

**B**ei Handwerkern, die schon beim Kauf ihres Nutzfahrzeugs auf die Verbrauchswerte achten, bleibt der Sprit länger im Tank. Vielleicht der eine Tick Wettbewerbsvorsprung gegenüber der Konkurrenz? Anbei kommen einige Anhaltspunkte ...

von Kurt Astel

Als Ergebnis erhält man eine übersichtliche und einfach nachvollziehbare Bewertung der Umweltverträglichkeit mit bis zu fünf Sternen.

### Wann ist ein Auto wirklich sauber?

Nicht nur CO<sub>2</sub> ist relevant, es geht auch um

- niedrige Schadstoffemissionen
- effiziente Klimaanlage
- sauber in jeder Situation, auch außerhalb gesetzlich vorgeschriebener Fahrzyklen

Wie viele Sterne ein Fahrzeug im ADAC EcoTest erhält, hängt von folgenden Meßkriterien ab: Ausstoß von gesetzlich limitierten Schadstoffen (Kohlenmonoxid CO, Kohlenwasserstoffe HC, Stickoxide NO<sub>x</sub> und Partikel) sowie von CO<sub>2</sub> (Treibhausgas). Alle Antriebsarten/Kraftstoffe werden absolut gleich behandelt.

Im Gegensatz zur Gesetzgebung gibt es somit beim ADAC EcoTest keinen Vorteil für Diesel-Motoren. Es wird neben dem „Neuen Europäischem Fahrzyklus“ (NEFZ)

## VERBRAUCHSWERTE VON NUTZFAHRZEUGEN:

### TEIL 1: LEICHTE NUTZFAHRZEUGE, TRANSPORTER & Co.

Der ADAC ([www.adac.de](http://www.adac.de)) hat leichte Nutzfahrzeuge einem EcoTest unterzogen. Dieser sieht die ganzheitliche Bewertung des Pkw-Betriebes vor und verwendet realitätsnahe Belastungszyklen.

Der Handwerker kann sich darauf verlassen, daß nicht nur Kohlendioxid in genormten Zyklen, sondern ebenso alle (gesetzlich limitierten) Abgasemissionen sowie Einflüsse von Klimaanlagebetrieb und Abgasverhalten bei starker Beschleunigung bewertet wurden.



Für Profis: der Peugeot Bipper (Foto: Peugeot)

Hersteller und Modell	Citroen Berlingo Kombi HDi 110 FAP Multispace (7-Sitzer)	Dacia Duster dCi 110 FAP Lauréate 4x2	Dacia Logan MCV 1.5 dCi Lauréate	Fiat Doblo Kombi 1.6 JTD Multijet 16V Start&Stopp Emotion (DPF)
ADAC-Testergebnis von	03/2010	06/2010	03/2009	04/2010
Schadstoffe (Punkte)	37 Punkte	40 Punkte	29 Punkte	35 Punkte
CO <sub>2</sub> (klassenbezogen, Punkte)	18 Punkte	33 Punkte	28 Punkte	25 Punkte
Gesamtergebnis Eco-Test: (Punkte/x von 5 Sternen)	55 Punkte / 3	73 Punkte / 4	57 Punkte / 3	60 Punkte / 3
Verbrauch in l pro 100 km (lt. Hersteller / gemittelter ADAC-Testverbr.)	5,8 / 6,93 l	5,8 / 6,93 l	5,2 / 5,68 l	5,2 / 6,10 l
ADAC Testverbrauch in l pro 100 km (innerorts / außerorts / Autobahn)	7,1 / 5,41 / 9,03 l	7,1 / 5,41 / 9,03 l	6,01 / 4,56 / 7,06 l	6,05 / 4,86 / 7,97 l
CO <sub>2</sub> Ausstoß in g pro km (Herstellerangaben / ADAC-Testverbrauch)	151 / 183,1 g	51 / 183,1 g	137 / 150,1 g	138 / 160,5 g
Leistung	80 kW	80 kW	63 kW	77 kW
Hubraum	1560 ccm	1560 ccm	1461 ccm	1598 ccm
Schadstoffklasse	Euro 4	Euro 4	Euro 4	Euro 5
Motorart	Diesel	Diesel	Diesel	Diesel
Länge / Breite / Höhe (mm)	4380 / 1810 / 1801	4380 / 1810 / 1801	4450 / 1740 / 1636	4390 / 1789 / 1845
Getriebe / Gänge	Schaltgetriebe / 5	Schaltgetriebe / 5	Schaltgetriebe / 5	Schaltgetriebe / 6
Kraftstoff	Diesel	Diesel	Diesel	Diesel
Max. Drehmoment	240 Nm bei 1750 U/min	240 Nm bei 1750 U/min	200 Nm bei 1900 U/min	290 Nm bei 1500 U/min
Antrieb	Front	Front	Front	Front

im ADAC-Abgaslabor auch ein eigener (NEFZ-basierter) Meßzyklus mit Klimaanlage gefahren und ein ADAC-Autobahntest durchgeführt.

Die Bewertung der Schadstoffe (CO, HC, NO<sub>x</sub> und PM) basiert auf einem linearen Skalensystem, das unabhängig von der Fahrzeugklasse für alle Fahrzeuge gleichermaßen erfolgt. Die Bewertung der CO<sub>2</sub>-Emissionen erfolgt nach einem relativen Skalensystem – abhängig von der Fahrzeugklasse.

Ziel des ADAC EcoTest ist es, dem Verbraucher hilfreiche Informationen beim Vergleich von Fahrzeugen gleicher Größe und Fahrzeugklasse zu geben – und nicht die simple Information, daß große Fahrzeuge mehr CO<sub>2</sub> ausstoßen als kleine. Das Gesamtergebnis des ADAC EcoTest setzt sich aus der Schadstoffbewertung und aus einer fahrzeugklassenabhängigen Kohlendioxid-Bewertung zusammen. Außerdem wird der Kraftstoffverbrauch ermittelt.

### Spezielle Zusatzuntersuchung

Die Tests beziehen zusätzlich den sogenannten ADAC-Autobahnzyklus ein und auch den NEFZ mit warmem Motor. Bei beiden Zusatztests ist die Klimaanlage eingeschaltet. Die Bewertung der Schadstoffemissionen erfolgt unabhängig von der Fahrzeugklasse. Beim ADAC EcoTest gelten strenge, einheitliche Kriterien und Grenzwerte. Für

die einzelnen Meßergebnisse erhalten die Fahrzeuge Punkte: klassenabhängig maximal 50 für niedrigen CO<sub>2</sub>-Ausstoß und klassenunabhängig maximal 50 für niedrige Schadstoffemissionen.

Eine Summe der beiden Werte ab 90 Punkten markiert ein sehr umweltfreundliches Fahrzeug. Dafür verteilt der ADAC die maximale Zahl von fünf EcoTest-Sternen. Ab 70 bis 89 Gesamtpunkten gibt es vier Sterne, zwischen 50 und 69 Punkten drei Sterne und zwischen 30 und 49 Punkte noch zwei Sterne. Die Umwelt-Schlußlichter unter 30 Punkten (In diesem Umwelt- und Verbrauchstest ist dies erfreulicherweise keinem der getesteten Fahrzeuge unterlaufen) erhalten noch einen Stern.

### GEMITTELTEN ADAC-TESTVERBRAUCH

**BEDEUTET:** Der Testverbrauch innerorts / außerorts / Autobahn wurde nach einem bestimmten Schlüssel „gemittelt“ (also ein aussagekräftiger Durchschnittswert). DPF = Dieselpartikelfilter. Die Testergebnisse im Einzelnen entnehmen Sie bitte den nachfolgenden Tabellen.

### ADAC fordert: Immer am Ball bleiben

Die Forderungen des ADAC an die Hersteller bleiben bestehen. Denn statt eines großen Sprungs in der Weiterentwicklung bleiben die Schritte zu zaghaft. Vor allem



Klassiker: der VW Transporter (Foto: Volkswagen AG)

Fiat Scudo Kombi 140 Multi-jet DPF Panorama Executive lang	Ford Galaxy 2.0 TDCI Titanium (DPF)	Honda CR-V 2.2 i-DTEC Elegance (DPF)	Hyundai H-1 Travel 2.5 CRDi	KIA Sorento 2.2 CRDi Spirit AWD (DPF)
08/2007	07/2010	06/2010	04/2009	11/2009
38 Punkte	41 Punkte	39 Punkte	15 Punkte	40 Punkte
20 Punkte	32 Punkte	27 Punkte	23 Punkte	34 Punkte
58 Punkte / 3	73 Punkte / 4	66 Punkte / 3	38 Punkte / 2	74 Punkte / 4
7,4 / 7,78 l	5,7 / 6,24 l	6,5 / 7,02 l	8,5 / 8,82 l	6,6 / 7,17 l
9,01 / 6,55 / 8,53 l	7,25 / 5,04 / 7,16 l	8,32 / 5,74 / 7,78 l	10,81 / 7,06 / 9,74 l	8,52 / 5,56 / 8,4 l
196 / 206,7 g	152 / 164,9 g	171 / 183,2 g	225 / 233,1 g	174 / 189,6 g
100 kW	103 kW	110 kW	125 kW	145 kW
1997 ccm	1997 ccm	2199 ccm	2497 ccm	2199 ccm
Euro4 III	Euro5	Euro5	Euro 4 III	Euro5
Diesel	Diesel	Diesel	Diesel	Diesel
5135 / 1895 / 1880	4820 / 1884 / 1764	4570 / 1820 / 1675	5125 / 1920 / 1925	4685 / 1885 / 1755
Schaltgetriebe / 6	Schaltgetriebe / 6	Schaltgetriebe / 6	Schaltgetriebe / 5	Schaltgetriebe / 6
Diesel	Diesel	Diesel	Kraftstoff: Diesel	Diesel
320 Nm bei 2000 U/min	320 Nm bei 1750 U/min	350 Nm bei 2000 U/min	392 Nm bei 2000 U/min	421 Nm bei 1800 U/min
Front	Front	Allrad autom. zusch.	Heck	Allrad zusch.

**Verbrauchswerte ...**

TEIL 1: LEICHTE NUTZFAHRZEUGE, TRANSPORTER &amp; CO.



sollten gesenkte Werte nicht höherem Gewicht und stärkerer Motorenleistung geopfert werden. Die Schwerpunkte der Weiterentwicklung müssen laut ADAC u.a. auf folgenden Aspekten liegen:

- Weitere Senkung des Verbrauches für den Fahrbetrieb und für sonstige Verbraucher (z. B. Klimaanlage)
- Reduzierung der NO<sub>x</sub>-Emissionen von Dieselmotoren durch kombinierte Abgassysteme zur NO<sub>x</sub>- und Rußreduktion
- Vollständige Vermeidung der Anfettung bei Vollastfahrten von Ottomotoren zur Leistungssteigerung
- Keine Beschränkung umweltfreundlicher Fahrzeuge auf teure Sondermodelle, sondern Volumenproduktion in diesem Bereich

**Aktivitäten der Hersteller**

Die Nutzfahrzeughersteller haben die Zeichen der Zeit erkannt. Nachfolgend einige vielversprechende Ansätze:

**FIAT** ([www.fiatprofessional.de](http://www.fiatprofessional.de)): Vor zwei Jahren feierte das von Fiat gemeinsam mit Microsoft entwickelte Spritspar-Programm eco:Drive Weltpremiere. Inzwischen nutzen über 42.000 Fahrer das Programm. Es berücksichtigt auch Technologien wie Start&Stopp-Automatik oder Erdgas-Antrieb. Die Software liefert Hinweise



Hersteller und Modell	Land Rover Freelander Td4_e E (DPF)	Mercedes Sprinter Kombi 315 CDI kurz 3,5t Automatik (DPF)
ADAC-Testergebnis von	06/2010	07/2007
Schadstoffe (Punkte)	34 Punkte	Schadstoffe: 36 Punkte
CO <sub>2</sub> (klassenbezogen, Punkte)	16 Punkte	23 Punkte
Gesamtergebnis Eco-Test: (Punkte/x von 5 Sternen)	50 Punkte / 3	59 Punkte / 3
Verbrauch in l pro 100 km (lt. Hersteller / gemittelter ADAC-Testverbr.)	6,7 / 8,40 l	9,6 / 10,33 l
ADAC Testverbrauch in l pro 100 km (innerorts / außerorts / Autobahn)	9,64 / 6,85 / 9,61 l	11,78 / 8,14 / 12,34 l
CO <sub>2</sub> Ausstoß in g pro km (Herstellerangaben / ADAC-Testverbrauch)	179 / 220,3 g	255 / 273,1 g
Leistung	112 kW	110 kW
Hubraum	2179 ccm	2148 ccm
Schadstoffklasse	Euro 4 III	Euro4 III
Motorart	Diesel	Diesel
Länge / Breite / Höhe (mm)	4500 / 1910 / 1740	5245 / 1993 / 2435
Getriebe / Gänge	Schaltgetriebe / 6	Automatikgetriebe / 5
Kraftstoff	Diesel	Diesel
Max. Drehmoment	400 Nm bei 2000 U/min	330 Nm bei 1200 U/min
Antrieb	Allrad perm.	Heck



Transporter von Fiat Professional: der Ducato (Foto: Fiat)

Da paßt was rein: Mitsubishi Canter (Foto: Daimler AG)

Hersteller und Modell	Renault Kangoo Be Bop 1.6 16V 105	Skoda Yeti 1.2 TSI Ambition	Toyota Land Cruiser 3.0 D-4D Executive Automatik (DPF)	VW Caddy Life 1.6
ADAC-Testergebnis von	07/2009	03/2010	02/2010	09/2008
Schadstoffe (Punkte)	44 Punkte	46 Punkte	26 Punkte	45 Punkte
CO <sub>2</sub> (klassenbezogen, Punkte)	11 Punkte	35 Punkte	16 Punkte	5 Punkte
Gesamtergebnis Eco-Test: (Punkte/x von 5 Sternen)	55 Punkte / 3	81 Punkte / 4	42 Punkte / 2	50 Punkte / 3
Verbrauch in l pro 100 km (lt. Hersteller / gemittelter ADAC-Testverbr.)	7,9 / 8,64 l	6,6 / 6,83 l	8,1 / 9,59 l	8,2 / 9,71 l
ADAC Testverbrauch in l pro 100 km (innerorts / außerorts / Autobahn)	9,92 / 6,81 / 10,25 l	7,38 / 5,42 / 8,43 l	11,08 / 7,38 / 11,58 l	11,36 / 7,49 / 11,55 l
CO <sub>2</sub> Ausstoß in g pro km (Herstellerangaben / ADAC-Testverbrauch)	191 / 201,0 g	154 / 155,5 g	214 / 257,6 g	195 / 227,0 g
Leistung	78 kW	77 kW	127 kW	75 kW
Hubraum	1598 ccm	1197 ccm	2982 ccm	1595 ccm
Schadstoffklasse	Euro 4	Euro 5	Euro 4 III	Euro 4
Motorart	Otto	Otto	Diesel	Otto
Länge / Breite / Höhe (mm)	3871 / 1829 / 1825	4223 / 1793 / 1691	4760 / 1885 / 1890	4405 / 1794 / 1833
Getriebe / Gänge	Schaltgetriebe / 5	Schaltgetriebe / 6	Automatikgetriebe / 5	Schaltgetriebe / 5
Kraftstoff	Super	Super	Diesel	Super
Max. Drehmoment	148 Nm bei 3750 U/min	175 Nm bei 1500 U/min	410 Nm bei 1600 U/min	148 Nm bei 3800 U/min
Antrieb	Front	Front	Allrad perm.	Front

Mercedes Viano 2.2 CDI Trend lang Automatik (DPF)	Mitsubishi Lancer 1.8 MPI Invite	Nissan Primastar Avanto 2.5 dCi 150 Premium ASG (7-Sitzer) (DPF)	Opel Combo Combi 1.7 CDTI Sport	Peugeot Bipper Kastenwagen 75
11/2010	03/2008	07/2008	02/2007	05/2008
37 Punkte	47 Punkte	35 Punkte	34 Punkte	45 Punkte
27 Punkte	17 Punkte	24 Punkte	15 Punkte	14 Punkte
64 Punkte / 3	64 Punkte / 3	59 Punkte / 3	49 Punkte / 2	59 Punkte / 3
8,0 / 8,29 l	7,6 / 7,82 l	8,2 / 8,55 l	5,2 / 6,14 l	6,9 / 7,14 l
9,5 / 6,65 / 9,66 l	9,97 / 6,16 / 8,43 l	9,27 / 7,07 / 10,14 l	7,21 / 4,99 / 6,91 l	8,52 / 5,8 / 7,93 l
211 / 218,1 g	181 / 183,3 g	215 / 226,0 g	140 / 162,4 g	164 / 165,2 g
120 kW	105 kW	107 kW	74 kW	54 kW
2143 ccm	1798 ccm	2464 ccm	1686 ccm	1360 ccm
Euro 5	Euro 4	Euro4 III	Euro 4	Schadstoffklasse: LKW
Diesel	Otto	Diesel	Diesel	Otto
5008 / 1901 / 1875	4570 / 1760 / 1490	4782 / 1904 / 1940	4322 / 1684 / 1801	3864 / 1684 / 1721
Automatikgetriebe / 5	Schaltgetriebe / 5	Autom. Schaltgetriebe / 6	Schaltgetriebe / 5	Schaltgetriebe / 5
Diesel	Super	Diesel	Diesel	Super
360 Nm bei 1600 U/min Heck	178 Nm bei 4250 U/min Front	320 Nm bei 1750 U/min Front	240 Nm bei 2300 U/min Front	118 Nm bei 2600 U/min Front



Van mit Stern: der Viano (Foto: Daimler AG)



Neue Maßstäbe: der VW Amarok (Foto: Volkswagen AG)

Anzeige

IHRE MOBILE WERKSTATT

Top Qualität –  
effizient & sicher!



NEU

FLEXMO™ SERVICE-CAR-SYSTEMS  
FÜR ALLE DIE IM SERVICE  
FLEXIBEL & MOBIL SEIN WOLLEN!

Katalog jetzt kostenlos anfordern!

**FLEXMO™**  
PROFESSIONAL SERVICE-CAR-SYSTEMS

Industriestr. 2 · 89347 Bubesheim · Günzburg  
Tel.: 08221-3690-19 · E-Mail: info@flexmo.de

www.flexmo.de

VW Transporter: T5 Multivan 2.0 TDI Comfortline (DPF)	Fiat Ducato (Herstellerangaben, nicht vom ADAC getestet)	Mitsubishi Canter (Herstellerangaben, nicht vom ADAC getestet)	VW Amarok (Herstellerangaben, nicht vom ADAC getestet)
12/2009	2,2 l Multijet:	Verbrauch Testrunde	Der Amarok mit Hinter-
34 Punkte	7,9 – 8,1 Liter	gesamt (230 km, Durch-	radantrieb und 2,0-l-
28 Punkte		schnittsgeschwindigkeit	TDI-Motor verbraucht
62 Punkte / 3	2,3 l Multijet:	56,7 km/h):	durchschnittlich 7,3 l auf
	8,0 – 8,2 Liter		100 km.
7,7 / 8,03 l	3,0 l Multijet Power:	Canter 7C15:	
	8,8 – 9,1	15,5 l pro 100 km	
8,74 / 6,49 / 9,66 l	(Automatik: 8,7 – 9,0)	Canter 7C18:	
		15,34 l pro 100 km	
203 / 211,2 g			
103 kW			
1968 ccm			
Euro 5	Euro 4		
Diesel			
4892 / 1904 / 1970			
Schaltgetriebe / 6			
Kraftstoff: Diesel			
340 Nm bei 1750 U/min Front	Front		



Zweckmäßig: der Citroen Berlingo (Foto: Citroen)

## ➔ Verbrauchswerte ...

**TEIL 1: LEICHTE NUTZFAHRZEUGE, TRANSPORTER & Co.**



darauf, wie Fahrer ihren individuellen Fahrstil unter Spritspar-Gesichtspunkten optimieren können. **IVECO** ([www.iveco.de](http://www.iveco.de)): Dank SCR-Technologie (mit AdBlue) zur Abgasreinigung ist der Motor des Iveco Trakker AT

fizienten Fahrstil („Econo“) – verbunden mit der Überprüfung („Check“) von verbrauchsrelevanten Bauteilen. Der Econo Check ist u.a. für die Nutzfahrzeug-Baureihen Connect und Transit (aktuelle, sechste Generation) realisierbar.

**DAIMLER** ([www.daimler.com](http://www.daimler.com)): FM Conway, eines der größten britischen Hoch- und Tiefbau- sowie Straßenbau-Unternehmen, wird den Fuso Canter Euro 5 mit EEV für seine Arbeiten in der Low Emission Zone von London einsetzen.

Den Canter gibt es serienmäßig mit dem Abgas-Standard EEV. Die Fahrzeuge unterschreiten laut Daimler damit die Euro-5-Norm hinsichtlich der Partikelemissionen um rund 30%. **PEUGEOT** ([www.peugeot-professional.de](http://www.peugeot-professional.de)): Damit Kunden auf den ersten Blick erkennen können, wie umweltfreundlich die Modelle sind, hat Peugeot das Label „Blue Lion“ eingeführt. Es kennzeichnet in jeder Baureihe die sparsamsten und saubersten Modelle pro Antriebsart.



Oben: ADAC-Testergebnisse im Internet. Rechts: Der Nissan Primastar (Foto: Nissan)



260 T 45 W 6x6 sparsam im Umgang mit Dieselmotorkraftstoff. **VOLKSWAGEN** ([www.volkswagen-nutzfahrzeuge.de](http://www.volkswagen-nutzfahrzeuge.de)): VW Nutzfahrzeuge brachte eine aktualisierte Generation des Caddy auf den Markt. Sechs neue TDI- und TSI-Vierzylinder – insgesamt 14 Motor-Getriebe-Varianten für jeden denkbaren Einsatz – bewirken laut VW bis zu 21 Prozent weniger Kraftstoffverbrauch.

**FORD** ([www.ford.de/nutzfahrzeuge](http://www.ford.de/nutzfahrzeuge)): Ford bietet den Econo Check an. Im Mittelpunkt steht eine individuelle Empfehlung für einen kraftstoffeff-

## ANGEKLIKT

### Weitere CiH-Artikel dieser Reihe

6/09 Nutzfahrzeuge im Internet (1), 7-8/09 Nutzfahrzeuge im Internet (2), 9/09 Nutzfahrzeuge im Internet (3), 10/09 Nutzfahrzeuge im Internet (4), 11/09 Nutzfahrzeuge im Crashtest (1), 12/09 Nutzfahrzeuge im Crashtest (2), 1-2/10 Nutzfahrzeuge im Crashtest (3): Elchtests, 3/10 Nutzfahrzeuge im Crashtest (4), 4/10 Fahrzeugbeschriftung, 5-6/10 Fahrzeugeinrichtungen/Ladungssicherung (1) sowie „Gut für Handwerker: Bei Peugeot tut sich was“, 7-8/10 Fahrzeugeinrichtungen/Ladungssicherung (2) sowie TomTom Work Erfahrungsbericht, 9/10 Vorbericht IAA Nutzfahrzeuge Hannover, 10/10 Nachbericht IAA Nutzfahrzeuge (1), 11/10 Nachbericht IAA Nutzfahrzeuge (2), 12/10 Nachbericht IAA Nutzfahrzeuge Hannover (3): Fahrzeugeinrichtungen

Alle Artikel zum kostenlosen PDF-Download: [www.handwerke.de](http://www.handwerke.de)

## ➔ FAZIT

Dacia mit dem Duster dCi 110 und Skoda mit dem Yeti 1.2 TSI zeigen, daß es geht. Auch im leichten Nutzfahrzeugbereich ist es möglich, in Bezug auf Verbrauch und Schadstoffausstoß zeitgemäße Fahrzeuge auf die Räder zu stellen. Erfreulich auch, daß sich unter den 21 getesteten Nutzfahrzeugen nur drei mit einem Gesamtergebnis von 2 Punkten befinden. Der großen Masse im Mittelfeld kann man nur ans Herz legen, die Bemühungen um möglichst umweltfreundliche Produkte zu verstärken. Mögliche steuerliche Anreize in der Zukunft sollten das ihre bewirken. ➔