V6 HDi 205 Biturbo FAP	Diesel	9,9	8,4	1,5	17,9%
Lamborghini	Murciélago LP 640	Super Plus	25,2	21,4	3,8	17,8%
Saab	9-3 2.8 Turbo V6 Kombi	Super Benzin	12,2	10,4	1,8	17,3%
Mercedes	GL 420 CDI	Diesel	13,6	11,6	2,0	17,2%
Mazda	MX-5 2.0 MZR	Super Benzin	9,6	8,2	1,4	17,1%
Porsche	Cayman S	Super Plus	12,3	10,6	1,7	16,0%
Mercedes	R 320 CDI	Diesel	10,7	9,3	1,4	15,1%
Mercedes	C 63 AMG T	Super Plus	15,8	13,8	2,0	14,5%
VW	Touareg V10 TDI	Diesel	14,3	12,6	1,7	13,5%
Peugeot	407 Coupé	Diesel	9,6	8,5	1,1	12,9%
BMW	650i	Super Plus	13,4	11,9	1,5	12,6%
Audi	R8 5.2 FSI Quattro	Super Plus	16,2	14,4	1,8	12,5%
BMW	Z4 M Coupé	Super Plus	13,6	12,1	1,5	12,4%
Mercedes	SL 500	Super Benzin	13,8	12,3	1,5	12,2%
Aston Martin	DBS	Super Plus	18,2	16,3	1,9	11,7%
Peugeot	207 90 Filou	Super Benzin	7,1	6,4	0,7	10,9%
Cadillac	STS 4.6 V8	Super Benzin	15,7	14,5	1,2	8,3%
Mercedes	S 320 CDI	Diesel	9,6	8,9	0,7	7,9%
Subaru	Impreza 1.5R	Super Benzin	8,5	7,9	0,6	7,6%
Corvette	Corvette Z06	Super Plus	15,8	14,7	1,1	7,5%
Ferrari	599 GTB Fiorano	Super Benzin	22,4	21,3	1,1	5,2%
Maserati	GranTurismo S	Super Benzin	17,2	16,4	0,8	4,9%
Ferrari	F 430 Spider	Super Benzin	17,8	18,3	-0,5	-2,7%
Aston Martin	DB9 Volante	Super Benzin	16,1	16,6	-0,5	-3,0%
Bentley	Continental Flying Spur	Super Plus	17,0	17,7	-0,7	-4,0%
Aston Martin	V8 Vantage	Super Benzin	15,5	17,2	-1,7	-9,9%
Arithmetisches Mittel			11,2	8,9	2,4	26,8%

Quelle: ÖkoGlobe-Institut, Auto, Motor und Sport