

LIEFERWAGEN UMWELTLISTE

Der Ratgeber für den Kauf von Lieferwagen und Minibussen



10 Welcher Antrieb soll es sein?
Eine Kaufhilfe für die Wahl des richtigen Fahrzeugs

12 Die Liste der leichten Nutzfahrzeuge
Die Bewertung nach ökologischen Kriterien

Partner:



Für Mensch
und Umwelt





Was immer die Zukunft bringt: Ihr VW Nutzfahrzeug arbeitet und arbeitet und arbeitet.

Ein VW Nutzfahrzeug ist die beste Investition in die Zukunft, weil wir von Volkswagen schon heute an morgen denken. Und alle Modelle mit wegweisenden Technologien ausrüsten, welche die Wirtschaftlichkeit erhöhen, die Kosten senken und Fahrer, Beifahrer, aber vor allem auch die Umwelt schützen. Damit Sie sich immer und überall auf Ihr Nutzfahrzeug verlassen können. **VW Nutzfahrzeuge. Die beste Investition.**



Nutzfahrzeuge

- 5 **Editorial**
- 5 **Der Treibstoffverbrauch sinkt**
- 6 **Antriebe**
Grüne Zeiten für Nutzfahrzeuge
- 8 **Porträt**
Mobilitätsmanagement in Winterthur
- 10 **Kaufhilfe**
Welcher Antrieb soll es sein? Eine Bedürfnisabklärung hilft.
- 12 **Die Umweltbewertung der Modelle**
- 24 **Bewertungssystem**
- 26 **Elektrolieferwagen**
Elektrolieferwagen haben noch Seltenheitswert
- 27 **Elektrolieferwagen in der Übersicht**
- 28 **Luft**
Die neue Abgasgrenzwertstufe Euro 6 fordert tiefere Stickoxidemengen. Doch wie? Die Substanz Adblue wandelt Stickoxide um.
- 30 **Reifen**
Sparen mit den optimalen Reifen
- 32 **Treibstoffe**
Power-to-Gas: erneuerbarer Treibstoff
- 33 **Eco-Drive**
Treibstoff sparen leicht gemacht
- 34 **Service**
Lieferwagen-Umweltliste und Dienstleistungen



Impressum: © November 2014, VCS Verkehrs-Club der Schweiz, Lieferwagen-Umweltliste 2015, Beilage zum VCS-Magazin
 Verlags- und Redaktionsadresse: VCS, Postfach 8676, 3001 Bern (Tel. 031 328 58 58, vcs@verkehrsclub.ch). Projektleitung: Kurt Egli,
 Moritz Christen, Martin Winder (Tel. 031 328 58 58, autoumweltliste@verkehrsclub.ch). Redaktion: Stefanie Stäuble. Inserate: Markus Fischer
 (Tel. 031 328 58 38, Fax 031 328 58 99, inserate@verkehrsclub.ch). Grafisches Konzept: ComMix AG für Kommunikation, Wabern. Druck,
 Versand: Ziegler Druck, Winterthur. Papier: Charaktersilk, 100% Recycling. Auflage: 15 000 Ex. (11 500 Ex. deutsch; 3500 Ex. französisch).
 Die Gastbeiträge geben nicht zwingend die VCS-Meinung wieder.



RENAULT NUTZFAHRZEUGE. BRINGEN IHR GESCHÄFT IN FAHRT.



**NEUER RENAULT
MASTER:
AB FR. 159.-/MONAT¹**

**NEUER RENAULT
TRAFIC:
AB FR. 149.-/MONAT¹**

**RENAULT
KANGOO EXPRESS:
AB FR. 99.-/MONAT¹**

**RENAULT
KANGOO Z.E.:
AB FR. 89.-/MONAT¹**

JETZT MIT BUSINESS-PRÄMIE UND 1,9% SONDERLEASING.

Kein Wunder ist Renault die Nr. 1 in Europa bei Nutzfahrzeugen bis 3,5 Tonnen. Denn Renault hat für jedes Business das passende Fahrzeug. Zum Beispiel den Neuen Trafic mit der grössten Ladelänge von bis zu 4,15 m sowie Halterungen für Smartphone und Tablet, welche die Kabine zum mobilen Büro machen. Oder der Neue Master, der mit Front- oder Heckantrieb und bis zu 3,5 t Anhängelast in über 100 Varianten erhältlich ist. Beide Modelle überzeugen zudem mit äusserst verbrauchsarmen ENERGY Twin-Turbo-Motoren. Bei den Lieferwagen setzt der Kangoo den Massstab. Es gibt ihn in den 3 Grössen Express Compact, Express sowie Express Maxi und ausserdem als 100% elektrischen Kangoo Z.E. Bei allen Renault Modellen profitieren Sie übrigens von 3 Jahren Herstellergarantie. Mehr Informationen auf www.renault.ch



Flotten-Leasing Nutzfahrzeuge: Nominalzinssatz 1,9% (1,92% effektiver Jahreszins), Vertrag von 12 – 60 Mt. ¹ Leasingbeispiele: Neuer Master Kastenwagen L1H1 dCi 110, Katalogpreis Fr. 29 200.– abzüglich Flottenrabatt Fr. 5 256.– (= 18% Rabatt) abzüglich Businessprämie Fr. 4 000.– = Fr. 19 944.–, Anzahlung Fr. 2 575.–, Restwert Fr. 10 804.–, 15 000 km/Jahr, 48 x Fr. 159.–. Neuer Trafic Kastenwagen L1H1 Access 1.6 dCi 90, Katalogpreis Fr. 25 900.– abzüglich Flottenrabatt Fr. 4 662.– (= 18% Rabatt) abzüglich Businessprämie Fr. 1 500.– = Fr. 19 738.–, Anzahlung 3 963.–, Restwert Fr. 9 583.–, 15 000 km/Jahr, 48 x Fr. 149.–. Kangoo Express Access ENERGY TCe 115, Katalogpreis Fr. 17 900.– abzüglich Flottenrabatt Fr. 3 222.– (= 18% Rabatt) abzüglich Businessprämie Fr. 1 500.– = Fr. 13 178.–, Anzahlung Fr. 2 640.–, Restwert Fr. 6 444.–, 15 000 km/Jahr, 48 x Fr. 99.–. Kangoo Z.E. Access, Katalogpreis Fr. 26 300.– abzüglich Flottenrabatt Fr. 4 734.– (= 18% Rabatt) abzüglich Businessprämie Fr. 3 000.– = Fr. 18 566.–, Anzahlung Fr. 3 800.–, Restwert Fr. 11 500.–, 15 000 km/Jahr, 48 x Fr. 89.– (plus Batteriemiete Fr. 99.–/Monat, Vertragsdauer 48 Monate/60 000 km, Vermietung ausschliesslich durch RCI Finance SA). Oblig. Vollkasko nicht inbegriffen. Finanzierung durch RCI Finance SA (unter Vorbehalt einer Bonitätsprüfung). Eine Kreditvergabe ist verboten, falls sie zur Überschuldung des Konsumenten führt. Das Leasing-Angebot ist mit den aktuellen Prämien kumulierbar. Alle Beträge sind exkl. MwSt. Angebote gültig für Geschäftskunden (kleine Flotten ohne Rahmenvereinbarung) und nur bei den an der Aktion beteiligten Renault Händlern bis 31.12.2014. Renault hatte die besten Verkaufszahlen mit 14,6% Marktanteil im Jahr 2013 in Europa.

Editorial

Leichte Nutzfahrzeuge auf dem Vormarsch

Das «richtige» Fahrzeug und den richtigen Treibstoff zu wählen, ist komplex geworden. Die jeweils vor dem Genfer Autosalon erscheinende Auto-Umweltliste (AUL) hat sich als Guide Michelin für den ökologischen Autokauf etabliert. Seit über 30 Jahren werden die Verbrauchs-, CO₂-, Schadstoff- und Lärmwerte des Schweizer Neuwagenmarktes publiziert.

Der steigenden Nachfrage folgend, begann der VCS vor fünf Jahren, die Umweltbewertung auch für leichte Nutzfahrzeuge bis 3,5 Tonnen Gesamtgewicht und für Minibusse in einer Lieferwagen-Umweltliste

(LUL) zusammenzutragen. Die Daten wurden auf www.autoumweltliste.ch als PDF angeboten. Der steigenden Bedeutung von leichten Nutzfahrzeugen im Schweizer Neuwagenmarkt tragen wir nun mit dem Entscheid Rechnung, der Lieferwagen-Umweltliste neu ein ganzes Heft zu widmen.

Wir freuen uns, Ihnen die mit der freundlichen Unterstützung des Bundesamtes für Energie zustande gekommene Publikation erstmals überreichen zu dürfen. Nebst der Marktübersicht steht das Heft mit interessanten Hintergrundinfos zu Diensten. Lesen Sie auf Seite 6 den Beitrag zur Entwicklung

des Kleintransportermarktes und die Herausforderung, diese Fahrzeugklasse den sich laufend verschärfenden Schadstoffgrenzwerten und CO₂-Bestimmungen anzupassen. Auf Seite 28 wird erläutert, warum Lieferwagen mit Dieselantrieb bald den zusätzlichen Hilfsstoff Adblue tanken müssen, und ab Seite 8 erfahren Sie, wie man den Mobilitätsbereich einer Firma auf Nachhaltigkeit trimmt.

Kurt Egli

Erfreulicher Trend: Treibstoffverbrauch sinkt

Zahlreiche Nutzfahrzeugproduzenten sind über die Bücher gegangen und haben ihre Modelle überarbeitet. Das Ergebnis ist erfreulich, wie die Lieferwagen-Umweltliste 2015 des VCS zeigt: Etliche Fahrzeuge kommen mit teilweise deutlich weniger Treibstoff aus. Entsprechend tiefer ist auch ihr CO₂-Ausstoss.

Längst bemühen sich die Autohersteller, auch Nutzfahrzeuge herzustellen, die weniger Treibstoff verbrauchen und die Umwelt weniger belasten. Die Lieferwagen-Umweltliste 2015 (LUL) zeigt aber auch, dass nach wie vor Potenzial vorhanden ist.

Deutliche Verbesserungen werden sich ab September 2015 ergeben, wenn auch für Lieferwagen schrittweise die strengere

Schadstoffnorm Euro 6 in Kraft tritt. Der Stickoxid-Ausstoss von Dieselfahrzeugen wird dann drastisch sinken. Die LUL 2015 weist zehn Dieselfahrzeuge aus, welche schon jetzt die Euro-6-Norm erfüllen. Fünf Prozent der über 400 vom VCS bewerteten Modelle heimsten in der LUL 2015 die Höchstbewertung von fünf Sternen ein. Weitere 14 Prozent dürfen sich mit vier Sternen schmücken. Es sind vorwiegend kleine und

leichtere Lieferwagen, welche vier oder fünf Sterne erreichen.

Zudem zeichnet sich ab, dass alternative Antriebsformen auch bei Nutzfahrzeugen an Bedeutung gewinnen. So finden sich unter den Vier- und Fünf-Stern-Fahrzeugen zehn Modelle mit Gasantrieb. Auch Elektro-Lieferwagen drängen vermehrt auf den Markt.

Grüne Zeiten für Nutzfahrzeuge

Leichte Nutzfahrzeuge erfreuen sich seit Jahren grosser Beliebtheit bei hiesigen Unternehmen. Gleichzeitig sind die Schadstoff- und CO₂-Emissionen neuer Fahrzeuge gesunken. Diese Entwicklung wird sich in den nächsten Jahren fortsetzen.

Während die Verkaufszahlen für schwere Nutzfahrzeuge mit über 3,5 Tonnen Gewicht in den letzten Jahren stagnieren, hat das Segment ihrer leichteren Brüder einen regelrechten Boom erlebt – 2013 wurden 52 Prozent mehr leichte Nutzfahrzeuge (LNF) in der Schweiz zugelassen als 1980. 2012 waren es gar 60 Prozent mehr. Ein Grund ist sicher die leistungsabhängige Schwerverkehrsabgabe (LSVA), die für schwere Nutzfahrzeuge erhoben wird. Je nach Gesamtgewicht, Emissionsklasse und gefahrenen Kilometern können die jährlichen Kosten schnell fünf- oder gar sechsstellige Werte erreichen. Bei einem Lieferwagen mit weniger als 3,5 Tonnen Gesamtgewicht und zwei Tonnen Anhängelast sind hingegen lediglich zwei Vignetten à 40 Franken nötig. Des Weiteren dürfen solche Gespanne auch nachts und am Wochenende fahren, und ein ausgebildeter Lastwagenchauffeur ist ebenfalls nicht nötig.

Neue Grenzwerte, weniger Emissionen

Da verwundert es kaum, dass die Verkaufszahlen von leichten Nutzfahrzeugen auch in diesem Jahr wieder auf einem hohen Niveau liegen. Bis Ende August 2014 wurden in der Schweiz 19 463 leichte Nutzfahrzeuge zugelassen, was sogar einen leichten Anstieg um 0,3 Prozent gegenüber dem Vorjahr bedeutet. Auch die neue Euro-6-Norm, die bis in zwei Jahren für alle Neufahrzeuge gilt, wird kaum etwas am Boom ändern.

Von Euro 6 kann nicht nur die Umwelt, sondern auch die Kundschaft in Form von geringeren Treibstoffkosten profitieren. So werden die neuen Antriebsaggregate immer sparsamer und somit ökologischer – bei nicht weniger Leistung. Neben der Euro-6-Norm trägt zu dieser Entwicklung auch die Senkung der CO₂-Grenzwerte bei. Doch im Gegensatz zu Personenwagen, bei denen der CO₂-Ausstoss europaweit ab 2015 auf 130 g/km sinkt

und bis 2021 sogar nochmals auf 95 g/km verschärft wird, gelten für leichte Nutzfahrzeuge nicht ganz so strenge Emissionsgrenzen. Ab 2017 liegt der Wert in der EU bei 175 g/km, ab 2020 dann bei 147 g/km. Dennoch profitieren auch die Nutzfahrzeuge von immer effizienteren Aggregaten, die zumeist für die profitableren Personenwagen entwickelt werden.

Sprung bei den Antrieben

Ein Grossteil der verkauften leichten Lieferwagen sind Dieselfahrzeuge. Die Turbodieselmotoren haben in den letzten Jahrzehnten enorme Fortschritte in der Entwicklung gemacht. Neue Verfahren wie die Common-rail-Direkteinspritzung ermöglichen zunehmend eine Erhöhung des Einspritzdrucks, und dank der Beimischung einer wässrigen Harnstofflösung (Adblue) in den vorge-reinigten Abgasstrom können Stickoxide in Verbindung mit dem Abgaskatalysator um bis zu 80 Prozent verringert werden. Dies ist für die Erfüllung der Euro-6-Norm auch notwendig (siehe Artikel Seite 28).

Auch beim Benziner ist die Entwicklung erstaunlich. Im Gegensatz zu den Selbstzündern, deren Weiterentwicklung immer schwieriger und kostenintensiver wird, steckt in Benzinmotoren noch enormes Entwicklungspotenzial. Kleinere Hubräume, weniger Zylinder, stattdessen Turboaufladung: All das führt de facto zu niedrigeren Verbrauchswerten. Auch sind Benzinmotoren bedeutend günstiger in der Herstellung als Diesel – das schlägt sich auf den Preis der Neuwagen nieder.

Elektrofahrzeuge noch zu teuer

Dank Verbesserungen in der Batterietechnologie wird erwartet, dass die Reichweite der Elektrofahrzeuge weiter steigt. Langfristig wird die Rolle der (teil-)elektrischen Fahr-

zeuge auch im Segment der leichten Nutzfahrzeuge immer wichtiger. Bereits heute sind die Sprit- und Betriebskosten verhältnismässig tief. Beim gerade neu auf den Markt gekommenen elektrischen Kastenwagen Nissan e-NV200 lässt sich die 24-kWh-Batterie mit Strom im Niedertarif für rund 2,50 Franken «betanken», womit Reichweiten bis zu 167 Kilometer möglich sind. Neben den geringen Kosten weisen Elektrofahrzeuge eine deutlich bessere Umweltbilanz auf, vorausgesetzt, es wird ein möglichst hoher Anteil an Ökostrom aus erneuerbaren Energien bezogen. Andernfalls ist der Vorteil gegenüber fossil betriebenen Autos gering. Die Herstellung und Entsorgung der Batterie verursacht übrigens nur einen geringen Teil an der Gesamtökobelastung, nämlich rund 15 Prozent.

Andreas Engel

Autoredaktor
Bärtschi Media AG



Der Ökoprimus aus Winterthur

Das Haustechnikunternehmen Hunziker Partner AG gehört zu den Pionieren der Nachhaltigkeit. Besonders vorbildlich ist die Firma bei ihrem konsequenten Mobilitätsmanagement.

Vordergründig ist die Hunziker Partner AG aus Winterthur ein typisches mittelständisches Unternehmen. Vor mehr als achtzig Jahren als Sanitärfirma gegründet, beschäftigt sie heute rund 75 Mitarbeitende und hat sich auf die Planung und Realisierung haustechnischer Anlagen spezialisiert.

Wer genauer hinsieht, merkt aber schnell, dass sich die Firma von den Mitbewerbern im Markt abhebt. Die Hunziker Partner AG gehört in der Schweiz zu den Pionieren des nachhaltigen Handelns. Bereits 1992 hatten die damaligen Firmeninhaber Christian und Alexander Hunziker die Umwelt zur Chefsache erklärt und entsprechende Massnahmen ergriffen. Eine Linie, die nach der Umfirmierung in die Hunziker Partner AG und der Aufnahme von Monika Zemp und Ilyas Oeznalci in den Kreis der Mitinhaber konsequent weitergeführt wurde. Nachhaltigkeit ist fester Bestandteil des Firmenalltags. So

stehen in der Werkstatt auf dem ehemaligen Sulzerareal in Winterthur beispielsweise 31 verschiedene Container, damit alle Abfälle fachgerecht entsorgt werden können. Dafür, dass diese und weitere Massnahmen umgesetzt werden, sorgt ein firmeninterner Umweltbeauftragter. Auf der sozialen Seite ist der aktive Einbezug der Mitarbeitenden Standard. Sie werden etwa dazu animiert, Verbesserungsvorschläge für betriebliche Abläufe einzureichen. Für sein Engagement hat das Unternehmen in den letzten Jahren entsprechende Preise eingeehmt – so 2012 den Nachhaltigkeitspreis der Zürcher Kantonalbank.

Mit der Bahn zur Baustelle

Ein wichtiges Element des nachhaltigen Handelns ist der bewusste Umgang mit Mobilität. Der CO₂-Ausstoss pro Mitarbeiter wird möglichst tief gehalten. Da die Firma nicht nur in der Stadt Winterthur, sondern im Grossraum

Zürich tätig ist, kommt sowohl den eingesetzten Fahrzeugen als auch der Minimierung der gefahrenen Kilometer eine grosse Bedeutung zu. Aktuell legen die 36 Firmenfahrzeuge – ein grosser Lieferwagen mit Hebebühne, sechs Servicefahrzeuge, 19 Kombifahrzeuge und zehn Personenwagen – rund 400 000 Kilometer pro Jahr zurück. Um den CO₂-Ausstoss zu reduzieren, wurde in den letzten Jahren eine ganze Reihe an Massnahmen ergriffen:

- Wo immer möglich, fahren die Mitarbeiter mit dem öffentlichen Verkehr auf die Baustelle.
- Muss die Anfahrt mit dem Auto erfolgen, werden Fahrgemeinschaften gebildet.
- Die Anlieferung des Materials auf die Baustellen erfolgt nach einem ausgeklügelten Plan, um mit möglichst wenigen Fahrten auszukommen. Zudem ist der Lieferwagen erst nach neun Uhr unterwegs, wenn die Strassen weniger ausgelastet sind.
- Im Kurzstreckenverkehr in der Stadt Winterthur stehen den Mitarbeitenden Firmenvelos zur Verfügung.
- Sie lernen in speziellen Kursen das sparsame Fahren.

Diesel und Erdgas

Ein besonderes Augenmerk gilt der Beschaffung der Fahrzeuge. «Wir suchen unabhängig von einem Hersteller immer nach dem optimalsten Fahrzeug für das jeweilige Einsatzgebiet», sagt Mitinhaber Ilyas Oeznalci. Im Vordergrund steht auch dabei ein möglichst tiefer CO₂-Ausstoss. Der Nutzfahrzeugpark umfasst derzeit drei Fahrzeugtypen: Für die Belieferung der Baustellen ist ein grosser Lieferwagen mit Dieselantrieb im Einsatz. Dieser fährt meist längere Strecken, auf denen der Dieselmotor seine Vorteile ausspielen kann. Die Servicemitarbeiter wiederum, die oft nur kurze Strecken fahren, sind mit sechs kleineren Fahrzeugen mit Erdgasantrieb ausgerüstet. «Hier haben sich Dieselfahrzeuge nicht bewährt, da die Motoren erst auf längeren Strecken optimal laufen», erklärt



Öbu-Präsident

Seit 2011 ist Hunziker-CEO Christian Hunziker Präsident des Wirtschaftsverbandes Öbu. Das 1989 gegründete Netzwerk hat sich zum Ziel gesetzt, die Schweizer Wirtschaft nach Grundsätzen der Nachhaltigkeit weiterzuentwickeln. Der Öbu sieht sich dabei als Denkfabrik, die gemeinsam mit den Stakeholdern nach Lösungen sucht, die wirtschaftliches Handeln und Nachhaltigkeit unter einen Hut bringen. Aktuell gehören dem Verband 400 Firmen an, darunter grosse Unternehmen wie Coop und Migros, aber auch zahlreiche kleinere und mittlere Firmen, wie die Hunziker Partner AG.



Hunziker Partner AG setzt auch auf Erdgas als Treibstoff.

Oeznalci. Die Erdgasfahrzeuge bieten noch einen weiteren Vorteil: Da jede Tankfüllung zu 20 Prozent aus Biogas besteht, fällt die CO₂-Bilanz im Vergleich zu herkömmlichen Antrieben noch besser aus. Auf Dieselfahrzeuge setzt die Hunziker Partner AG bei den 19 kleineren Transportern. Sie werden multifunktional eingesetzt, etwa um Werkzeug, Maschinen und Kleinmaterial auf die Baustellen zu bringen, und legen dabei eher längere Strecken zurück.

Die Erfahrungen mit der umweltfreundlichen Mobilitätspolitik sind gut, auch wenn es zu Beginn einige Widerstände gab. «Die Mitarbeiter konnten sich zuerst nicht vorstellen, mit dem öffentlichen Verkehr auf die Baustelle zu fahren», so Ilyas Oeznalci. Es habe sich aber schnell gezeigt, dass dies gut gehe. Werkzeuge und Arbeitskleidung verbleiben auf der Baustelle, wo sich die Mitarbeiter auch umziehen, damit sie nicht im schmutzi-

gen Overall in den Zug oder Bus steigen müssen. Der Entscheid, ob mit dem Auto oder mit dem öffentlichen Verkehr auf die Baustelle gefahren wird, liegt beim Projektleiter. «Parallel dazu hat aber auch der Umweltbeauftragte immer ein kritisches Auge darauf», weiss Oeznalci. Um die Abläufe zu optimieren werden, wo nötig, auch die Arbeitszeiten auf die Zugfahrpläne abgestimmt. So etwa aktuell beim Neubau des Fifa-Museums in der Nähe des Bahnhofs Enge in Zürich. Dort richten sich die Arbeitszeiten nach dem Fahrplan der S-Bahn von und nach Winterthur.

Engagement zahlt sich aus

Trotz dem bereits Erreichten will die Hunziker Partner AG ihren CO₂-Ausstoss noch weiter senken. Einerseits durch noch bessere Fahrzeuge, andererseits durch ein perfekt abgestimmtes Fahrtenmanagement und die Nutzung des öffentlichen Verkehrs. Mass-

nahmen, die nicht nur ökologisch Sinn machen, sondern – ganz im Sinn der Nachhaltigkeit – auch ökonomisch. «Wenn unsere Mitarbeiter beispielsweise nicht im morgendlichen Stau stehen, sondern mit der S-Bahn schnell vorankommen, rechnet sich das auch finanziell», erklärt Ilyas Oeznalci. Ihr Wissen bezüglich Nachhaltigkeit gibt die Winterthurer Pionierfirma gerne weiter – sei es, wenn andere Firmeneinhaber auf Besuch kommen, im Rahmen von Vorträgen und natürlich durch CEO und Initiator Christian Hunzikers Funktion als Präsident des Wirtschaftsverbandes Öbu.

Reto Westermann

Alpha Media AG

Welcher Antrieb soll es sein?

Die Wahl des richtigen Fahrzeugs hängt von vielen Faktoren ab. Preis, Leistung und Betriebskosten sind nicht zuletzt auch mit dem Antriebssystem gekoppelt.

Wer die Wahl hat, hat die Qual. Von fast jedem Fahrzeugmodell gibt es mehrere Varianten. Wählen kann man aus verschiedenen Aufbauarten, Radständen und Laderaumhöhen sowie unterschiedlichen Motorisierungen und Ausstattungen. Vom konkreten Einsatzzweck hängen Art und Aufbau des Fahrzeugs sowie die benötigte Zuladung ab.

Generell sollte man nur so viel Blech bewegen wie nötig. Die optimale Raumauslastung ist entscheidend. Oft ist ein kleiner Stadtlieferwagen die intelligentere Wahl als ein grossvolumiger Transporter. Bei einigen Modellen kann man locker bis zu 700 Kilogramm und mehr zuladen. Muss einmal mehr befördert werden, sorgt ein Anhänger für zusätzlichen Laderaum. Dazu benötigt man den Führerausweis BE.

Fahrzeuggrösse und Aufbauart haben entscheidenden Einfluss auf den Treibstoffverbrauch und somit auf die Betriebskosten und den CO₂-Ausstoss. Daher sollte jeder Unternehmer zuerst einmal in der kleinsten Transporterkategorie schauen, ob es dort Modelle gibt, die seinen Anforderungen genügen.

In den letzten Jahren ist zudem mit dem Elektromotor ein neues Antriebssystem auf

Erdgasfahrzeuge sind besonders geeignet für den Einsatz im Ballungsraum bei mittleren bis hohen Jahresfahrleistungen. Sie sind emissionsarm und besonders günstig im Treibstoffverbrauch.

den Markt gekommen. Erdgas als Treibstoff gibt es zwar schon lange, das Fahrzeugangebot ist jedoch jüngst gewachsen und macht Erdgas attraktiver. Die Entscheidung für das passende Antriebssystem ist durch diese Entwicklungen nicht einfacher geworden.

Diesel für schwere Lasten

Billiger Sprit und gute Beschleunigung – das sind oft die Hauptanforderungen an einen Transporter. Die Wahl fällt dann auf einen Diesel. Doch wenn man nur zwei-, dreimal pro Woche zum Grosshändler fährt, ist der Dieselantrieb die falsche Wahl.

Dieselmotoren schlucken wenig und sind bereits bei niedrigen Drehzahlen durchzugstark. Aber Dieselmotoren produzieren Russpartikel und erheblich mehr Stickoxide als Benzin. Um den Schadstoffausstoss von Dieseln weiter zu reduzieren, hat die EU die Abgasgrenzwerte Euro 5 und Euro 6 eingeführt. Um Euro 6 zu erfüllen, ist ein DeNO_x-System notwendig. Das macht den Dieseltransporter teuer und erhöht den Wartungsaufwand.

Benzin für gelegentliche Fahrten

Benziner erreichen nicht das hohe Drehmoment der Dieseltransporter und brauchen mehr Sprit, was den CO₂-Ausstoss erhöht. Wenn man jedoch nicht ständig schwere Lasten befördert oder Anhänger zieht, ist ein Benziner eine passable Alternative. Er ist günstiger in der Anschaffung als ein Diesler, und wenn man nicht viel fährt, fallen die höheren Treibstoffkosten kaum ins Gewicht. Allerdings ist die Auswahl an Benzintransportern gering.

Erdgas/Biogas für Vielfahrer

Erdgas als Treibstoff wird in der Schweiz seit Anfang der 70er-Jahre verkauft. Erdgasfahrzeuge verursachen keinen Feinstaub und stossen deutlich weniger Stickoxide aus als Diesel. Neben bivalenten Fahrzeugen, die mit

Man setzt am besten nur dann auf Dieselmotore, die Euro 6 erfüllen. Diesler sind besonders geeignet für schwere Lasten und Vielfahrer mit hohen Überlandanteilen. Zu beachten ist aber der höhere Wartungsaufwand.

Erdgas und mit Benzin betrieben werden, bieten die Hersteller auch monovalente Fahrzeuge mit kleinem Benzin-Nottank an. Deren Motoren sind auf Erdgas optimiert und haben Vorteile beim Verbrauch. Unternehmen können sich auch über tiefere Betriebskosten freuen: Erdgas ist rund 30 Prozent günstiger als Benzin oder Diesel. In der Schweiz wird dem Erdgas bis zu einem Anteil von 20 Prozent Biogas beigemischt. Da das Biogas in der Schweiz aus biogenen Abfallstoffen hergestellt wird, ist das Gasgemisch ein umweltfreundlicher Treibstoff – die CO₂-Emissionen von Gasfahrzeugen liegen rund 40 Prozent unter jenen von Benzinern.

Benziner sind besonders geeignet für kurze Strecken in der Stadt, bei niedrigen Lasten und geringen Jahresfahrleistungen.



Der Elektroantrieb wird in Zukunft auch bei Nutzfahrzeugen immer wichtiger.

Firmen wie APG Affichage oder die Post setzen seit Jahren Erdgasfahrzeuge ein. Die vermeintlichen Nachteile des Antriebs haben sich in der Praxis kaum bestätigt. Das Lade-raumvolumen ist nicht nennenswert eingeschränkt: Die Tanks finden sich überwiegend am Fahrzeugboden, und die verringerte Nutzlast reicht für die meisten Einsatzzwecke aus. In der Schweiz gibt es 140 Erdgastankstellen. Wer seine Touren gut plant, kann lange Umwegfahrten zur Tankstelle vermeiden. Die Reichweite von Erdgastransportern liegt zwischen 300 und 450 Kilometern. Der Anschaffungspreis ist zwar höher, dafür spart man beim Tanken und profitiert von einem höheren Wiederverkaufswert. Ausserdem wird der Kauf eines Erdgasfahrzeugs von den Gasversorgern gefördert, und viele Versicherungen gewähren Rabatte für Erdgasfahrzeuge. Die Wartungs- und Reparaturkosten sind bei Erdgastransportern nicht höher als bei Fahrzeugen mit Benzin- oder Dieselantrieb.

Hybrid-/Elektroantrieb für kurze Wege

Der Hybridantrieb besteht aus der Kombination eines Verbrennungs- und Elektromotors. Ein komplexes Steuersystem regelt, wann welcher Antrieb zum Einsatz kommt. Das höhere Fahrzeuggewicht von Hybridfahrzeugen kann jedoch insbesondere bei Über-

landfahrten einen Mehrverbrauch verursachen. Reine Elektrofahrzeuge verfügen nur über einen Elektromotor und werden an einer Ladestation geladen. Die Reichweite von Elektrolieferwagen ist mit 70 bis 170 Kilometern noch relativ begrenzt. Zurzeit gibt es keine Hybridtransporter auf dem Markt. Bei den Elektrolieferwagen befindet sich das Angebot im Aufbau.

Beide Antriebsformen sind dank der Fähigkeit zur Rekuperation der Bremsenergie ideal für den Stadtverkehr. Hybridfahrzeuge reduzieren die Emissionen von Luftschadstoffen, optimieren den Treibstoffverbrauch und bieten so Vorteile für die Umwelt und fürs Portemonnaie. Bei rein elektrischen Fahrzeugen fallen lokal gar keine Schadstoffe und kein CO₂ an. Die Anschaffungskosten von Elektroautos sind zurzeit noch relativ hoch. Allerdings profitiert man von tiefen Betriebskosten.

Martin Winder

Zusätzliche Informationen

Zu Erdgas/Biogas: www.erdgasfahren.ch
Zur Elektromobilität: Seite 26

Elektrofahrzeuge sind geeignet für den Einsatz im Stadtverkehr, bei kurzen Strecken und hohen Jahresfahrleistungen. Ein Elektrofahrzeug im Fuhrpark ist gut fürs Image!

Lieferwagen und Minibusse

Bis 3,5 Tonnen Gesamtgewicht

Modellauswahl

Leichte Nutzfahrzeuge (Lieferwagen) gibt es in einer grossen Anzahl von Modellvarianten: Verschiedene Karosserien, Radstände, Längen, Höhen, Gewichte. Daraus resultieren unterschiedliche Verbrauchs- und CO₂-Werte.

In der Lieferwagen-Umweltliste (LUL) ist jeweils die Grundvariante eines Modells aufgeführt (kürzester Radstand, kürzeste Länge, niedrigste Dachhöhe, tiefstes Gesamtgewicht). Andere Modellvarianten erreichen in der Umweltbewertung (Spalten 19 und 20) abweichende Ergebnisse.

Fahrzeug							Lärm	Energie			Abgase		Bewertung Wirkungskategorie				Fazit LUL		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Marke/Modell	Katalogpreis in CHF	Karosserie	Sitzplätze	Nutzlast in kg	Hubraum in cm ³	Leistung in kW und PS	Getriebe	Lärmwert in dB(A)	Treibstoffart	Verbrauch in l/100 km	Erdfgas: kg/100 km	CO ₂ in g/km	Emissionsklasse	Belastung CO ₂ -Treibhauseffekt	Belastung Lärm	Belastung Mensch durch Schadstoffe	Belastung Natur	Gesamtpunkte	Bewertung grafisch
Citroën Citroën (Suisse) SA • Tel.044 746 22 00 www.citroen.ch																			
Nemo 1.3 HDi	21276	KW	2	585	1248	55/75	m5	74.5	D	4.5	k.A.	119	Euro5	5.08	0.50	6.40	2.80	42.5	★★★★
Nemo 1.3 HDi EGS	22572	KW	2	585	1248	55/75	a5	74.5	D	4.1	k.A.	109	Euro5	5.91	0.50	6.40	2.80	47.5	★★★★★
Berlingo 600 1.6 VTi	23166	KW	2	550	1598	72/98	m5	73.5	B	7.1	k.A.	164	Euro5	1.33	1.50	9.35	7.60	28.8	★★★
Berlingo 600 1.6 HDi	24732	KW	2	550	1560	55/75	m5	74.5	D	5.1	k.A.	133	Euro5	3.92	0.50	6.40	2.80	35.5	★★★★
Berlingo 800 1.6 HDi	27648	KW	2	677	1560	66/90	m5	72.3	D	5.1	k.A.	132	Euro5	4.00	2.70	6.40	2.80	40.4	★★★★
Berlingo 800 1.6 HDi EGS	28836	KW	2	677	1560	66/90	a6	71.0	D	4.7	k.A.	122	Euro5	4.83	4.00	6.40	2.80	48.0	★★★★★
Berlingo Confort 600 1.6 HDi	27918	KW	3	521	1560	84/114	m5	73.6	D	5.1	k.A.	134	Euro5	3.83	1.40	6.40	2.80	36.8	★★★★
Jumpy 10 1.6 HDi	33156	KW	3	925	1560	66/90	m5	74.0	D	6.7	k.A.	177	Euro5	0.25	1.00	6.40	2.80	14.5	★★★
Jumpy 10 2.0 HDi	36720	KW	3	937	1997	94/128	m6	73.1	D	6.8	k.A.	179	Euro5	0.08	1.90	6.40	2.80	15.3	★★★
Jumpy 12 2.0 HDi	40986	KW	3	1137	1997	120/163	m6	73.1	D	6.7	k.A.	175	Euro5	0.42	1.90	6.40	2.80	17.3	★★★
Jumpy 12 2.0 HDi	43146	KW	3	1137	1997	120/163	a6	70.3	D	7.2	k.A.	189	Euro5	-0.75	4.70	6.40	2.80	15.9	★★★
Jumpy Multispace 2.0 HDi	36558	M	6	733	1997	72/98	m6	73.1	D	6.8	E	179	Euro5	0.08	1.90	6.40	2.80	15.3	★★★
Jumpy Multispace 2.0 HDi	39366	M	6	798	1997	94/128	m6	73.6	D	6.6	E	172	Euro5	0.67	1.40	6.40	2.80	17.8	★★★
Jumpy Multispace 2.0 HDi	41936	M	9	818	1997	94/128	m6	73.6	D	6.6	E	172	Euro5	0.67	1.40	6.40	2.80	17.8	★★★
Jumpy Multispace 2.0 HDi	47790	M	9	783	1997	120/163	m6	73.3	D	6.6	E	172	Euro5	0.67	1.70	6.40	2.80	18.4	★★★
Jumpy Multispace 2.0 HDi	48946	M	9	783	1997	120/163	a6	70.3	D	7.6	F	199	Euro5	-1.58	4.70	6.40	2.80	10.9	★★★
Jumper 30 2.2 HDi	39107	KW	3	1040	2198	81/110	m6	72.0	D	6.8	k.A.	180	Euro5	0.00	3.00	6.40	2.80	17.0	★★★
Jumper 30 2.2 HDi	40619	KW	3	1025	2198	96/131	m6	72.0	D	6.8	k.A.	180	Euro5	0.00	3.00	6.40	2.80	17.0	★★★
Jumper 35 2.2 HDi	50987	KW	3	1450	2198	110/150	m6	72.0	D	6.8	k.A.	180	Euro5	0.00	3.00	6.40	2.80	17.0	★★★
Jumper 35 3.0 HDi	53309	KW	3	1450	2999	130/177	m6	75.0	D	7.7	k.A.	203	Euro5	-1.92	0.00	6.40	2.80	-0.5	★★
Jumper 30 2.2 HDi	36137	Ch-K	3	1335	2198	81/110	m6	72.0	D	6.8	k.A.	180	Euro5	0.00	3.00	6.40	2.80	17.0	★★★
Jumper 30 2.2 HDi	37649	Ch-K	3	1290	2198	96/131	m6	72.0	D	6.8	k.A.	180	Euro5	0.00	3.00	6.40	2.80	17.0	★★★
Jumper 33 2.2 HDi	44075	Ch-K	3	1520	2198	110/150	m6	72.0	D	7.5	k.A.	199	Euro5	-1.58	3.00	6.40	2.80	7.5	★★
Jumper 33 3.0 HDi	46397	Ch-K	3	1520	2999	130/177	m6	75.0	D	8.5	k.A.	224	Euro5	-3.67	0.00	6.40	2.80	-11.0	★
Jumper Combi 30 2.2 HDi	44928	M	9	975	2198	96/131	m6	72.0	D	7.0	E	184	Euro5	-0.33	3.00	6.40	2.80	15.0	★★★
Jumper Combi 33 2.2 HDi	55458	M	9	1010	2198	110/150	m6	72.0	D	7.2	E	189	Euro5	-0.75	3.00	6.40	2.80	12.5	★★★
Jumper Combi 33 3.0 HDi	57780	M	9	960	2999	130/177	m6	75.0	D	8.0	F	210	Euro5	-2.50	0.00	6.40	2.80	-4.0	★★

Fahrzeug								Lärm	Energie			Abgase		Bewertung Wirkungskategorie				Fazit LUL	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Marke/Modell	Katalogpreis in CHF	Karosserie	Sitzplätze	Nutzlast in kg	Hubraum in cm³	Leistung in kW und PS	Getriebe	Lärmwert in dB(A)	Treibstoffart	Verbrauch in l/100 km	Verbrauch in l/100 km Erdgas: kg/100 km	CO ₂ in g/km	Emissionsklasse	Belastung CO ₂ -Treibhaufeffekt	Belastung Lärm	Belastung Mensch durch Schadstoffe	Belastung Natur	Gesamtpunkte	Bewertung grafisch
Dacia Renault Suisse SA • Tel. 044 777 02 00 www.renault.ch																			
Dokker 1.2 TCe 115	13880	KW	2	770	1197	84/114	m5	70.0	B	6.2	k.A.	143	Euro5 ^{pl}	3.08	5.00	7.48	7.60	43.5	★★★★
Dokker 1.6	11547	KW	2	653	1598	61/82	m5	75.9	B	7.3	k.A.	168	Euro5	1.00	0.00	9.35	7.60	23.8	★★★
Dokker dCi 75	13530	KW	2	654	1461	55/75	m5	72.9	D	4.5	k.A.	118	Euro5	5.16	2.10	6.40	2.80	46.2	★★★★
Dokker dCi 90	15746	KW	2	770	1461	66/90	m5	72.6	D	4.5	k.A.	118	Euro5	5.16	2.40	6.40	2.80	46.8	★★★★
Fiat Fiat Group Automobiles Switzerland SA • Tel. 044 556 20 01 www.fiat.ch																			
Fiorino 1.4 NP Erdgas CH	20736	KW	2	500	1368	57/78	m5	72.5	G	4.3	k.A.	95	Euro6	7.06	2.50	9.35	7.60	65.2	★★★★★
Fiorino 1.4 MPI	12949	KW	2	610	1368	57/78	m5	72.4	B	6.9	k.A.	161	Euro6	1.58	2.60	9.35	7.60	32.5	★★★★
Fiorino 1.3 MJ	19548	KW	2	610	1248	55/75	m5	74.5	D	4.5	k.A.	118	Euro5	5.16	0.50	6.40	2.80	43.0	★★★★
Fiorino 1.3 MJ Comfort-Matic	21168	KW	2	610	1248	55/75	a5	74.5	D	4.4	k.A.	115	Euro5	5.41	0.50	6.40	2.80	44.5	★★★★
Fiorino 1.3 MJ	19872	KW	2	610	1248	70/95	m5	75.0	D	4.5	k.A.	118	Euro5	5.16	0.00	6.40	2.80	42.0	★★★★
Dobló Cargo 1.4 NP Erdgas CH	24516	KW	2	980	1368	88/120	m6	73.0	G	4.9	k.A.	107	Euro6	6.06	2.00	9.35	7.60	58.2	★★★★★
Dobló Cargo 1.4 MPI	15109	KW	2	750	1368	70/95	m5	72.0	B	7.0	k.A.	163	Euro6	1.42	3.00	9.35	7.60	32.3	★★★★
Dobló Cargo 1.4 T-Jet	20628	KW	2	1000	1368	88/120	m6	70.5	B	7.2	k.A.	169	Euro6	0.92	4.50	9.35	7.60	32.3	★★★★
Dobló Cargo 1.3 MJ	16190	KW	2	750	1248	66/90	m5	74.0	D	5.0	k.A.	133	Euro5	3.92	1.00	6.40	2.80	36.5	★★★★
Dobló Cargo 1.6 MJ	21276	KW	2	750	1598	77/105	m6	71.5	D	5.5	k.A.	144	Euro5	3.00	3.50	6.40	2.80	36.0	★★★★
Dobló Cargo 2.0 MJ	26568	KW	2	750	1956	99/135	m6	74.5	D	6.0	k.A.	158	Euro5	1.83	0.50	6.40	2.80	23.0	★★★
Scudo 10 1.6 MJ	20509	KW	3	1000	1560	66/90	m5	74.0	D	6.9	k.A.	182	Euro5	-0.17	1.00	6.40	2.80	12.0	★★★
Scudo 10 2.0 MJ	31428	KW	3	1000	1997	94/128	m6	73.1	D	6.8	k.A.	179	Euro5	0.08	1.90	6.40	2.80	15.3	★★★
Scudo 10 2.0 MJP	35640	KW	3	1000	1997	120/163	m6	75.0	D	7.0	k.A.	183	Euro5	-0.25	0.00	6.40	2.80	9.5	★★
Scudo 12 2.0 MJ	33696	Ch-K	3	1200	1997	94/128	m6	73.1	D	6.8	k.A.	179	Euro5	0.08	1.90	6.40	2.80	15.3	★★★
Scudo 12 2.0 MJP	37908	Ch-K	3	1200	1997	120/163	m6	75.0	D	7.0	k.A.	183	Euro5	-0.25	0.00	6.40	2.80	9.5	★★
Scudo 10 2.0 MJ	36558	M	9	792	1997	94/128	m6	73.1	D	7.0	F	183	Euro5	-0.25	1.90	6.40	2.80	13.3	★★★
Scudo 10 2.0 MJP	40770	M	9	853	1997	120/163	m6	75.0	D	7.0	F	183	Euro5	-0.25	0.00	6.40	2.80	9.5	★★
Ducato 290 30 2.0 MJ	22669	KW	2	1115	1956	85/116	m5	76.0	D	6.3	k.A.	165	Euro5	1.25	0.00	6.40	2.80	18.5	★★★
Ducato 290 30 2.3 MJ	32400	KW	2	1100	2287	96/131	m6	73.5	D	6.4	k.A.	170	Euro5	0.83	1.50	6.40	2.80	19.0	★★★
Ducato 290 30 2.3 MJ ComfortMatic	34776	KW	2	1100	2287	96/131	a6	73.5	D	6.3	k.A.	167	Euro5	1.08	1.50	6.40	2.80	20.5	★★★
Ducato 290 30 2.3 MJ	34020	KW	2	1100	2287	109/148	m6	74.5	D	6.4	k.A.	170	Euro5	0.83	0.50	6.40	2.80	17.0	★★★
Ducato 290 30 2.3 MJ ComfortMatic	36396	KW	2	1100	2287	109/148	a6	74.5	D	6.3	k.A.	167	Euro5	1.08	0.50	6.40	2.80	18.5	★★★
Ducato 290 30 3.0 MJP	36612	KW	2	990	2999	130/177	m6	75.0	D	7.7	k.A.	203	Euro5	-1.92	0.00	6.40	2.80	-0.5	★★
Ducato 290 30 3.0 MJP ComfortMatic	38988	KW	2	990	2999	130/177	a6	75.0	D	7.6	k.A.	200	Euro5	-1.67	0.00	6.40	2.80	1.0	★★
Ducato 290 30 2.0 MJ	29592	Ch-K	2	1380	1956	85/116	m5	76.0	D	6.3	k.A.	165	Euro5	1.25	0.00	6.40	2.80	18.5	★★★
Ducato 290 30 2.3 MJ	30672	Ch-K	2	1365	2287	96/131	m6	73.5	D	6.4	k.A.	170	Euro5	0.83	1.50	6.40	2.80	19.0	★★★
Ducato 290 30 2.3 MJ ComfortMatic	33048	Ch-K	2	1365	2287	96/131	a6	73.5	D	6.3	k.A.	167	Euro5	1.08	1.50	6.40	2.80	20.5	★★★
Ducato 290 30 2.3 MJ	32292	Ch-K	2	1365	2287	109/148	m6	74.5	D	6.4	k.A.	170	Euro5	0.83	0.50	6.40	2.80	17.0	★★★
Ducato 290 30 2.3 MJ ComfortMatic	34668	Ch-K	2	1365	2287	109/148	a6	74.5	D	6.3	k.A.	167	Euro5	1.08	0.50	6.40	2.80	18.5	★★★
Ducato 290 30 3.0 MJP	34884	Ch-K	2	1315	2999	130/177	m6	75.0	D	7.7	k.A.	203	Euro5	-1.92	0.00	6.40	2.80	-0.5	★★
Ducato 290 30 3.0 MJP ComfortMatic	37260	Ch-K	2	1315	2999	130/177	a6	75.0	D	7.6	k.A.	200	Euro5	-1.67	0.00	6.40	2.80	1.0	★★
Ducato 290 30 2.0 MJ	33966	M	9	1065	1956	85/116	m5	75.0	D	6.7	E	174	Euro5	0.50	0.00	6.40	2.80	14.0	★★★

Gesamtpunkte und Sternbewertung (Spalten 19 und 20) gelten nur für die Grundvariante eines Fahrzeuges; siehe Hinweis zur Modellauswahl auf Seite 12.

Spalte 1

Erdgas CH/E-CH:
Gemisch aus 80% Erdgas und 20% Biogas

Spalte 3

KW = Kastenwagen
Ch-K = Pritschenwagen
P = Pickup
M = Minibus

Spalte 5

Nutzlast in kg:
Mittelwert oder Höchstwert,
siehe Seite 25

Spalte 14

Euro5^{pl}:
Benzin-Direkteinspritzer,
siehe Seite 25

Spalte 19 20

Symbol Punkte
★★★★★ 47.0 und mehr
★★★★ 32.0 bis 46.9
★★★ 10.0 bis 31.9
★★ -10.0 bis 9.9
★ unter -10.0

Stand: 1. Oktober 2014; Änderungen vorbehalten

UMWELTBEWERTUNG DER MODELLE

Fahrzeug								Lärm	Energie			Abgase		Bewertung Wirkungskategorie				Fazit LUL	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Marke/Modell	Katalogpreis in CHF	Karosserie	Sitzplätze	Nutzlast in kg	Hubraum in cm³	Leistung in kW und PS	Getriebe	Lärmwert in dB(A)	Treibstoffart	Verbrauch in l/100 km	Erdgas: kg/100 km	CO ₂ in g/km	Emissionsklasse	Belastung CO ₂ -Treibhauseffekt	Belastung Lärm	Belastung Mensch durch Schadstoffe	Belastung Natur	Gesamtpunkte	Bewertung grafisch
Fiat Fiat Group Automobiles Switzerland SA • Tel. 044 556 20 01 www.fiat.ch																			
Ducato 290 30 2.3 MJ	35 046	M	9	1050	2287	96/131	m6	73.5	D	6.5	D	170	Euro5	0.83	1.50	6.40	2.80	19.0	★★★
Ducato 290 30 2.3 MJ ComfortMatic	37 422	M	9	1050	2287	96/131	a6	73.5	D	6.4	D	168	Euro5	1.00	1.50	6.40	2.80	20.0	★★★
Ducato 290 30 2.3 MJ	36 666	M	9	1050	2287	109/148	m6	74.5	D	6.5	D	170	Euro5	0.83	0.50	6.40	2.80	17.0	★★★
Ducato 290 30 2.3 MJ ComfortMatic	39 042	M	9	1050	2287	109/148	a6	74.5	D	6.4	D	168	Euro5	1.00	0.50	6.40	2.80	18.0	★★★
Ducato 290 30 3.0 MJP	39 258	M	9	1000	2999	130/177	m6	75.0	D	7.6	F	200	Euro5	-1.67	0.00	6.40	2.80	1.0	★★
Ducato 290 30 3.0 MJP ComfortMatic	41 634	M	9	1000	2999	130/177	a6	75.0	D	7.5	F	197	Euro5	-1.42	0.00	6.40	2.80	2.5	★★
Strada 1.3 MJ	16 740	P	2	650	1248	70/95	m5	71.8	D	5.2	k.A.	138	Euro5	3.50	3.20	6.40	2.80	38.4	★★★★
Ford Ford Motor Company (Switzerland) SA • Tel. 043 233 22 22 www.ford.ch																			
Transit Courier 1.0 SCTi	13 608	KW	2	575	998	74/101	m5	68.0	B	5.4	k.A.	124	Euro5 ⁰¹	4.66	7.00	7.48	7.60	57.0	★★★★★
Transit Courier 1.5 TDCi	15 228	KW	2	585	1499	55/75	m5	70.0	D	4.1	k.A.	108	Euro5	6.00	5.00	6.40	2.80	57.0	★★★★★
Transit Courier 1.6 TDCi	16 848	KW	2	585	1560	70/95	m5	69.0	D	4.0	k.A.	105	Euro5	6.25	6.00	6.40	2.80	60.5	★★★★★
Transit Connect 1.0 SCTi	16 092	KW	2	629	998	74/101	m6	71.0	B	5.6	k.A.	129	Euro5 ⁰¹	4.25	4.00	7.48	7.60	48.5	★★★★★
Transit Connect 1.6 SCTi	20 196	KW	2	635	1596	110/150	a6	74.0	B	8.0	k.A.	184	Euro5 ⁰¹	-0.33	1.00	7.48	7.60	15.0	★★★
Transit Connect 1.6 TDCi	19 764	KW	2	625	1560	55/75	m5	71.0	D	4.9	k.A.	128	Euro5	4.33	4.00	6.40	2.80	45.0	★★★★
Transit Connect 1.6 TDCi Econetic	21 384	KW	2	625	1560	70/95	m5	71.0	D	4.2	k.A.	109	Euro5	5.91	4.00	6.40	2.80	54.5	★★★★★
Transit Connect 1.6 TDCi	20 952	KW	2	625	1560	70/95	m5	71.0	D	4.9	k.A.	128	Euro5	4.33	4.00	6.40	2.80	45.0	★★★★
Transit Connect 1.6 TDCi	22 140	KW	2	625	1560	85/116	m6	71.0	D	4.9	k.A.	128	Euro5	4.33	4.00	6.40	2.80	45.0	★★★★
Transit Custom 270 2.2 TDCi Econetic	35 208	KW	3	802	2198	74/101	m6	74.0	D	6.3	k.A.	166	Euro5	1.17	1.00	6.40	2.80	20.0	★★★
Transit Custom 270 2.2 TDCi	29 592	KW	2	815	2198	74/101	m6	74.0	D	7.2	k.A.	191	Euro5	-0.92	1.00	6.40	2.80	7.5	★★
Transit Custom 270 2.2 TDCi	36 936	KW	3	815	2198	92/125	m6	74.0	D	7.2	k.A.	191	Euro5	-0.92	1.00	6.40	2.80	7.5	★★
Transit Custom 270 2.2 TDCi	39 096	KW	3	815	2198	114/155	m6	74.0	D	7.2	k.A.	191	Euro5	-0.92	1.00	6.40	2.80	7.5	★★
Transit Custom Combi 300 2.2 TDCi	38 556	M	9	870	2198	74/101	m6	74.0	D	6.4	D	168	Euro5	1.00	1.00	6.40	2.80	19.0	★★★
Transit Custom Combi 300 2.2 TDCi	40 716	M	9	870	2198	92/125	m6	74.0	D	6.4	D	168	Euro5	1.00	1.00	6.40	2.80	19.0	★★★
Transit Custom Combi 300 2.2 TDCi	42 876	M	9	870	2198	114/155	m6	74.0	D	6.4	D	168	Euro5	1.00	1.00	6.40	2.80	19.0	★★★
Tourneo Custom 300 2.2 TDCi	44 766	M	8	755	2198	74/101	m6	74.0	D	6.5	D	172	Euro5	0.67	1.00	6.40	2.80	17.0	★★★
Tourneo Custom 300 2.2 TDCi	46 926	M	8	755	2198	92/125	m6	74.0	D	6.5	D	172	Euro5	0.67	1.00	6.40	2.80	17.0	★★★
Tourneo Custom 300 2.2 TDCi	49 086	M	8	755	2198	114/155	m6	74.0	D	6.5	D	172	Euro5	0.67	1.00	6.40	2.80	17.0	★★★
Transit Van 290 2.2 TDCi	32 292	KW	3	814	2198	74/101	m6	73.0	D	7.7	k.A.	202	Euro5	-1.83	2.00	6.40	2.80	4.0	★★
Transit Van 290 2.2 TDCi	35 748	KW	3	814	2198	92/125	m6	73.0	D	7.7	k.A.	202	Euro5	-1.83	2.00	6.40	2.80	4.0	★★
Transit Van 290 2.2 TDCi	37 908	KW	3	814	2198	114/155	m6	73.0	D	7.7	k.A.	202	Euro5	-1.83	2.00	6.40	2.80	4.0	★★
Transit Van 310 2.2 TDCi Eco	37 260	KW	3	973	2198	92/125	m6	73.0	D	6.8	k.A.	177	Euro5	0.25	2.00	6.40	2.80	16.5	★★★
Transit Van 350 2.2 TDCi AWD	49 032	KW	3	1209	2198	92/125	m6	77.0	D	9.7	k.A.	255	Euro5	-6.25	0.00	6.40	2.80	-26.5	★
Transit Van 350 2.2 TDCi AWD	51 192	KW	3	1209	2198	114/155	m6	77.0	D	9.7	k.A.	255	Euro5	-6.25	0.00	6.40	2.80	-26.5	★
Transit Ch-K 310 2.2 TDCi	29 268	Ch-K	3	1219	2198	74/101	m6	77.0	D	8.3	k.A.	218	Euro5	-3.17	0.00	6.40	2.80	-8.0	★★
Transit Ch-K 310 2.2 TDCi	31 428	Ch-K	3	1219	2198	92/125	m6	77.0	D	8.0	k.A.	212	Euro5	-2.67	0.00	6.40	2.80	-5.0	★★
Transit Ch-K 350 2.2 TDCi	33 588	Ch-K	3	1219	2198	114/155	m6	77.0	D	8.0	k.A.	212	Euro5	-2.67	0.00	6.40	2.80	-5.0	★★
Transit Ch-K 350 2.2 TDCi AWD	42 552	Ch-K	3	1519	2198	92/125	m6	77.0	D	9.7	k.A.	255	Euro5	-6.25	0.00	6.40	2.80	-26.5	★
Transit Ch-K 350 2.2 TDCi AWD	47 412	Ch-K	3	1519	2198	114/155	m6	77.0	D	9.7	k.A.	255	Euro5	-6.25	0.00	6.40	2.80	-26.5	★
Transit Van Combi 310 2.2 TDCi	37 368	M	9	904	2198	74/101	m6	73.0	D	6.8	E	178	Euro5	0.17	2.00	6.40	2.80	16.0	★★★
Transit Van Combi 310 2.2 TDCi	39 528	M	9	904	2198	92/125	m6	73.0	D	6.8	E	180	Euro5	0.00	2.00	6.40	2.80	15.0	★★★
Transit Van Combi 350 2.2 TDCi AWD	51 732	M	9	1098	2198	92/125	m6	74.0	D	9.1	G	239	Euro5	-4.91	1.00	6.40	2.80	-16.5	★
Transit Bus 350 2.2 TDCi	49 437	M	12	941	2198	92/125	m6	74.0	D	7.8	F	204	Euro5	-2.00	1.00	6.40	2.80	1.0	★★
Ranger 2.2 TDCi	29 450	P	2	1025	2198	92/125	m6	76.0	D	7.3	k.A.	192	Euro5	-1.00	0.00	6.40	2.80	5.0	★★
Ranger 2.2 TDCi 4WD	31 950	P	2	1180	2198	92/125	m6	76.0	D	7.6	k.A.	199	Euro5	-1.58	0.00	6.40	2.80	1.5	★★
Ranger 2.2 TDCi 4WD	33 700	P	5	1155	2198	110/150	m6	76.0	D	7.8	k.A.	206	Euro5	-2.17	0.00	6.40	2.80	-2.0	★★

Fahrzeug								Lärm	Energie			Abgase		Bewertung Wirkungskategorie				Fazit LUL	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Marke/Modell	Katalogpreis in CHF	Karosserie	Sitzplätze	Nutzlast in kg	Hubraum in cm³	Leistung in kW und PS	Getriebe	Lärmwert in dB(A)	Treibstoffart	Verbrauch in l/100 km Erdgas: kg/100 km	Energie-Etikette 2015	CO ₂ in g/km	Emissionsklasse	Belastung CO ₂ - Treibhauseffekt	Belastung Lärm	Belastung Mensch durch Schadstoffe	Belastung Natur	Gesamtpunkte	Bewertung grafisch
Fuso Daimler AG – Mercedes-Benz Schweiz AG • Tel.044 755 80 00																		www.fuso-trucks.ch	
Fuso Canter 3 S13	37 530	Ch-K	3	1635	2998	96/131	m5	77.0	D	9.0	k.A.	238	Euro5	-4.83	0.00	6.40	2.80	-18.0	★
Fuso Canter 3 S13 Duonic	39 474	Ch-K	3	1635	2998	96/131	a6	73.0	D	9.4	k.A.	248	Euro5	-5.66	2.00	6.40	2.80	-19.0	★
Fuso Canter 3 S15	39 420	Ch-K	3	1620	2998	110/150	m5	78.0	D	8.9	k.A.	233	Euro5	-4.41	0.00	6.40	2.80	-15.5	★
Fuso Canter 3 S15 Duonic	41 364	Ch-K	3	1620	2998	110/150	a6	73.0	D	9.4	k.A.	247	Euro5	-5.58	2.00	6.40	2.80	-18.5	★
Fuso Canter 3 C18	44 226	Ch-K	3	1525	2998	129/175	m5	78.0	D	8.7	k.A.	230	Euro5	-4.17	0.00	6.40	2.80	-14.0	★
Hyundai Hyundai Suisse • Tel.044 816 43 00																		www.hyundai.ch	
H-1 Cargo 2.5 CRDi LP	29 300	KW	3	987	2497	100/136	m6	73.0	D	7.6	k.A.	199	Euro5	-1.58	2.00	6.40	2.80	5.5	★★
Iveco Iveco (Schweiz) AG • Tel.044 804 73 73																		www.iveco.ch	
Daily 2.3 35S11V	37 465	KW	3	1370	2287	78/106	m6	78.0	D	8.6	k.A.	226	Euro5	-3.83	0.00	6.40	2.80	-12.0	★
Daily 2.3 35S11V	39 711	KW	3	1370	2287	78/106	a6	78.0	D	8.6	k.A.	226	Euro5	-3.83	0.00	6.40	2.80	-12.0	★
Daily 2.3 35S13V	38 804	KW	3	1370	2287	93/126	m6	78.0	D	8.6	k.A.	226	Euro5	-3.83	0.00	6.40	2.80	-12.0	★
Daily 2.3 35S13V	41 050	KW	3	1370	2287	93/126	a6	78.0	D	8.6	k.A.	226	Euro5	-3.83	0.00	6.40	2.80	-12.0	★
Daily 2.3 35S15V	39 863	KW	3	1370	2287	107/146	m6	78.0	D	7.9	k.A.	209	Euro5	-2.42	0.00	6.40	2.80	-3.5	★★
Daily 3.0 35S14GV NP Erdgas CH	49 302	KW	3	1062	2998	100/136	m6	76.0	G	9.0	k.A.	198	Euro6	-1.47	0.00	9.35	7.60	9.0	★★
Daily 3.0 35S15V	40 532	KW	3	1320	2998	107/146	m6	78.0	D	8.6	k.A.	227	Euro5	-3.92	0.00	6.40	2.80	-12.5	★
Daily 3.0 35S15V	42 778	KW	3	1320	2998	107/146	a6	78.0	D	8.6	k.A.	227	Euro5	-3.92	0.00	6.40	2.80	-12.5	★
Daily 3.0 35S17V	42 368	KW	3	1320	2998	125/170	m6	78.0	D	8.4	k.A.	222	Euro5	-3.50	0.00	6.40	2.80	-10.0	★★
Daily 3.0 35S17V	44 614	KW	3	1320	2998	125/170	a6	78.0	D	8.4	k.A.	222	Euro5	-3.50	0.00	6.40	2.80	-10.0	★★
Daily 3.0 35S21V	46 494	KW	3	1320	2998	150/204	m6	78.0	D	8.7	k.A.	230	Euro5	-4.17	0.00	6.40	2.80	-14.0	★
Daily 2.3 35S11	43 567	Ch-K	3	1750	2287	78/106	m6	78.0	D	8.7	k.A.	230	Euro5	-4.17	0.00	6.40	2.80	-14.0	★
Daily 2.3 35S11	45 813	Ch-K	3	1750	2287	78/106	a6	78.0	D	8.9	k.A.	236	Euro5	-4.66	0.00	6.40	2.80	-17.0	★
Daily 2.3 35S13	44 906	Ch-K	3	1750	2287	93/126	m6	78.0	D	8.7	k.A.	230	Euro5	-4.17	0.00	6.40	2.80	-14.0	★
Daily 2.3 35S13	47 152	Ch-K	3	1750	2287	93/126	a6	78.0	D	8.9	k.A.	236	Euro5	-4.66	0.00	6.40	2.80	-17.0	★
Daily 2.3 35S15	44 971	Ch-K	3	1750	2287	107/146	m6	78.0	D	8.5	k.A.	225	Euro5	-3.75	0.00	6.40	2.80	-11.5	★
Daily 3.0 35S14G NP Erdgas CH	54 410	Ch-K	3	1457	2998	100/136	m6	76.0	G	9.6	k.A.	212	Euro6	-2.67	0.00	9.35	7.60	1.8	★★
Daily 3.0 35S15	46 634	Ch-K	3	1720	2998	107/146	m6	78.0	D	9.2	k.A.	242	Euro5	-5.16	0.00	6.40	2.80	-20.0	★
Daily 3.0 35S15	48 880	Ch-K	3	1720	2998	107/146	a6	78.0	D	9.2	k.A.	242	Euro5	-5.16	0.00	6.40	2.80	-20.0	★
Daily 3.0 35S17	48 470	Ch-K	3	1720	2998	125/170	m6	78.0	D	9.5	k.A.	250	Euro5	-5.83	0.00	6.40	2.80	-24.0	★
Daily 3.0 35S17	50 716	Ch-K	3	1720	2998	125/170	a6	78.0	D	9.5	k.A.	250	Euro5	-5.83	0.00	6.40	2.80	-24.0	★
Daily 3.0 35S21	52 597	Ch-K	3	1720	2998	150/204	m6	78.0	D	9.0	k.A.	238	Euro5	-4.83	0.00	6.40	2.80	-18.0	★
Mercedes Mercedes-Benz Schweiz AG • Tel.044 755 80 00																		www.mercedes-benz.ch	
Citan 108 CDI	23 166	KW	2	635	1461	55/75	m5	72.2	D	4.6	k.A.	119	Euro5	5.08	2.80	6.40	2.80	47.1	★★★★★
Citan 109 CDI	23 652	KW	2	635	1461	66/90	m5	72.2	D	4.6	k.A.	119	Euro5	5.08	2.80	6.40	2.80	47.1	★★★★★
Citan 111 CDI	25 974	KW	2	620	1461	81/110	m6	72.3	D	4.6	k.A.	119	Euro5	5.08	2.70	6.40	2.80	46.9	★★★★
Citan 112 BlueE	23 868	KW	2	630	1197	84/114	m6	71.1	B	6.2	k.A.	143	Euro5 ^{pl}	3.08	3.90	7.48	7.60	41.3	★★★★
Vito 109 CDI	32 400	KW	3	1149	1598	65/88	m6	73.0	D	6.4	k.A.	169	Euro5	0.92	2.00	6.40	2.80	20.5	★★★

Gesamtpunkte und Sternenbewertung (Spalten 19 und 20) gelten nur für die Grundvariante eines Fahrzeuges; siehe Hinweis zur Modellauswahl auf Seite 12.

Spalte 1

Erdgas CH/E-CH:
Gemisch aus 80% Erdgas
und 20% Biogas

Spalte 3

KW = Kastenwagen
Ch-K = Pritschenwagen
P = Pickup
M = Minibus

Spalte 5

Nutzlast in kg:
Mittelwert oder Höchstwert,
siehe Seite 25

Spalte 14

Euro5^{pl}:
Benzin-Direkteinspritzer,
siehe Seite 25

Spalte 19 20

Symbol **Punkte**
★★★★★ 47.0 und mehr
★★★★ 32.0 bis 46.9
★★★ 10.0 bis 31.9
★★ -10.0 bis 9.9
★ unter -10.0

Stand: 1. Oktober 2014; Änderungen vorbehalten

UMWELTBEWERTUNG DER MODELLE

Fahrzeug								Lärm	Energie			Abgase		Bewertung Wirkungskategorie				Fazit LUL	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Marke/Modell	Katalogpreis in CHF	Karosserie	Sitzplätze	Nutzlast in kg	Hubraum in cm³	Leistung in kW und PS	Getriebe	Lärmwert in dB(A)	Treibstoffart	Verbrauch in l/100 km	Erdgas: kg/100 km	CO ₂ in g/km	Emissionsklasse	Belastung CO ₂ -Treibhauseffekt	Belastung Lärm	Belastung Mensch durch Schadstoffe	Belastung Natur	Gesamtpunkte	Bewertung grafisch
Mercedes Mercedes-Benz Schweiz AG • Tel. 044 755 80 00 www.mercedes-benz.ch																			
Vito 111 CDI	34900	KW	3	1149	1598	84/114	m6	74.0	D	6.4	k.A.	169	Euro5	0.92	1.00	6.40	2.80	18.5	★★★
Vito 114 CDI	37300	KW	3	1149	2143	100/136	m6	76.0	D	6.6	k.A.	171	Euro5	0.75	0.00	6.40	2.80	15.5	★★★
Vito 114 CDI	40340	KW	3	1149	2143	100/136	a7	74.0	D	6.2	k.A.	163	Euro5	1.42	1.00	6.40	2.80	21.5	★★★
Vito 116 CDI	39800	KW	3	1149	2143	120/163	m6	76.0	D	6.2	k.A.	163	Euro5	1.42	0.00	6.40	2.80	19.5	★★★
Vito 116 CDI	42840	KW	3	1149	2143	120/163	a7	74.0	D	6.1	k.A.	159	Euro5	1.75	1.00	6.40	2.80	23.5	★★★
Vito 119 BlueTEC	44600	KW	3	1149	2143	140/190	a7	73.0	D	6.1	k.A.	160	Euro6	1.67	2.00	8.40	6.80	30.0	★★★
Vito 109 CDI	35900	M	9	982	1598	65/88	m6	73.0	D	6.4	D	169	Euro5	0.92	2.00	6.40	2.80	20.5	★★★
Vito 111 CDI	37600	M	9	982	1598	84/114	m6	74.0	D	5.7	C	149	Euro5	2.58	1.00	6.40	2.80	28.5	★★★
Vito 114 CDI	40000	M	9	982	2143	100/136	m6	73.0	D	6.1	D	159	Euro5	1.75	2.00	6.40	2.80	25.5	★★★
Vito 114 CDI	43040	M	9	982	2143	100/136	a7	73.0	D	5.8	C	152	Euro5	2.33	2.00	6.40	2.80	29.0	★★★
Vito 116 CDI	42600	M	9	982	2143	120/163	m6	74.0	D	5.7	C	149	Euro5	2.58	1.00	6.40	2.80	28.5	★★★
Vito 116 CDI	45640	M	9	982	2143	120/163	a7	72.0	D	5.7	C	149	Euro5	2.58	3.00	6.40	2.80	32.5	★★★★
Vito 119 BlueTEC	47400	M	9	982	2143	140/190	a7	73.0	D	6.0	C	157	Euro6	1.92	2.00	8.40	6.80	31.5	★★★
V200 CDI	52900	M	8	975	2143	100/136	m6	73.0	D	6.1	D	159	Euro5	1.75	2.00	6.40	2.80	25.5	★★★
V200 CDI	55940	M	8	975	2143	100/136	a7	73.0	D	5.8	D	152	Euro5	2.33	2.00	6.40	2.80	29.0	★★★
V220 CDI	55600	M	8	975	2143	120/163	m6	74.0	D	5.7	C	149	Euro5	2.58	1.00	6.40	2.80	28.5	★★★
V220 CDI	58640	M	8	975	2143	120/163	a7	72.0	D	5.7	C	149	Euro5	2.58	3.00	6.40	2.80	32.5	★★★★
V250 BlueTEC	61100	M	8	905	2143	140/190	a7	73.0	D	6.0	C	157	Euro6	1.92	2.00	8.40	6.80	31.5	★★★
Sprinter 316 BlueE NGT Erdgas CH	56430	KW	3	1164	1796	115/156	m6	74.0	G	8.6	k.A.	188	Euro6	-0.67	1.00	9.35	7.60	15.8	★★★
Sprinter 316 BlueE NGT Erdgas CH	56052	Ch-K	3	1452	1796	115/156	m6	74.0	G	8.6	k.A.	188	Euro6	-0.67	1.00	9.35	7.60	15.8	★★★
Sprinter 210 CDI BlueE	40554	KW	3	1000	2143	70/95	m6	75.0	D	8.7	k.A.	229	Euro5	-4.08	0.00	6.40	2.80	-13.5	★
Sprinter 213 CDI BlueE	42066	KW	3	1000	2143	95/129	m6	75.0	D	6.8	k.A.	178	Euro5	0.17	0.00	6.40	2.80	12.0	★★★
Sprinter 216 CDI BlueE	44874	KW	3	1000	2143	120/163	m6	77.0	D	6.8	k.A.	178	Euro5	0.17	0.00	6.40	2.80	12.0	★★★
Sprinter 219 BlueTEC	49572	KW	3	960	2987	140/190	m6	75.0	D	9.3	k.A.	242	Euro6	-5.16	0.00	8.40	6.80	-15.0	★
Sprinter 216	42336	KW	3	1000	1796	115/156	m6	74.0	B	12.9	k.A.	302	Euro6	-10.16	1.00	9.35	7.60	-41.2	★
Sprinter 210 CDI BlueE	38070	Ch-K	3	1305	2143	70/95	m6	75.0	D	8.7	k.A.	229	Euro5	-4.08	0.00	6.40	2.80	-13.5	★
Sprinter 213 CDI BlueE	39582	Ch-K	3	1305	2143	95/129	m6	75.0	D	6.8	k.A.	178	Euro5	0.17	0.00	6.40	2.80	12.0	★★★
Sprinter 216 CDI BlueE	42390	Ch-K	3	1305	2143	120/163	m6	77.0	D	6.8	k.A.	178	Euro5	0.17	0.00	6.40	2.80	12.0	★★★
Sprinter 219 BlueTEC	47088	Ch-K	3	1265	2987	140/190	m6	75.0	D	9.3	k.A.	242	Euro6	-5.16	0.00	8.40	6.80	-15.0	★
Sprinter 216	39852	Ch-K	3	1300	1796	115/156	m6	74.0	B	12.9	k.A.	302	Euro6	-10.16	1.00	9.35	7.60	-41.2	★
Sprinter 213 CDI BlueE	46656	M	9	1095	2143	95/129	m6	75.0	D	7.0	E	185	Euro5	-0.42	0.00	6.40	2.80	8.5	★★
Sprinter 216 CDI BlueE	49464	M	9	1095	2143	120/163	m6	75.0	D	7.0	E	185	Euro5	-0.42	0.00	6.40	2.80	8.5	★★
Sprinter 313 BlueTEC	57413	M	11	1380	2143	95/129	m6	74.0	D	7.2	E	187	Euro6	-0.58	1.00	8.40	6.80	14.5	★★★
Sprinter 316 BlueTEC	60221	M	11	1380	2143	120/163	m6	74.0	D	7.2	E	187	Euro6	-0.58	1.00	8.40	6.80	14.5	★★★
Sprinter 319 BlueTEC	63234	M	11	1380	2987	140/190	m6	75.0	D	9.2	G	240	Euro6	-5.00	0.00	8.40	6.80	-14.0	★
Sprinter 316	53622	M	9	1290	1796	115/156	m6	74.0	B	12.1	G	284	Euro6	-8.66	1.00	9.35	7.60	-32.2	★
Mini BMW Group Switzerland • Tel. 058 269 11 11 www.mini.ch																			
One Clubvan	27486	KW	2	500	1598	72/98	m6	74.0	B	5.3	k.A.	124	Euro6	4.66	1.00	9.35	7.60	47.8	★★★★★
Cooper Clubvan	29214	KW	2	500	1598	90/122	m6	74.0	B	5.5	k.A.	129	Euro6	4.25	1.00	9.35	7.60	45.3	★★★★
Cooper D Clubvan	31374	KW	2	500	1598	82/112	m6	73.0	D	3.9	k.A.	103	Euro5	6.41	2.00	6.40	2.80	53.5	★★★★★
Mitsubishi MM Automobile Schweiz AG • Tel. 043 443 61 00 www.mitsubishi.ch																			
L200 2.5DID SC 4WD	29698	P	2	900	2477	100/136	m5	76.0	D	7.5	k.A.	199	Euro5	-1.58	0.00	6.40	2.80	1.5	★★
L200 2.5DID DC 4WD	39958	P	2	720	2477	131/178	m5	76.0	D	7.9	k.A.	208	Euro5	-2.33	0.00	6.40	2.80	-3.0	★★

Fahrzeug								Lärm	Energie			Abgase		Bewertung Wirkungskategorie				Fazit LUL	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Marke/Modell	Katalogpreis in CHF	Karosserie	Sitzplätze	Nutzlast in kg	Hubraum in cm ³	Leistung in kW und PS	Getriebe	Lärmwert in dB(A)	Treibstoffart	Verbrauch in l/100 km Erdgas: kg/100 km	Energie-Etikette 2015	CO ₂ in g/km	Emissionsklasse	Belastung CO ₂ -Treibhauseffekt	Belastung Lärm	Belastung Mensch durch Schadstoffe	Belastung Natur	Gesamtpunkte	Bewertung grafisch
Nissan Nissan Switzerland • Tel. 044 736 55 11																		www.nissan.ch	
NV200 1.6	21697	KW	2	720	1598	81/110	m5	70.0	B	7.2	k.A.	166	Euro5	1.17	5.00	9.35	7.60	34.8	★★★★
NV200 1.5 dCi	23155	KW	2	665	1461	66/90	m5	71.0	D	4.9	k.A.	128	Euro5	4.33	4.00	6.40	2.80	45.0	★★★★
NV200 1.5 dCi	29797	KW	2	651	1461	81/110	m6	71.0	D	5.0	k.A.	131	Euro5	4.08	4.00	6.40	2.80	43.5	★★★★
NV200 1.6	25650	M	7	619	1598	81/110	m5	71.0	B	7.3	F	169	Euro5	0.92	4.00	9.35	7.60	31.3	★★★
NV200 1.5 dCi	27108	M	7	633	1461	66/90	m5	71.0	D	5.0	C	131	Euro5	4.08	4.00	6.40	2.80	43.5	★★★★
NV200 1.5 dCi	29214	M	7	626	1461	81/110	m6	71.0	D	5.2	C	136	Euro5	3.67	4.00	6.40	2.80	41.0	★★★★
NV400 FWD 2.3 dCi 28.11	37400	KW	3	919	2299	81/110	m6	75.8	D	7.8	k.A.	207	Euro5	-2.25	0.00	6.40	2.80	-2.5	★★
NV400 FWD 2.3 dCi 28.13	38048	KW	3	919	2299	92/125	m6	75.8	D	7.8	k.A.	207	Euro5	-2.25	0.00	6.40	2.80	-2.5	★★
NV400 FWD 2.3 dCi 28.11	46872	M	9	918	2299	81/110	m6	72.9	D	7.2	F	190	Euro5	-0.83	2.10	6.40	2.80	10.2	★★★
NV400 FWD 2.3 dCi 28.13	47520	M	9	918	2299	92/125	m6	72.9	D	7.2	F	190	Euro5	-0.83	2.10	6.40	2.80	10.2	★★★
NV400 FWD 2.3 dCi 28.14	49140	M	9	918	2299	100/136	m6	73.4	D	6.4	D	166	Euro5	1.17	1.60	6.40	2.80	21.2	★★★
NV400 FWD 2.3 dCi 35.16	58806	M	9	1341	2299	120/163	m6	73.4	D	6.4	D	166	Euro5	1.17	1.60	6.40	2.80	21.2	★★★
Navara 2.5 dCi KC 4x4	35899	P	5	1175	2488	106/144	m6	74.0	D	8.2	k.A.	215	Euro5	-2.92	1.00	6.40	2.80	-4.5	★★
Navara 2.5 dCi KC 4x4	37799	P	5	1175	2488	140/190	m6	74.0	D	8.4	k.A.	222	Euro5	-3.50	1.00	6.40	2.80	-8.0	★★
Navara 3.0 dCi DC 4x4	64699	P	5	1055	2993	170/231	a7	77.0	D	9.5	k.A.	250	Euro5	-5.83	0.00	6.40	2.80	-24.0	★
Primastar 2.0 dCi	33534	KW	3	1005	1995	66/90	m6	72.8	D	6.9	k.A.	180	Euro5	0.00	2.20	6.40	2.80	15.4	★★★
Primastar 2.0 dCi	37206	KW	3	1005	1995	84/114	m6	72.8	D	6.9	k.A.	180	Euro5	0.00	2.20	6.40	2.80	15.4	★★★
Primastar 2.0 dCi	38707	M	9	903	1995	66/90	m6	72.8	D	6.7	E	175	Euro5	0.42	2.20	6.40	2.80	17.9	★★★
Primastar 2.0 dCi	41083	M	9	903	1995	84/114	m6	72.8	D	6.7	E	175	Euro5	0.42	2.20	6.40	2.80	17.9	★★★
NT400 Cabstar 2.5 dCi 28.12	35629	Ch-K	3	893	2488	90/122	m5	76.0	D	9.8	k.A.	257	Euro5	-6.41	0.00	6.40	2.80	-27.5	★
NT400 Cabstar 2.5 dCi 35.14	43492	Ch-K	3	1435	2488	100/136	m6	77.0	D	9.4	k.A.	246	Euro5	-5.50	0.00	6.40	2.80	-22.0	★
NT400 Cabstar 2.5 dCi 35.15	46030	Ch-K	3	1440	2488	107/146	m6	78.0	D	9.7	k.A.	255	Euro5	-6.25	0.00	6.40	2.80	-26.5	★
Opel General Motors Suisse SA • Tel. 044 828 28 80																		www.opel.ch	
Combo 1.4 CNG ecoFLEX Erdgas CH	27000	KW	2	925	1368	88/120	m6	70.5	G	5.0	k.A.	110	Euro6	5.80	4.50	9.35	7.60	61.6	★★★★★
Combo 1.4i ST/ST	22043	KW	2	495	1368	70/95	m5	72.0	B	7.2	k.A.	167	Euro6	1.08	3.00	9.35	7.60	30.3	★★★
Combo 1.4i	21546	KW	2	495	1368	70/95	m5	72.0	B	7.5	k.A.	173	Euro6	0.58	3.00	9.35	7.60	27.3	★★★
Combo 1.4i Turbo	23663	KW	2	925	1368	88/120	m6	70.5	B	7.7	k.A.	179	Euro6	0.08	4.50	9.35	7.60	27.3	★★★
Combo 1.3 CDTI ST/ST	24073	KW	2	495	1248	66/90	m5	74.0	D	4.9	k.A.	129	Euro5	4.25	1.00	6.40	2.80	38.5	★★★★
Combo 1.3 CDTI	23576	KW	2	495	1248	66/90	m5	74.0	D	5.1	k.A.	136	Euro5	3.67	1.00	6.40	2.80	35.0	★★★★
Combo 1.6 CDTI ecoFLEX	25855	KW	2	495	1598	66/90	a5	74.0	D	5.5	k.A.	145	Euro5	2.92	1.00	6.40	2.80	30.5	★★★
Combo 1.6 CDTI ST/ST	25315	KW	2	495	1598	77/105	m6	71.5	D	5.6	k.A.	148	Euro5	2.67	3.50	6.40	2.80	34.0	★★★★
Combo 1.6 CDTI	24818	KW	2	495	1598	77/105	m6	71.5	D	6.0	k.A.	158	Euro5	1.83	3.50	6.40	2.80	29.0	★★★
Combo 2.0 CDTI ST/ST	26827	KW	2	495	1956	99/135	m6	74.5	D	5.9	k.A.	154	Euro5	2.17	0.50	6.40	2.80	25.0	★★★
Combo 2.0 CDTI	26330	KW	2	495	1956	99/135	m6	74.5	D	6.3	k.A.	167	Euro5	1.08	0.50	6.40	2.80	18.5	★★★
Vivaro 1.6 CDTI ST/ST	32292	KW	3	1075	1598	66/90	m6	70.4	D	6.1	k.A.	160	Euro5	1.67	4.60	6.40	2.80	30.2	★★★
Vivaro 1.6 CDTI	32076	KW	3	1075	1598	66/90	m6	70.4	D	6.5	k.A.	170	Euro5	0.83	4.60	6.40	2.80	25.2	★★★
Vivaro 1.6 CDTI	33696	KW	3	1075	1598	85/116	m6	70.4	D	6.5	k.A.	170	Euro5	0.83	4.60	6.40	2.80	25.2	★★★
Vivaro 1.6 Bit CDTI ecoFLEX	34776	KW	3	1075	1598	88/120	m6	70.7	D	5.9	k.A.	155	Euro5	2.08	4.30	6.40	2.80	32.1	★★★★

Gesamtpunkte und Sternbewertung (Spalten 19 und 20) gelten nur für die Grundvariante eines Fahrzeuges; siehe Hinweis zur Modellauswahl auf Seite 12.

Spalte 1

Erdgas CH/E-CH:
Gemisch aus 80% Erdgas
und 20% Biogas

Spalte 3

KW = Kastenwagen
Ch-K = Pritschenwagen
P = Pickup
M = Minibus

Spalte 5

Nutzlast in kg:
Mittelwert oder Höchstwert,
siehe Seite 25

Spalte 14

Euro5^{pl}:
Benzin-Direkteinspritzer,
siehe Seite 25

Spalte 19 20

Symbol **Punkte**
★★★★★ 47.0 und mehr
★★★★ 32.0 bis 46.9
★★★ 10.0 bis 31.9
★★ -10.0 bis 9.9
★ unter -10.0

Stand: 1. Oktober 2014; Änderungen vorbehalten

UMWELTBEWERTUNG DER MODELLE

Fahrzeug							Lärm	Energie			Abgase		Bewertung Wirkungskategorie				Fazit LUL		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Marke/Modell	Katalogpreis in CHF	Karosserie	Sitzplätze	Nutzlast in kg	Hubraum in cm³	Leistung in kW und PS	Getriebe	Lärmwert in dB(A)	Treibstoffart	Verbrauch in l/100 km	Erdisg. kg/100 km	CO ₂ in g/km	Emissionsklasse	Belastung CO ₂ -Treibhauseffekt	Belastung Lärm	Belastung Mensch durch Schadstoffe	Belastung Natur	Gesamtpunkte	Bewertung grafisch
Opel General Motors Suisse SA • Tel. 044 828 28 80 www.opel.ch																			
Vivaro 1.6 Bit CDTI ecoFLEX	35424	KW	3	1075	1598	103/140	m6	70.9	D	6.1	k.A.	160	Euro5	1.67	4.10	6.40	2.80	29.2	★★★
Vivaro 1.6 CDTI ST/ST	34992	M	9	839	1598	66/90	m6	70.4	D	6.2	D	164	Euro5	1.33	4.60	6.40	2.80	28.2	★★★
Vivaro 1.6 CDTI	34776	M	9	839	1598	66/90	m6	70.4	D	6.6	E	174	Euro5	0.50	4.60	6.40	2.80	23.2	★★★
Vivaro 1.6 CDTI	36396	M	9	839	1598	85/116	m6	70.4	D	6.6	E	174	Euro5	0.50	4.60	6.40	2.80	23.2	★★★
Vivaro 1.6 Bit CDTI ecoFLEX	37476	M	9	839	1598	88/120	m6	70.7	D	5.7	C	149	Euro5	2.58	4.30	6.40	2.80	35.1	★★★★
Vivaro 1.6 Bit CDTI ecoFLEX	37908	M	9	839	1598	103/140	m6	70.9	D	6.2	D	164	Euro5	1.33	4.10	6.40	2.80	27.2	★★★
Movano FWD 2.3 CDTI ST/ST	33707	KW	3	955	2299	81/110	m6	72.9	D	7.6	k.A.	201	Euro5	-1.75	2.10	6.40	2.80	4.7	★★
Movano FWD 2.3 CDTI	33210	KW	3	955	2299	81/110	m6	72.9	D	8.0	k.A.	211	Euro5	-2.58	2.10	6.40	2.80	-0.3	★★
Movano FWD 2.3 CDTI Bit	37044	KW	3	1414	2299	100/136	m6	73.4	D	7.2	k.A.	188	Euro5	-0.67	1.60	6.40	2.80	10.2	★★★
Movano FWD 2.3 CDTI Bit	41364	KW	3	1609	2299	120/163	m6	73.4	D	7.2	k.A.	188	Euro5	-0.67	1.60	6.40	2.80	10.2	★★★
Movano FWD 2.3 CDTI	36504	Ch-K	3	1668	2299	92/125	m6	72.9	D	8.6	k.A.	226	Euro5	-3.83	2.10	6.40	2.80	-7.8	★★
Movano FWD 2.3 CDTI Bit	37584	Ch-K	3	1668	2299	100/136	m6	74.9	D	8.2	k.A.	216	Euro5	-3.00	0.10	6.40	2.80	-6.8	★★
Movano FWD 2.3 CDTI Bit	39744	Ch-K	3	1668	2299	120/163	m6	74.9	D	8.2	k.A.	216	Euro5	-3.00	0.10	6.40	2.80	-6.8	★★
Movano FWD 2.3 CDTI ST/ST	38081	M	9	1223	2299	81/110	m6	72.9	D	6.8	E	178	Euro5	0.17	2.10	6.40	2.80	16.2	★★★
Movano FWD 2.3 CDTI	37584	M	9	1223	2299	81/110	m6	72.9	D	7.2	F	190	Euro5	-0.83	2.10	6.40	2.80	10.2	★★★
Movano FWD 2.3 CDTI Bit	39204	M	9	1223	2299	100/136	m6	73.4	D	6.4	D	166	Euro5	1.17	1.60	6.40	2.80	21.2	★★★
Movano FWD 2.3 CDTI Bit	41364	M	9	1223	2299	120/163	m6	73.4	D	6.4	D	166	Euro5	1.17	1.60	6.40	2.80	21.2	★★★
Movano RWD 2.3 CDTI Bit EB	45684	KW	3	1266	2299	100/136	m6	75.0	D	8.3	k.A.	219	Euro5	-3.25	0.00	6.40	2.80	-8.5	★★
Movano RWD 2.3 CDTI Bit EB	47844	KW	3	1266	2299	120/163	m6	75.0	D	8.3	k.A.	219	Euro5	-3.25	0.00	6.40	2.80	-8.5	★★
Movano RWD 2.3 CDTI Bit EB	42444	Ch-K	3	1508	2299	100/136	m6	75.0	D	8.3	k.A.	219	Euro5	-3.25	0.00	6.40	2.80	-8.5	★★
Movano RWD 2.3 CDTI Bit EB	44604	Ch-K	3	1508	2299	120/163	m6	75.0	D	8.3	k.A.	219	Euro5	-3.25	0.00	6.40	2.80	-8.5	★★
Peugeot Peugeot (Suisse) SA • Tel. 044 746 23 00 www.peugeot.ch																			
Bipper 1.3 HDi	21276	KW	2	585	1248	55/75	m5	74.5	D	4.5	k.A.	119	Euro5	5.08	0.50	6.40	2.80	42.5	★★★★
Partner 1.6 VTi	23652	KW	3	625	1598	72/98	m5	73.5	B	7.1	k.A.	164	Euro5	1.33	1.50	9.35	7.60	28.8	★★★
Partner 1.6 HDi	25218	KW	3	625	1560	55/75	m5	74.5	D	5.2	k.A.	136	Euro5	3.67	0.50	6.40	2.80	34.0	★★★★
Partner 1.6 HDi	26406	KW	3	625	1560	66/90	m5	72.3	D	5.4	k.A.	140	Euro5	3.33	2.70	6.40	2.80	36.4	★★★★
Partner 1.6 e-HDi	28296	KW	3	625	1560	66/90	m5	72.3	D	4.8	k.A.	125	Euro5	4.58	2.70	6.40	2.80	43.9	★★★★
Partner 1.6 e-Hdi ETG	28998	KW	3	625	1560	66/90	a6	71.0	D	4.5	k.A.	118	Euro5	5.16	4.00	6.40	2.80	50.0	★★★★★
Partner 1.6 HDi	28944	KW	3	625	1560	84/114	m5	73.6	D	5.1	k.A.	134	Euro5	3.83	1.40	6.40	2.80	36.8	★★★★
Expert 227 1.6 HDi	33534	KW	3	925	1560	66/90	m5	74.0	D	6.7	k.A.	177	Euro5	0.25	1.00	6.40	2.80	14.5	★★★
Expert 229 2.0 HDi	37098	KW	3	937	1997	94/128	m6	73.1	D	6.4	k.A.	168	Euro5	1.00	1.90	6.40	2.80	20.8	★★★
Expert 229 2.0 HDi	41202	KW	3	1137	1997	120/163	m6	75.0	D	6.4	k.A.	168	Euro5	1.00	0.00	6.40	2.80	17.0	★★★
Expert 229 2.0 HDi	43362	KW	3	1137	1997	120/163	a6	70.3	D	7.2	k.A.	189	Euro5	-0.75	4.70	6.40	2.80	15.9	★★★
Expert Tepee 2.0 HDi	36450	M	6	804	1997	72/98	m6	73.1	D	6.8	E	179	Euro5	0.08	1.90	6.40	2.80	15.3	★★★
Expert Tepee 2.0 HDi	52920	M	8	824	1997	94/128	m6	73.6	D	6.6	E	172	Euro5	0.67	1.40	6.40	2.80	17.8	★★★
Expert Tepee 2.0 HDi	55026	M	8	788	1997	120/163	m6	73.3	D	6.6	E	172	Euro5	0.67	1.70	6.40	2.80	18.4	★★★
Expert Tepee 2.0 HDi	57186	M	8	788	1997	120/163	a6	70.3	D	7.6	F	199	Euro5	-1.58	4.70	6.40	2.80	10.9	★★★
Boxer 328 2.2 HDi	35964	KW	3	955	2198	81/110	m6	72.0	D	7.5	k.A.	199	Euro5	-1.58	3.00	6.40	2.80	7.5	★★
Boxer 330 2.2 HDi ST/ST	40716	KW	3	1100	2198	96/131	m6	72.0	D	6.8	k.A.	180	Euro5	0.00	3.00	6.40	2.80	17.0	★★★
Boxer 330 2.2 HDi	40392	KW	3	1100	2198	96/131	m6	72.0	D	7.4	k.A.	195	Euro5	-1.25	3.00	6.40	2.80	9.5	★★
Boxer 335 2.2 HDi ST/ST	51084	KW	3	1575	2198	110/150	m6	72.0	D	6.8	k.A.	180	Euro5	0.00	3.00	6.40	2.80	17.0	★★★
Boxer 335 2.2 HDi	50760	KW	3	1575	2198	110/150	m6	72.0	D	7.4	k.A.	195	Euro5	-1.25	3.00	6.40	2.80	9.5	★★
Boxer 335 3.0 HDi	53082	KW	3	1525	2999	130/177	m6	75.0	D	7.7	k.A.	203	Euro5	-1.92	0.00	6.40	2.80	-0.5	★★
Boxer 335 2.2 HDi	43200	Ch-K	3	1315	2198	96/131	m6	72.0	D	7.5	k.A.	199	Euro5	-1.58	3.00	6.40	2.80	7.5	★★
Boxer 335 2.2 HDi	44712	Ch-K	3	1315	2198	110/150	m6	72.0	D	7.5	k.A.	199	Euro5	-1.58	3.00	6.40	2.80	7.5	★★
Boxer 435 3.0 HDi	49356	Ch-K	3	1500	2999	130/177	m6	75.0	D	8.0	k.A.	209	Euro5	-2.42	0.00	6.40	2.80	-3.5	★★

Fahrzeug								Lärm	Energie			Abgase		Bewertung Wirkungskategorie				Fazit LUL	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Marke/Modell	Katalogpreis in CHF	Karosserie	Sitzplätze	Nutzlast in kg	Hubraum in cm³	Leistung in kW und PS	Getriebe	Lärmwert in dB(A)	Treibstoffart	Verbrauch in l/100 km Erdgas: kg/100 km	Energie-Etikette 2015	CO ₂ in g/km	Emissionsklasse	Belastung CO ₂ -Treibhauserfekt	Belastung Lärm	Belastung Mensch durch Schadstoffe	Belastung Natur	Gesamtpunkte	Bewertung grafisch
Peugeot Peugeot (Suisse) SA • Tel.044 746 23 00 www.peugeot.ch																			
Boxer 333 2.2 HDI ST/ST	54324	M	9	1240	2198	96/131	m6	72.0	D	6.8	E	179	Euro5	0.08	3.00	6.40	2.80	17.5	★★★
Boxer 333 2.2 HDI	54000	M	9	1240	2198	96/131	m6	72.0	D	7.0	E	184	Euro5	-0.33	3.00	6.40	2.80	15.0	★★★
Piaggio Docar AG • Tel.062 788 85 70 www.docar.ch																			
Porter 1.3	20952	KW	2	750	1308	52/71	m5	72.0	B	6.7	k.A.	156	Euro5	2.00	3.00	9.35	7.60	35.8	★★★★
Porter 1.3 4WD	32292	KW	2	729	1308	52/71	m5	72.0	B	7.1	k.A.	164	Euro5	1.33	3.00	9.35	7.60	31.8	★★★
Porter 1.2 D	22788	KW	2	750	1201	47/64	m5	75.0	D	4.7	k.A.	125	Euro5	4.58	0.00	6.40	2.80	38.5	★★★★
Porter 1.2 D 4WD	34128	KW	2	581	1201	47/64	m5	75.0	D	4.9	k.A.	129	Euro5	4.25	0.00	6.40	2.80	36.5	★★★★
Porter 1.3 CNG Erdgas CH	27864	P	2	700	1308	52/71	m5	72.0	G	4.8	k.A.	104	Euro5	6.33	3.00	9.35	7.60	61.8	★★★★★
Porter 1.3	19980	P	2	850	1308	52/71	m5	72.0	B	6.7	k.A.	156	Euro5	2.00	3.00	9.35	7.60	35.8	★★★★
Porter 1.3 4WD	31320	P	2	786	1308	52/71	m5	72.0	B	7.1	k.A.	164	Euro5	1.33	3.00	9.35	7.60	31.8	★★★
Porter 1.2 D	21816	P	2	805	1201	47/64	m5	75.0	D	4.7	k.A.	125	Euro5	4.58	0.00	6.40	2.80	38.5	★★★★
Porter 1.2 D 4WD	33156	P	2	749	1201	47/64	m5	75.0	D	4.9	k.A.	129	Euro5	4.25	0.00	6.40	2.80	36.5	★★★★
Porter Maxxi 1.3 CNG Erdgas CH	31860	P	2	1010	1308	52/71	m5	73.0	G	6.0	k.A.	130	Euro5	4.13	2.00	9.35	7.60	46.6	★★★★
Porter Maxxi 1.3	27000	P	2	1120	1308	52/71	m5	73.0	B	7.7	k.A.	178	Euro5	0.17	2.00	9.35	7.60	22.8	★★★
Porter Maxxi 1.2 D	28836	P	2	1100	1201	47/64	m5	75.0	D	5.6	k.A.	148	Euro5	2.67	0.00	6.40	2.80	27.0	★★★
Renault Renault Suisse SA • Tel.044 777 02 00 www.renault.ch																			
Kangoo 1.2 TCe SST	19332	KW	2	512	1197	84/114	m6	71.1	B	6.1	k.A.	140	Euro5 ^{pl}	3.33	3.90	7.48	7.60	42.8	★★★★
Kangoo 1.6	21600	KW	2	524	1598	78/106	a4	70.4	B	8.2	k.A.	190	Euro5	-0.83	4.60	9.35	7.60	22.0	★★★
Kangoo 1.5 dCi 75 SST	21816	KW	2	520	1461	55/75	m5	72.2	D	4.2	k.A.	110	Euro5	5.83	2.80	6.40	2.80	51.6	★★★★★
Kangoo 1.5 dCi 75	17496	KW	2	520	1461	55/75	m5	72.2	D	4.6	k.A.	119	Euro5	5.08	2.80	6.40	2.80	47.1	★★★★★
Kangoo 1.5 dCi 90 SST	22788	KW	2	520	1461	66/90	m5	72.2	D	4.2	k.A.	110	Euro5	5.83	2.80	6.40	2.80	51.6	★★★★★
Kangoo 1.5 dCi 90	18468	KW	2	520	1461	66/90	m5	72.9	D	4.6	k.A.	119	Euro5	5.08	2.10	6.40	2.80	45.7	★★★★
Kangoo 1.5 dCi 110	23863	KW	2	515	1461	81/110	m6	72.3	D	4.6	k.A.	119	Euro5	5.08	2.70	6.40	2.80	46.9	★★★★
Trafic 1.6 dCi 90	27972	KW	3	868	1598	66/90	m6	70.4	D	6.5	k.A.	170	Euro5	0.83	4.60	6.40	2.80	25.2	★★★
Trafic 1.6 dCi 115	30456	KW	3	868	1598	85/116	m6	70.4	D	6.5	k.A.	170	Euro5	0.83	4.60	6.40	2.80	25.2	★★★
Trafic 1.6 Twin-Turbo dCi 120	33696	KW	3	1048	1598	88/120	m6	70.7	D	5.9	k.A.	155	Euro5	2.08	4.30	6.40	2.80	32.1	★★★★
Trafic 1.6 Twin-Turbo dCi 140	35100	KW	3	1048	1598	103/140	m6	70.9	D	6.1	k.A.	160	Euro5	1.67	4.10	6.40	2.80	29.2	★★★
Trafic 1.6 dCi 90	33372	M	9	809	1598	66/90	m6	70.4	D	6.6	E	174	Euro5	0.50	4.60	6.40	2.80	23.2	★★★
Trafic 1.6 dCi 115	35856	M	9	809	1598	85/116	m6	70.4	D	6.6	E	174	Euro5	0.50	4.60	6.40	2.80	23.2	★★★
Trafic 1.6 Twin-Turbo dCi 120	38340	M	9	774	1598	88/120	m6	70.7	D	5.7	C	149	Euro5	2.58	4.30	6.40	2.80	35.1	★★★★
Trafic 1.6 Twin-Turbo dCi 140	39744	M	9	774	1598	103/140	m6	70.9	D	6.2	D	164	Euro5	1.33	4.10	6.40	2.80	27.2	★★★
Master FWD 2.3 dCi 110	31536	KW	3	746	2299	81/110	m6	75.8	D	7.8	k.A.	207	Euro5	-2.25	0.00	6.40	2.80	-2.5	★★
Master FWD 2.3 dCi 125	34344	KW	3	1330	2299	92/125	m6	75.8	D	7.8	k.A.	206	Euro5	-2.17	0.00	6.40	2.80	-2.0	★★
Master FWD 2.3 dCi 125 Quickshift	36072	KW	3	1330	2299	92/125	a6	69.1	D	7.9	k.A.	206	Euro5	-2.17	5.90	6.40	2.80	9.8	★★
Master FWD 2.3 Twin-Turbo dCi 136	40068	KW	3	1361	2299	100/136	m6	73.4	D	7.0	k.A.	184	Euro5	-0.33	1.60	6.40	2.80	12.2	★★★
Master FWD 2.3 Twin-Turbo dCi 163	41148	KW	3	1361	2299	120/163	m6	73.4	D	7.0	k.A.	184	Euro5	-0.33	1.60	6.40	2.80	12.2	★★★
Master FWD 2.3 dCi 110 ST/ST	35748	M	9	918	2299	81/110	m6	72.9	D	6.8	E	178	Euro5	0.17	2.10	6.40	2.80	16.2	★★★

Gesamtpunkte und Sternbewertung (Spalten 19 und 20) gelten nur für die Grundvariante eines Fahrzeuges; siehe Hinweis zur Modellauswahl auf Seite 12.

Spalte 1

Erdgas CH/E-CH:
Gemisch aus 80% Erdgas
und 20% Biogas

Spalte 3

KW = Kastenwagen
Ch-K = Pritschenwagen
P = Pickup
M = Minibus

Spalte 5

Nutzlast in kg:
Mittelwert oder Höchstwert,
siehe Seite 25

Spalte 14

Euro5^{pl}:
Benzin-Direkteinspritzer,
siehe Seite 25

Spalte 19 20

Symbol **Punkte**
★★★★★ 47.0 und mehr
★★★★ 32.0 bis 46.9
★★★ 10.0 bis 31.9
★★ -10.0 bis 9.9
★ unter -10.0

Stand: 1. Oktober 2014; Änderungen vorbehalten

UMWELTBEWERTUNG DER MODELLE

Fahrzeug								Lärm	Energie			Abgase		Bewertung Wirkungskategorie				Fazit LUL		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Marke/Modell	Katalogpreis in CHF	Karosserie	Sitzplätze	Nutzlast in kg	Hubraum in cm³	Leistung in kW und PS	Getriebe	Lärmwert in dB(A)	Treibstoffart	Verbrauch in l/100 km	Erdisgas: kg/100 km	CO ₂ in g/km	Emissionsklasse	Belastung CO ₂ -Treibhauseffekt	Belastung Lärm	Belastung Mensch durch Schadstoffe	Belastung Natur	Gesamtpunkte	Bewertung grafisch	
Renault Renault Suisse SA • Tel. 044 777 02 00																				www.renault.ch
Master FWD 2.3 dCi 110	35 316	M	9	918	2299	81/110	m6	72.9	D	7.2	F	190	Euro5	-0.83	2.10	6.40	2.80	10.2	★★★	
Master FWD 2.3 dCi 125	44 388	M	9	1341	2299	92/125	m6	72.9	D	7.4	F	195	Euro5	-1.25	2.10	6.40	2.80	7.7	★★	
Master FWD 2.3 dCi 125 Quickshift	46 116	M	9	1341	2299	92/125	a6	69.1	D	7.0	F	184	Euro5	-0.33	5.90	6.40	2.80	20.8	★★★	
Master FWD 2.3 Twin-Turbo dCi 136	46 008	M	9	1341	2299	100/136	m6	73.4	D	6.5	E	170	Euro5	0.83	1.60	6.40	2.80	19.2	★★★	
Master FWD 2.3 Twin-Turbo dCi 163	47 088	M	9	1341	2299	120/163	m6	73.4	D	6.5	E	170	Euro5	0.83	1.60	6.40	2.80	19.2	★★★	
Master RWD 2.3 Twin-Turbo dCi 136	44 712	KW	3	1123	2299	100/136	m6	75.0	D	8.3	k.A.	219	Euro5	-3.25	0.00	6.40	2.80	-8.5	★★	
Master RWD 2.3 Twin-Turbo dCi 163	45 792	KW	3	1123	2299	120/163	m6	75.0	D	8.3	k.A.	219	Euro5	-3.25	0.00	6.40	2.80	-8.5	★★	
Skoda AMAG Automobile- und Motoren AG • Tel. 056 463 91 91																				www.skoda.ch
Praktik 1.2	15 990	KW	2	565	1198	51/69	m5	73.0	B	6.2	k.A.	143	Euro5	3.08	2.00	9.35	7.60	40.3	★★★★	
Praktik 1.2 TDI CR	19 590	KW	2	565	1199	55/75	m5	72.0	D	4.5	k.A.	119	Euro5	5.08	3.00	6.40	2.80	47.5	★★★★★	
SsangYong SsangYong Schweiz AG • Tel. 044 816 45 00																				www.ssangyong.ch
Actyon D200 DTR	24 900	P	5	747	1998	114/155	m6	73.9	D	7.4	k.A.	196	Euro5	-1.33	1.10	6.40	2.80	5.2	★★	
Actyon D200 DTR 4WD	27 900	P	5	738	1998	114/155	m6	73.9	D	7.5	k.A.	199	Euro5	-1.58	1.10	6.40	2.80	3.7	★★	
Actyon D200 DTR 4WD	30 900	P	5	738	1998	114/155	a6	71.8	D	7.7	k.A.	204	Euro5	-2.00	3.20	6.40	2.80	5.4	★★	
Toyota Toyota AG • Tel. 062 788 88 44																				www.toyota.ch
ProAce 1.6 D	27 690	KW	3	1161	1560	66/90	m5	74.0	D	6.7	k.A.	177	Euro5	0.25	1.00	6.40	2.80	14.5	★★★	
ProAce 2.0 D	32 290	KW	3	1168	1997	94/128	m6	73.1	D	7.1	k.A.	185	Euro5	-0.42	1.90	6.40	2.80	12.3	★★★	
Hilux 2.5 D-4D 4x4	26 900	P	2	890	2494	106/144	m5	73.0	D	7.6	k.A.	200	Euro5	-1.67	2.00	6.40	2.80	5.0	★★	
Hilux 3.0 D-4D 4x4	41 900	P	5	650	2982	126/171	m5	74.0	D	7.7	k.A.	203	Euro5	-1.92	1.00	6.40	2.80	1.5	★★	
Hilux 3.0 D-4D 4x4	44 400	P	5	650	2982	126/171	a5	70.0	D	8.6	k.A.	227	Euro5	-3.92	5.00	6.40	2.80	-2.5	★★	
Dyna 100 3.0 D-4D	27 800	Ch-K	3	1400	2982	106/144	m5	72.8	D	8.7	k.A.	229	Euro5	-4.08	2.20	6.40	2.80	-9.1	★★	
Dyna 150 3.0 D-4D	34 900	Ch-K	3	1680	2982	106/144	m5	72.3	D	9.9	k.A.	260	Euro5	-6.66	2.70	6.40	2.80	-23.6	★	
VW AMAG Automobile- und Motoren AG • Tel. 056 463 91 91																				www.vw-nutzfahrzeuge.ch
Caddy Commerce 2.0 Eco Fuel E-CH	25 272	KW	2	635	1984	80/109	m5	74.0	G	5.7	k.A.	125	Euro5	4.60	1.00	9.35	7.60	47.4	★★★★★	
Caddy Commerce 1.2 TSI	18 608	KW	2	658	1197	63/86	m5	72.0	B	6.9	k.A.	160	Euro5 ^{DI}	1.67	3.00	7.48	7.60	31.0	★★★	
Caddy Commerce 1.2 TSI BMT	21 394	KW	2	658	1197	77/105	m5	72.0	B	6.4	k.A.	149	Euro5 ^{DI}	2.58	3.00	7.48	7.60	36.5	★★★★	
Caddy Commerce 1.6 TDI CR BMT	21 297	KW	2	658	1598	55/75	m5	74.0	D	5.4	k.A.	142	Euro5	3.17	1.00	6.40	2.80	32.0	★★★★	
Caddy Commerce 1.6 TDI CR BMT	23 835	KW	2	658	1598	75/102	m5	74.0	D	5.2	k.A.	136	Euro5	3.67	1.00	6.40	2.80	35.0	★★★★	
Caddy Commerce 1.6 TDI CR DSG BMT	26 621	KW	2	658	1598	75/102	a7	73.0	D	5.4	k.A.	142	Euro5	3.17	2.00	6.40	2.80	34.0	★★★★	
Caddy Commerce 2.0 TDI CR 4M	28 091	KW	2	660	1968	81/110	m6	74.0	D	6.6	k.A.	174	Euro5	0.50	1.00	6.40	2.80	16.0	★★★	
Caddy Commerce 2.0 TDI CR BMT	27 518	KW	2	661	1968	103/140	m6	73.0	D	5.7	k.A.	149	Euro5	2.58	2.00	6.40	2.80	30.5	★★★	
Caddy Commerce 2.0 TDI CR DSG BMT	30 304	KW	2	661	1968	103/140	a6	69.0	D	5.9	k.A.	155	Euro5	2.08	6.00	6.40	2.80	35.5	★★★★	
Caddy Commerce 2.0 TDI CR DSG 4M	33 847	KW	2	664	1968	103/140	a6	68.0	D	6.7	k.A.	177	Euro5	0.25	7.00	6.40	2.80	26.5	★★★	
Caddy Commerce 2.0 TDI CR DSG	33 620	KW	2	716	1968	125/170	a6	70.0	D	6.4	k.A.	169	Euro5	0.92	5.00	6.40	2.80	26.5	★★★	
T5 Transporter 2.0 TSI	33 469	KW	3	782	1984	110/150	m6	75.0	B	9.8	k.A.	228	Euro5 ^{DI}	-4.00	0.00	7.48	7.60	-9.0	★★	
T5 Transporter 2.0 TSI	38 567	KW	3	782	1984	150/204	m6	76.0	B	9.8	k.A.	228	Euro5 ^{DI}	-4.00	0.00	7.48	7.60	-9.0	★★	
T5 Transporter 2.0 TSI DSG	41 364	KW	3	782	1984	150/204	a7	74.0	B	10.1	k.A.	236	Euro5 ^{DI}	-4.66	1.00	7.48	7.60	-11.0	★	
T5 Transporter 2.0 TSI DSG 4M	46 969	KW	3	648	1984	150/204	a7	72.0	B	10.5	k.A.	245	Euro5 ^{DI}	-5.41	3.00	7.48	7.60	-11.5	★	
T5 Transporter 2.0 TDI CR BMT	31 018	KW	3	830	1968	62/84	m5	75.0	D	7.2	k.A.	190	Euro5	-0.83	0.00	6.40	2.80	6.0	★★	
T5 Transporter 2.0 TDI CR BMT	33 253	KW	3	830	1968	75/102	m5	74.0	D	7.2	k.A.	190	Euro5	-0.83	1.00	6.40	2.80	8.0	★★	
T5 Transporter 2.0 TDI CR BMT	34 193	KW	3	830	1968	84/114	m5	74.0	D	6.7	k.A.	166	Euro5	1.17	1.00	6.40	2.80	20.0	★★★	
T5 Transporter 2.0 TDI CR BMT	36 115	KW	3	795	1968	103/140	m6	73.0	D	7.6	k.A.	199	Euro5	-1.58	2.00	6.40	2.80	5.5	★★	
T5 Transporter 2.0 TDI CR BMT DSG	38 912	KW	3	795	1968	103/140	a7	73.0	D	8.0	k.A.	211	Euro5	-2.58	2.00	6.40	2.80	-0.5	★★	
T5 Transporter 2.0 TDI CR 4M	41 720	KW	3	675	1968	103/140	m6	74.0	D	8.4	k.A.	221	Euro5	-3.42	1.00	6.40	2.80	-7.5	★★	

Fahrzeug								Lärm	Energie			Abgase		Bewertung Wirkungskategorie				Fazit LUL	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Marke/Modell	Katalogpreis in CHF	Karosserie	Sitzplätze	Nutzlast in kg	Hubraum in cm ³	Leistung in kW und PS	Getriebe	Lärmwert in dB(A)	Treibstoffart	Verbrauch in l/100 km Erdgas: kg/100 km	Energie-Etikette 2015	CO ₂ in g/km	Emissionsklasse	Belastung CO ₂ -Treibhauserfekt	Belastung Lärm	Belastung Mensch durch Schadstoffe	Belastung Natur	Gesamtpunkte	Bewertung grafisch
VW AMAG Automobile- und Motoren AG • Tel. 056 463 91 91																		www.vw-nutzfahrzeuge.ch	
T5 Transporter 2.0 Bi-TDI CR	39949	KW	3	762	1968	132/180	m6	75.0	D	7.8	k.A.	205	Euro5	-2.08	0.00	6.40	2.80	-1.5	★★
T5 Transporter 2.0 Bi-TDI CR DSG	42746	KW	3	750	1968	132/180	a7	73.0	D	8.1	k.A.	214	Euro5	-2.83	2.00	6.40	2.80	-2.0	★★
T5 Transporter 2.0 Bi-TDI CR 4M	45554	KW	3	640	1968	132/180	m6	74.0	D	8.4	k.A.	221	Euro5	-3.42	1.00	6.40	2.80	-7.5	★★
T5 Transporter 2.0 Bi-TDI CR DSG 4M	48438	KW	3	628	1968	132/180	a7	73.0	D	8.8	k.A.	232	Euro5	-4.33	2.00	6.40	2.80	-11.0	★
T5 Transporter 2.0 TSI	31007	Ch-K	3	1057	1984	110/150	m6	75.0	B	10.2	k.A.	238	Euro5 ^{DI}	-4.83	0.00	7.48	7.60	-14.0	★
T5 Transporter 2.0 TDI CR	28490	Ch-K	3	1102	1968	62/84	m5	75.0	D	7.7	k.A.	203	Euro5	-1.92	0.00	6.40	2.80	-0.5	★★
T5 Transporter 2.0 TDI CR	30737	Ch-K	3	1102	1968	75/102	m5	74.0	D	7.7	k.A.	203	Euro5	-1.92	1.00	6.40	2.80	1.5	★★
T5 Transporter 2.0 TDI CR BMT	31666	Ch-K	3	1102	1968	84/114	m5	74.0	D	7.2	k.A.	190	Euro5	-0.83	1.00	6.40	2.80	8.0	★★
T5 Transporter 2.0 TDI CR	33599	Ch-K	3	1083	1968	103/140	m6	73.0	D	8.1	k.A.	214	Euro5	-2.83	2.00	6.40	2.80	-2.0	★★
T5 Transporter 2.0 TDI CR DSG	36396	Ch-K	3	1070	1968	103/140	a7	73.0	D	8.5	k.A.	224	Euro5	-3.67	2.00	6.40	2.80	-7.0	★★
T5 Transporter 2.0 TDI CR 4M	39129	Ch-K	3	962	1968	103/140	m6	74.0	D	8.9	k.A.	208	Euro5	-2.33	1.00	6.40	2.80	-1.0	★★
T5 Transporter 2.0 Bi-TDI CR	37508	Ch-K	3	1044	1968	132/180	m6	75.0	D	8.1	k.A.	214	Euro5	-2.83	0.00	6.40	2.80	-6.0	★★
T5 Transporter 2.0 Bi-TDI CR DSG	40305	Ch-K	3	1032	1968	132/180	a7	73.0	D	8.4	k.A.	221	Euro5	-3.42	2.00	6.40	2.80	-5.5	★★
T5 Transporter 2.0 Bi-TDI CR 4M	43113	Ch-K	3	922	1968	132/180	m6	74.0	D	8.7	k.A.	229	Euro5	-4.08	1.00	6.40	2.80	-11.5	★
T5 Transporter 2.0 TSI	37584	M	9	727	1984	110/150	m6	74.0	B	9.6	G	224	Euro5 ^{DI}	-3.67	1.00	7.48	7.60	-5.0	★★
T5 Transporter 2.0 TSI	42476	M	9	727	1984	150/204	m6	74.0	B	9.6	G	224	Euro5 ^{DI}	-3.67	1.00	7.48	7.60	-5.0	★★
T5 Transporter 2.0 TSI DSG	45273	M	9	727	1984	150/204	a7	74.0	B	9.8	G	228	Euro5 ^{DI}	-4.00	1.00	7.48	7.60	-7.0	★★
T5 Transporter 2.0 TSI DSG 4M	50749	M	9	634	1984	150/204	a7	72.0	B	10.3	G	239	Euro5 ^{DI}	-4.91	3.00	7.48	7.60	-8.5	★★
T5 Transporter 2.0 TDI CR BMT	35251	M	9	742	1968	62/84	m5	71.0	D	6.8	E	179	Euro5	0.08	4.00	6.40	2.80	19.5	★★★
T5 Transporter 2.0 TDI CR	37519	M	9	742	1968	75/102	m5	72.0	D	7.3	F	193	Euro5	-1.08	3.00	6.40	2.80	10.5	★★★
T5 Transporter 2.0 TDI CR BMT	38448	M	9	742	1968	84/114	m5	73.0	D	6.8	E	179	Euro5	0.08	2.00	6.40	2.80	15.5	★★★
T5 Transporter 2.0 TDI CR BMT	40446	M	9	724	1968	103/140	m6	71.0	D	7.0	F	184	Euro5	-0.33	4.00	6.40	2.80	17.0	★★★
T5 Transporter 2.0 TDI CR DSG BMT	43243	M	9	718	1968	103/140	a7	73.0	D	7.5	F	198	Euro5	-1.50	2.00	6.40	2.80	6.0	★★
T5 Transporter 2.0 TDI CR BMT 4M	45976	M	9	658	1968	103/140	m6	71.0	D	7.6	F	199	Euro5	-1.58	4.00	6.40	2.80	9.5	★★
T5 Transporter 2.0 Bi-TDI CR BMT	44269	M	9	707	1968	132/180	m6	74.0	D	7.1	F	187	Euro5	-0.58	1.00	6.40	2.80	9.5	★★
T5 Transporter 2.0 Bi-TDI CR DSG BMT	47066	M	9	701	1968	132/180	a7	72.0	D	7.4	F	195	Euro5	-1.25	3.00	6.40	2.80	9.5	★★
T5 Transporter 2.0 Bi-TDI CR BMT 4M	49799	M	9	627	1968	132/180	m6	73.0	D	7.7	F	203	Euro5	-1.92	2.00	6.40	2.80	3.5	★★
T5 Caravelle 2.0 TSI	38599	M	7	863	1984	110/150	m6	74.0	B	9.8	G	228	Euro5 ^{DI}	-4.00	1.00	7.48	7.60	-7.0	★★
T5 Caravelle 2.0 TSI	43535	M	7	863	1984	150/204	m6	74.0	B	9.8	G	228	Euro5 ^{DI}	-4.00	1.00	7.48	7.60	-7.0	★★
T5 Caravelle 2.0 TSI DSG	46321	M	7	855	1984	150/204	a7	72.0	B	10.1	G	236	Euro5 ^{DI}	-4.66	3.00	7.48	7.60	-7.0	★★
T5 Caravelle 2.0 TSI DSG 4M	51829	M	7	728	1984	150/204	a7	71.0	B	10.5	G	245	Euro5 ^{DI}	-5.41	4.00	7.48	7.60	-9.5	★★
T5 Caravelle 2.0 TDI CR BMT	36007	M	7	918	1968	62/84	m5	71.0	D	6.8	E	179	Euro5	0.08	4.00	6.40	2.80	19.5	★★★
T5 Caravelle 2.0 TDI CR	38243	M	7	918	1968	75/102	m5	72.0	D	7.3	F	193	Euro5	-1.08	3.00	6.40	2.80	10.5	★★★
T5 Caravelle 2.0 TDI CR BMT	39161	M	7	918	1968	84/114	m5	73.0	D	6.8	E	179	Euro5	0.08	2.00	6.40	2.80	15.5	★★★
T5 Caravelle 2.0 TDI CR BMT	41029	M	7	885	1968	103/140	m6	71.0	D	7.0	F	184	Euro5	-0.33	4.00	6.40	2.80	17.0	★★★
T5 Caravelle 2.0 TDI CR DSG BMT	43815	M	7	875	1968	103/140	a7	73.0	D	7.5	F	198	Euro5	-1.50	2.00	6.40	2.80	6.0	★★
T5 Caravelle 2.0 TDI CR BMT 4M	46591	M	7	765	1968	103/140	m6	71.0	D	7.8	F	206	Euro5	-2.17	4.00	6.40	2.80	6.0	★★
T5 Caravelle 2.0 Bi-TDI CR BMT	45004	M	7	845	1968	132/180	m6	74.0	D	7.3	F	192	Euro5	-1.00	1.00	6.40	2.80	7.0	★★
T5 Caravelle 2.0 Bi-TDI CR DSG BMT	47790	M	7	835	1968	132/180	a7	72.0	D	7.6	F	199	Euro5	-1.58	3.00	6.40	2.80	7.5	★★

Gesamtpunkte und Sternenbewertung (Spalten 19 und 20) gelten nur für die Grundvariante eines Fahrzeuges; siehe Hinweis zur Modellauswahl auf Seite 12.

Spalte 1

Erdgas CH/E-CH:
Gemisch aus 80% Erdgas
und 20% Biogas

Spalte 3

KW = Kastenwagen
Ch-K = Pritschenwagen
P = Pickup
M = Minibus

Spalte 5

Nutzlast in kg:
Mittelwert oder Höchstwert,
siehe Seite 25

Spalte 14

Euro5^{DI}:
Benzin-Direkteinspritzer,
siehe Seite 25

Spalte 19 20

Symbol **Punkte**
★★★★★ 47.0 und mehr
★★★★☆ 32.0 bis 46.9
★★★☆☆ 10.0 bis 31.9
★★☆☆☆ -10.0 bis 9.9
★☆☆☆☆ unter -10.0

Stand: 1. Oktober 2014; Änderungen vorbehalten



Alle Erdgastankstellen auf einen Blick:
Mit der kostenlosen Erdgas tanken-App.



Erhältlich im
App Store

Wer mit Erdgas/Biogas fährt, dem dankt die Natur.

Klimaziele souverän erreichen: Erdgas/Biogas verringert den CO₂-Ausstoss eines Fahrzeugs um ganze 40%, ohne die Ansprüche an moderne Mobilität zu vernachlässigen. Für unbeschwerten Fahrspass sorgen antriebsstarke Hybridmotoren mit zusätzlichem Benzintank. So kommen Sie nicht nur in Sachen Umweltschutz sicher ans Ziel.

www.erdgasfahren.ch

erdgas 
biogas

Fahrzeug								Lärm	Energie			Abgase		Bewertung Wirkungskategorie				Fazit LUL	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Marke/Modell	Katalogpreis in CHF	Karosserie	Sitzplätze	Nutzlast in kg	Hubraum in cm ³	Leistung in kW und PS	Getriebe	Lärmwert in dB(A)	Treibstoffart	Verbrauch in l/100 km Erdgas: kg/100 km	Energie-Etikette 2015	CO ₂ in g/km	Emissionsklasse	Belastung CO ₂ - Treibhauseffekt	Belastung Lärm	Belastung Mensch durch Schadstoffe	Belastung Natur	Gesamtpunkte	Bewertung grafisch
VW AMAG Automobile- und Motoren AG • Tel.056 463 91 91																		www.vw-nutzfahrzeuge.ch	
T5 Caravelle 2.0 Bi-TDI CR BMT 4M	50566	M	7	720	1968	132/180	m6	73.0	D	7.9	F	208	Euro5	-2.33	2.00	6.40	2.80	1.0	★★
T5 Caravelle 2.0 Bi-TDI CR DSG BMT 4M	53363	M	7	709	1968	132/180	a7	71.0	D	8.3	F	219	Euro5	-3.25	4.00	6.40	2.80	-0.5	★★
T5 Multivan 2.0 TSI	52680	M	7	692	1984	110/150	m6	74.0	B	9.8	G	228	Euro5 ^{DI}	-4.00	1.00	7.48	7.60	-7.0	★★
T5 Multivan 2.0 TSI	58190	M	7	692	1984	150/204	m6	74.0	B	9.8	G	228	Euro5 ^{DI}	-4.00	1.00	7.48	7.60	-7.0	★★
T5 Multivan 2.0 TSI DSG	61320	M	7	680	1984	150/204	a7	74.0	B	10.1	G	236	Euro5 ^{DI}	-4.66	1.00	7.48	7.60	-11.0	★
T5 Multivan 2.0 TSI DSG 4M	67370	M	7	646	1984	150/204	a7	72.0	B	10.5	G	245	Euro5 ^{DI}	-5.41	3.00	7.48	7.60	-11.5	★
T5 Multivan 2.0 TDI CR	52460	M	7	737	1968	75/102	m5	72.0	D	7.5	F	198	Euro5	-1.50	3.00	6.40	2.80	8.0	★★
T5 Multivan 2.0 TDI CR BMT	53470	M	7	737	1968	84/114	m5	73.0	D	7.0	E	184	Euro5	-0.33	2.00	6.40	2.80	13.0	★★★
T5 Multivan 2.0 TDI CR BMT	55510	M	7	692	1968	103/140	m6	70.0	D	7.2	F	189	Euro5	-0.75	5.00	6.40	2.80	16.5	★★★
T5 Multivan 2.0 TDI CR DSG BMT	58640	M	7	680	1968	103/140	a7	73.0	D	7.7	F	203	Euro5	-1.92	2.00	6.40	2.80	3.5	★★
T5 Multivan 2.0 TDI CR BMT 4M	61460	M	7	655	1968	103/140	m6	72.0	D	7.8	F	206	Euro5	-2.17	3.00	6.40	2.80	4.0	★★
T5 Multivan 2.0 Bi-TDI CR BMT	59950	M	7	672	1968	132/180	m6	74.0	D	7.3	F	192	Euro5	-1.00	1.00	6.40	2.80	7.0	★★
T5 Multivan 2.0 Bi-TDI CR DSG BMT	63080	M	7	660	1968	132/180	a7	71.0	D	7.6	F	199	Euro5	-1.58	4.00	6.40	2.80	9.5	★★
T5 Multivan 2.0 Bi-TDI CR BMT 4M	65900	M	7	640	1968	132/180	m6	73.0	D	7.9	F	208	Euro5	-2.33	2.00	6.40	2.80	1.0	★★
T5 Multivan 2.0 Bi-TDI CR DSG BMT 4M	69130	M	7	625	1968	132/180	a7	71.0	D	8.3	F	219	Euro5	-3.25	4.00	6.40	2.80	-0.5	★★
Crafter 35 2.0 TDI CR BMT	39949	KW	2	1221	1968	80/109	m6	74.0	D	8.7	k.A.	229	Euro5	-4.08	1.00	6.40	2.80	-11.5	★
Crafter 35 2.0 TDI CR BMT	46634	KW	2	1221	1968	84/114	m6	75.0	D	8.6	k.A.	226	Euro6	-3.83	0.00	8.40	6.80	-7.0	★★
Crafter 35 2.0 TDI CR BMT	41785	KW	2	1221	1968	100/136	m6	77.0	D	8.7	k.A.	229	Euro5	-4.08	0.00	6.40	2.80	-13.5	★
Crafter 35 2.0 BiTDI CR BMT	43654	KW	2	1221	1968	120/163	m6	75.0	D	7.9	k.A.	208	Euro5	-2.33	0.00	6.40	2.80	-3.0	★★
Crafter 35 2.0 TDI CR BMT	37703	Ch-K	2	1611	1968	80/109	m6	74.0	D	9.0	k.A.	237	Euro5	-4.75	1.00	6.40	2.80	-15.5	★
Crafter 35 2.0 TDI CR BMT	39582	Ch-K	2	1611	1968	100/136	m6	77.0	D	9.0	k.A.	237	Euro5	-4.75	0.00	6.40	2.80	-17.5	★
Crafter 35 2.0 BiTDI CR BMT	41461	Ch-K	2	1611	1968	120/163	m6	75.0	D	7.9	k.A.	208	Euro5	-2.33	0.00	6.40	2.80	-3.0	★★
Crafter 35 2.0 TDI CR BMT	43826	M	9	1086	1968	80/109	m6	74.0	D	8.4	F	221	Euro5	-3.42	1.00	6.40	2.80	-7.5	★★
Crafter 35 2.0 TDI CR BMT	46926	M	9	1086	1968	84/114	m6	75.0	D	8.0	F	210	Euro6	-2.50	0.00	8.40	6.80	1.0	★★
Crafter 35 2.0 TDI CR BMT	45770	M	9	1086	1968	100/136	m6	75.0	D	8.4	F	221	Euro5	-3.42	0.00	6.40	2.80	-9.5	★★
Crafter 35 2.0 Bi-TDI CR BMT	47714	M	9	1086	1968	120/163	m6	75.0	D	7.2	E	189	Euro5	-0.75	0.00	6.40	2.80	6.5	★★
Amarok 2.0 TDI CR BMT	30456	P	5	1140	1968	103/140	m6	75.0	D	6.9	k.A.	182	Euro5	-0.17	0.00	6.40	2.80	10.0	★★★
Amarok 2.0 TDI CR BMT 4M	32562	P	5	1062	1968	103/140	m6	74.0	D	7.2	k.A.	189	Euro5	-0.75	1.00	6.40	2.80	8.5	★★
Amarok 2.0 Bi-TDI CR BMT	33199	P	5	1120	1968	132/180	m6	75.0	D	7.1	k.A.	187	Euro5	-0.58	0.00	6.40	2.80	7.5	★★
Amarok 2.0 Bi-TDI CR 4M	35305	P	5	1042	1968	132/180	m6	75.0	D	7.6	k.A.	197	Euro5	-1.42	0.00	6.40	2.80	2.5	★★

Gesamtpunkte und Sternbewertung (Spalten 19 und 20) gelten nur für die Grundvariante eines Fahrzeuges; siehe Hinweis zur Modellauswahl auf Seite 12.

Spalte 1

Erdgas CH/E-CH:
Gemisch aus 80% Erdgas
und 20% Biogas

Spalte 3

KW = Kastenwagen
Ch-K = Pritschenwagen
P = Pickup
M = Minibus

Spalte 5

Nutzlast in kg:
Mittelwert oder Höchstwert,
siehe Seite 25

Spalte 14

Euro5^{DI}:
Benzin-Direkteinspritzer,
siehe Seite 25

Spalte 19 20

Symbol **Punkte**
★★★★★ 47.0 und mehr
★★★★ 32.0 bis 46.9
★★★ 10.0 bis 31.9
★★ -10.0 bis 9.9
★ unter -10.0

Stand: 1. Oktober 2014; Änderungen vorbehalten

So sind die Fahrzeuge bewertet

Grundlage für die Bewertung bildet das vom renommierten Institut für Energie- und Umweltforschung (IFEU) in Heidelberg entwickelte System, das sich auf den aktuellen Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse stützt.

In die Berechnung der Gesamtnote fließen die vier nachfolgend erläuterten Umweltwirkungskategorien A bis D ein. Die Gewichtung der Kategorien ist aus untenstehender Grafik ersichtlich.

A: CO₂ – Treibhauseffekt

Die vom Menschen verursachte Freisetzung von Treibhausgasen führt zu einer Klimaerwärmung mit unabsehbaren Folgen. Global gesehen ist der Schutz des Klimas die wichtigste Umweltschutzaufgabe. Die Note für den Ausstoss des Treibhausgas CO₂ fließt deshalb mit 60 Prozent in die Gesamtbewertung ein. Der CO₂-Ausstoss hängt vom Treibstoffverbrauch ab. Der Verkehr ist der wichtigste CO₂-Emittent. In der Schweiz ist er für rund einen Drittel des CO₂-Ausstosses verantwortlich.

B: Verkehrslärm

In der Schweiz fühlen sich rund zwei Drittel der Bevölkerung durch Lärm belästigt, hauptsächlich durch Verkehrslärm. Für diesen ist zu drei Vierteln der Strassenverkehr verantwortlich. Ein erheblicher Teil der Bevölkerung ist

mit Schallpegeln belastet, die über den gesetzlichen Grenzwerten liegen. Chronischer Lärm führt zu Stressreaktionen und kann die Gesundheit beeinträchtigen. Der durch den Verkehrslärm hervorgerufene Herztod ist statistisch gesehen wahrscheinlicher, als an einer durch Verkehrsschadstoffe verursachten Krebserkrankung zu sterben. Die Unterschiede bei Neuwagen sind beträchtlich. Das lärmigste Auto wird als eben so laut empfunden wie zehn gleichzeitig vorbeifahrende Autos mit einem niedrigen Lärmwert von 67 dB(A).

C: Luftschadstoffe

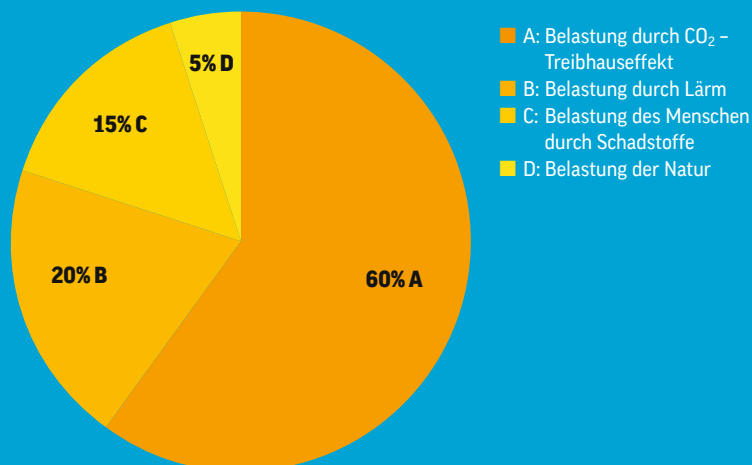
Die Reinigungstechnik zur Beseitigung von gesundheitsschädigenden Schadstoffen aus den Autoabgasen hat riesige Fortschritte gemacht (vgl. Seite 28). Bei Ottomotoren (werden mit Benzin oder Gas betrieben) messen wir nur noch beim Kaltstart kurzzeitig kritische Emissionen. Ansonsten sind diese Fahrzeuge sauber. Leider entsteht jedoch durch die modernste, effizienteste Technologie ein neues lufthygienisches Problem. Benzinmotoren mit Direkteinspritzung

stossen sehr viele ultrafeine Partikel aus. Diese Partikel gelangen besonders tief in die Lunge und schädigen das Herz-Kreislauf-System. Die Wirkung der Partikel auf die Gesundheit ist in Spalte 17 (Belastung Mensch durch Schadstoffe) berücksichtigt (vgl. auch Tabelle «Emissionsklassen» auf der gegenüberliegenden Seite). Dieselfahrzeuge weisen dagegen bei Stickoxiden, vor allem auch ausserhalb des Testfahrzyklus, noch sehr hohe Emissionswerte auf.

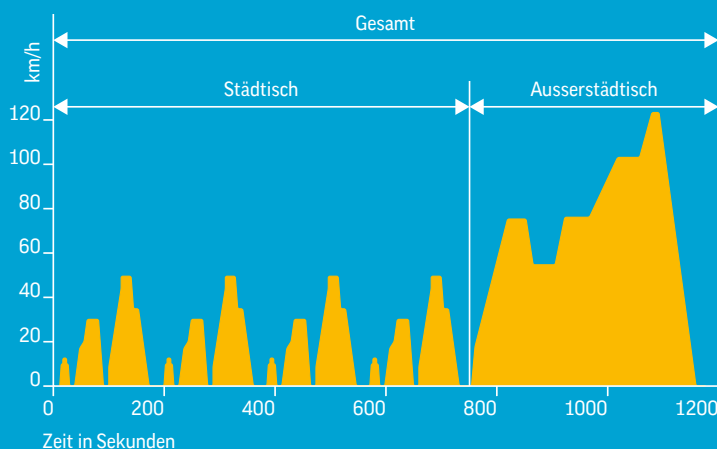
D: Naturbelastung

Leitsubstanz für die Naturbelastung sind die Stickoxide (NO_x). Sie tragen zusammen mit dem Schwefeldioxid zur Bodenversauerung bei und sind für die Überdüngung der Böden und Gewässer verantwortlich. Auch an den im Sommer auftretenden Grenzwertüberschreitungen beim bodennahen Ozon sind die Stickoxide beteiligt.

Die Gewichtung der Umweltwirkung



Neuer Europäischer Fahrzyklus



Die Details zu den Bewertungspunkten

2 Katalogpreis in Franken

Wird das Modell in Ausstattungsvarianten angeboten, ist der Preis des günstigsten Modells angegeben.

3 Karosserie

KW = Kastenwagen
Ch-K = Pritschenwagen
P = Pickup
M = Minibus

5 Nutzlast

Die Hersteller geben die zulässige Nutzlast meist in der Bandbreite von Tiefst- bis Höchstwert an. In der Lieferwagen-Umweltliste ist je nach Modell entweder der Mittelwert oder der Höchstwert aufgeführt. Die Nutzlastangaben der einzelnen Fahrzeuge sind deshalb nicht direkt miteinander vergleichbar.

8 Getriebe

m5, m6 = manuell 5-Gang bzw. 6-Gang
a4, a5, a6, a7 = automatisch 4- bis 7-Gang

9 Lärm

Der Grenzwert beträgt für alle neu zugelassenen Personenwagen 74 dB(A). Für Lieferwagen gilt ein höherer Grenzwert von 78 dB(A). Allerdings erreichen viele das niedrige Lärmniveau der Personenwagen. Die Messung erfolgt bei Vollgasbeschleunigung aus 50 km/h im 2. und 3. Gang.

Quelle: Bundesamt für Strassen

10 Treibstoffart

B = Benzin
D = Diesel
G = Erdgas-CH-Mix (Gemisch aus 80 Prozent Erdgas und 20 Prozent Biogas)

11 Treibstoffverbrauch

Angegeben ist der aus den Werten «städtisch» und «ausserstädtisch» zusammengesetzte «Gesamtwert» des Neuen Europäischen Testfahrzyklus (NEFZ) in Liter pro 100 Kilometer (ohne Nutzlast). Bei einigen Modellen wird der Verbrauch durch die Prüfung des Motors auf einem stationären Prüfstand ermittelt.

Quelle: Bundesamt für Strassen

12 Energie-Etikette

Die Energie-Etikette nach Bundesverordnung gibt es nur für die Kategorie Minibusse.

13 CO₂-Emissionen in g/km

Dieser Wert gibt an, wie viel Treibhausgas (CO₂) pro gefahrenen Kilometer emittiert wird. Die Zahl wird im gleichen Messzyklus wie beim Treibstoff-Gesamtverbrauch (vgl. Punkt 11) ermittelt. Da bei der Angabe des CO₂-Wertes die unterschiedliche chemische Zusammensetzung von Benzin-, Diesel- und Gastreibstoffen berücksichtigt ist, können Benzin-, Diesel- und Gasfahrzeuge direkt miteinander verglichen werden. Der Biogasanteil von 20 Prozent im Schweizer Erdgasmix (Erdgas CH) emittiert kein fossiles CO₂ und gilt als klimaneutral.

Quelle: Bundesamt für Strassen

14 Emissionsklasse

Die Emissionsklasse zeigt, welche Emissionsgrenzwertstufe ein Fahrzeug erfüllt (für die Schadstoffe Kohlenmonoxid, Kohlenwasserstoffe, Stickoxide und Russpartikel).

15 Belastung durch CO₂

Die Bewertung beruht auf den CO₂-Emissionen gemäss Spalte 13. Die Skala variiert zwischen 10 Punkten (für 60 g CO₂-Emissionen pro Kilometer) und null Punkten (für 180 g).

16 Belastung durch Lärm

Die Bewertung beruht auf den Lärm-Typenprüfwerten gemäss Spalte 9. Die Skala variiert zwischen zehn Punkten für maximal 65 dB(A) und null Punkten ab 75 dB(A).

17 + 18 Umweltwirkungen

Die zwei Umweltwirkungskategorien der Spalten 17 und 18 werden alle nach dem gleichen Schema bewertet. Ausschlaggebend für die Bewertungspunkte ist die Schadstoff-Emissionsklasse, der das Fahrzeug angehört. Bei Benzinmotoren verdrängt die Direkteinspritzung zunehmend die klassische Saugrohreinspritzung. Diese neue Technik senkt einerseits den Treibstoffverbrauch deutlich, andererseits wird jedoch eine extrem hohe Zahl ultrafeiner Partikel produziert. Diese gelangen besonders tief in die Lunge und schädigen das Herz-Kreislauf-System. Ab 1. September 2017 gilt bei direkt einspritzenden Benzinmotoren (DI Benzin) daher ein neuer Partikelanzahl-Grenzwert von $6,0 \times 10^{11}$. Bis zu dessen Einführung werden bei DI Benzin-Modellen für die Gesundheitsgefahren in der Wirkungskategorie «Belastung Mensch durch Schadstoffe» 3,75 Punkte abgezogen, was auf die Gesamtnote einen Abzug von 0,28 Punkten ergibt.

19 + 20 Bewertung Lieferwagen-Umweltliste

Für die Gesamtbewertung eines Fahrzeugs werden die Punkte der einzelnen Umweltwirkungskategorien gewichtet und addiert. Es gilt: Je mehr Punkte ein Fahrzeug aufweist, desto weniger umweltschädlich ist es. Zur besseren Lesbarkeit werden die Punkte für die Gesamtbewertung mit dem Faktor 10 multipliziert. Eine Fünf-Sterne-Skala erleichtert das rasche Auffinden der umweltschonendsten Lieferwagen.

Die Emissionsklassen

So werden die Punkte in den Spalten 17 und 18 der LUL vergeben:

Emissionsklasse	Gesundheit	Natur – NO _x
Euro 5 Benzin	9.35	7.6
Euro 5 ^{DI} Benzin*	7.48	7.6
Euro 5 Diesel	6.4	2.8
Euro 6 Benzin	9.35	7.6
Euro 6 Diesel	8.4	6.8

* vgl. gegenüberliegende Seite «C: Luftschadstoffe»

Mit dem Neuen Europäischen Testfahrzyklus (NEFZ) wird eine durchschnittliche Autofahrt simuliert, um dabei Verbrauch und CO₂-Emissionen zu ermitteln. Der Testzyklus wird oft als praxisfern kritisiert, weil er «lahme» Beschleunigungsphasen aufweist und eine Tempospitze von 120 km/h über lediglich wenige Sekunden abdeckt. Trotzdem ist er aufgrund der normierten Messweise ideal, um verschiedene Modelle miteinander zu vergleichen.



Seit Sommer 2014 ist der Nissan e-200NV auf unseren Strassen anzutreffen. Optisch unterscheidet sich der Stromer nur durch die Frontpartie mit Ladestecker-Zugang.

© Nissan

Elektrolieferwagen haben noch Seltenheitswert

Beim motorisierten Verkehr ist der Elektroantrieb noch ein zartes Pflänzchen – der Anteil an neu in Verkehr gesetzten Fahrzeugen liegt bei den Personenwagen unter einem Prozent. Elektrisch angetriebene Lieferwagen sind nochmals eine Nische innerhalb der Elektro-Nische.

Die zurzeit verfügbaren Elektrolieferwagen lassen sich an einer Hand abzählen. Dabei würden sich derartige Kleintransporter bestens für den urbanen Kurzstreckeneinsatz eignen. Die Stromfahrzeuge glänzen mit lokal niedrigen Emissionen. Sie sind vergleichsweise leise und blasen keine gesundheitsgefährdenden Schadstoffe in die Luft.

Zudem ist der Elektroantrieb wesentlich effizienter als ein konventioneller Verbrennungsmotor.

Elektromodelle separat bewertet

Die Lieferwagen-Umweltliste bewertet Elektromodelle getrennt von jenen mit Verbrennungsmotoren. Unter dem Begriff

Elektroauto fasst die Lieferwagen-Umweltliste alle Modelle zusammen, die Energie über eine Steckdose beziehen können. Dazu zählen nebst den rein batterieelektrischen auch Plug-in-Hybridmodelle und solche mit Range Extender. Bei den Lieferwagen steht die Markteinführung solcher teilelektrifizierter Modelle noch bevor.

Aufgrund der unzuverlässigen und daher kaum aussagekräftigen Messverfahren für Verbrauch und CO₂-Ausstoss ist es nicht möglich, Elektroautos auf wissenschaftlicher Basis in das Umweltbewertungssystem zu integrieren. Insbesondere die Normverbrauchsangaben sind problematisch. Bei Diesel- und Benzinfahrzeugen sind diese vergleichbar, bei Hybridfahrzeugen nur noch bedingt, weil die Realverbräuche stark vom Fahrzeugeinsatz abhängen. Die Normverbräuche von Plug-in-, Range-Extender- und reinen Elektroautos haben jedoch gar nichts mehr mit dem tatsächlichen Verbrauch zu tun. Die Messverfahren sind völlig realitätsfremd.

Ökostrom-Vignette: ein Muss

Im Bereich der Ökobilanzen und Lebenszyklus-Analysen bestehen noch einige Unsicherheiten, die den direkten Vergleich von Fahrzeugen mit Verbrennungsmotoren und jenen mit Elektroantrieb erschweren. Die Eidgenössische Materialprüfungsanstalt (EMPA) und das Paul Scherrer Institut (PSI) sind gegenwärtig daran, im Auftrag des Bundes die Grundlagen für die Ökobilanzierung zu verbessern. Sicher ist, dass für den Betrieb der Elektrofahrzeuge Strom aus erneuerbaren Energiequellen eingesetzt werden muss, da-

mit die ökologischen Vorteile maximal zum Tragen kommen.

Den potenziellen Umweltvorteil voll auspielen können daher nur Fahrerinnen und Fahrer, die beim Stromkauf konsequent auf 100-prozentigen Ökostrom mit Qualitätslabel setzen. Das heisst, wer den Strom nicht mit der eigenen Photovoltaikanlage produziert, geht auf sicher und kauft die Ökostrom-Vignette. Auch die Hersteller und Importeure von Elektroautos betonen immer wieder, dass es für die CO₂-Reduktion entscheidend sei, erneuerbare Energien aus Wasserkraft-, Solar-, Biogas- und Windanlagen für die Stromproduktion zu nutzen.

Um dies sicherzustellen, vertreiben der Verein für umweltgerechte Energie (VUE) und verschiedene Partner eine Ökostrom-Vignette. Mit dem Kauf des Aufklebers sorgen Fahrerinnen und Fahrer dafür, dass die entsprechende Menge Ökostrom erzeugt wird. Dabei handelt es sich ausschliesslich um 100-prozentigen Ökostrom mit dem Schweizer Qualitätslabel «naturemade star». Für ein Elektroauto kostet das Zertifikat bei einer Fahrleistung von 10 000 Kilometern zirka 100 Franken, also lediglich rund einen

Rappen pro gefahrenen Kilometer. Um den Einsatz von sauberem Strom sichtbar zu machen, wird die Ökostrom-Vignette an der Heckscheibe des Fahrzeugs angebracht.

Kurt Egli

Weitere Infos:

- www.oekostromvignette.ch
- Ein ausführliches Positionspapier des VCS zur Elektromobilität kann unter www.autoumweltliste.ch heruntergeladen werden.

Die Elektro-Lieferwagen in der Übersicht

Fahrzeug		Stromart	Katalogpreis in CHF (inkl. Batterie)	Karosserie	Sitzplätze	Nutzlast in kg	Leistung in kW und PS	Lärm	Energie	Abgase	Bewertung Wirkungskategorie			Fazit LUL			
1	2										3	4	5	7	9	11	13
Marke/Modell								Lärmwert in dB(A)	Verbrauch in kWh/100 km	CO ₂ in g/km	Emissionsklasse	Belastung CO ₂ -Treibhauseffekt	Belastung Lärm	Belastung Mensch durch Schadstoffe	Belastung Natur	Gesamtpunkte	Bewertung grafisch
																	
Batterieelektrische Autos																	
Citroën Berlingo KW Full Electric	Zertifizierter Strom/nature made star	34560	KW	2	533	49/67	68.7	17.7	5.0	-	10.92	6.3	10	10	98.1	★★★★★	
Nissan e-NV200 KW PRO	Zertifizierter Strom/nature made star	36331	KW	2	770	80/109	69.0	16.5	4.7	-	10.92	6.0	10	10	97.5	★★★★★	
Peugeot Partner Electric	Zertifizierter Strom/nature made star	34830	KW	3	636	49/67	68.7	14.0	4.0	-	10.93	6.3	10	10	98.2	★★★★★	
Piaggio Porter Elektro	Zertifizierter Strom/nature made star	39312	KW	2	430	11/14	61.3	20.4	5.8	-	10.90	10.0	10	10	105.4	★★★★★	
Piaggio Porter Elektro	Zertifizierter Strom/nature made star	38644	P	2	540	11/14	61.3	20.4	5.8	-	10.90	10.0	10	10	105.4	★★★★★	
Renault Kangoo	Zertifizierter Strom/nature made star	28404	KW	2	552	44/60	68.3	15.5	4.4	-	10.93	6.7	10	10	99.0	★★★★★	

Spalte 11: Wenn vorhanden, ist der Normverbrauch gemäss Neuem Europäischem Fahrzyklus (NEFZ) angegeben (vgl. Seite 24), ansonsten der vom Hersteller genannte Verbrauch ab Batterie. Diese Werte berücksichtigen weder den Stromverbrauch für Laden, Kühlen oder Heizen der Batterie noch die diversen Verbräuche beim Fahren (Licht, Scheibenwischer und -heizung, Lüftung, Heizung und Kühlung usw.). Daher multiplizieren wir für die Berechnung der Wirkungskategorie der Spalte 15 den Verbrauch ab Batterie mit dem Faktor 1,7.

Spalte 19: Die Gesamtpunkte-Bewertung kann nicht direkt mit den Werten der Autos mit Verbrennungsmotoren verglichen werden. Dies wird erst möglich sein, wenn sich auch die Treibstoffförderung und -verarbeitung einerseits sowie die Herstellung der Batterien andererseits in das LUL-Bewertungssystem integrieren lassen und darüber hinaus realistische und vergleichbare Daten zum Energieverbrauch verfügbar sind.

Immer sauberer, immer teurer

Mit der Einführung der Abgasgrenzwertstufe Euro 6 müssen die schädlichen Stickoxidmengen aus Dieselmotoren erheblich reduziert werden. Das geht nicht ohne teure Aufrüstung der «Chemiefabrik» im Abgasstrang. Kann mit diesem Schritt die Luft nachhaltig gesunden?

Waldsterben, saurer Regen, Panikstimmung im Forst – die Schlagzeilen der frühen 80er-Jahre des letzten Jahrhunderts sind aus den Medien verschwunden. Ausser den Spezialisten weiss heute kaum noch jemand, dass der Schadstoff Schwefeldioxid in der Schweiz ein ernsthaftes lufthygienisches

Problem darstellte. Heute stehen der Ausstoss von klimaaufheizendem Kohlendioxid und die krankmachenden Russmissionen im Fokus der öffentlichen Diskussion. Da stellt sich die Frage, wie gut beziehungsweise schlecht es wirklich um unsere Atemluft bestellt ist.

Tatsächlich konnte die Schadstoffbelastung der Luft ein Vierteljahrhundert nach der grossen Angst vor dem Waldsterben erheblich gesenkt werden. Je nach Schadstoff umfasst die Reduktion 40 bis 80 Prozent. Dies ist vor allem den damals ergriffenen Massnahmen zu verdanken. Die Reduktion von

Schwefeldioxid im Heizöl, das Katalysator-Obligatorium für Autos und die Einführung von bleifreiem Benzin waren wichtige Schritte zur Verbesserung der Luftqualität und damit für die seither laufend sinkende Schadstoffbelastung für Mensch und Natur.

Diesler müssen aufholen

Der Fortschritt ist umso erstaunlicher, wenn man bedenkt, dass die Zahl von potenziellen Schadstoffquellen wie Heizungen und Verbrennungsmotoren in den letzten Dekaden nicht etwa ab-, sondern massiv zugenommen hat. Ermöglicht wurde dies durch die Absenkung der erlaubten Schadstofffrachten, die in mehreren Schritten gesetzlich verordnet wurde (vgl. Grafik).

Das Ziel «saubere Luft» scheint, erreichbar zu sein. Aber noch ist es zu früh für eine definitive Entwarnung. Vor allem in städtischen Ballungsräumen und entlang stark befahrener Strassen liegt die Belastung mit Stickoxiden (NO_x) und Feinstäuben immer noch über den Immissionsgrenzwerten. Dabei stammt die Hälfte der Stickoxide nach wie vor vom Strassenverkehr, beim Feinstaub ist es rund ein Viertel. Besserung soll nun die europaweit einzuführende Abgasgrenzwertstufe Euro 6 bringen. Denn nachdem Verbrennungsmotoren praktisch keine Kohlenwasserstoffe und kein Kohlenmonoxid mehr ausstossen, konzentrieren sich die Anstrengungen konsequenterweise auf die Reduktion von Feinstäuben und Stickoxiden.

Der ab September 2014 gestaffelt laufende Wechsel* von Euro 5 auf Euro 6 stellt für die Benzinmotoren kein grosses Problem dar, da die meisten Grenzwerte unverändert bleiben. Nicht so für Dieselmotoren. Bisher wurden diese gegenüber den Benzinern bevorzugt. Euro 5 kennt für Diesler einen NO_x-Grenzwert von 0,18 g/km während Benziner höchstens 0,06 g/km ausstossen dürfen. Unter Euro 6 gilt nun auch für Dieselaautos ein strenger Grenzwert von 0,08 g/km.

Schadstoffe zu Wasser

Einige Autohersteller schaffen es mit technischen Raffinessen, Euro 6 ohne allzu aufwändige zusätzliche Abgasbehandlung einzuhalten. Vor allem für grosse, schwere Fahrzeuge ist das jedoch nicht möglich. Genügen die sogenannten innermotorischen Massnahmen nicht, muss ein SCR-Katalysator (Selective Catalytic Reduction) eingebaut werden. Darin werden die Stickoxide durch Zugabe einer ungiftigen, wässrigen Harnstofflösung – Adblue genannt – in die ungiftigen Substanzen Wasser und Stickstoff umgewandelt. Eine dem Katalysator vorgelagerte Dosiereinheit führt dem SRC-Katalysator exakt die Menge Adblue zu, die zur Abgasreinigung notwendig ist. Der Verbrauch von Adblue liegt erfahrungsgemäss bei drei bis fünf Prozent des Dieserverbrauchs. Adblue kann an Tankstellen

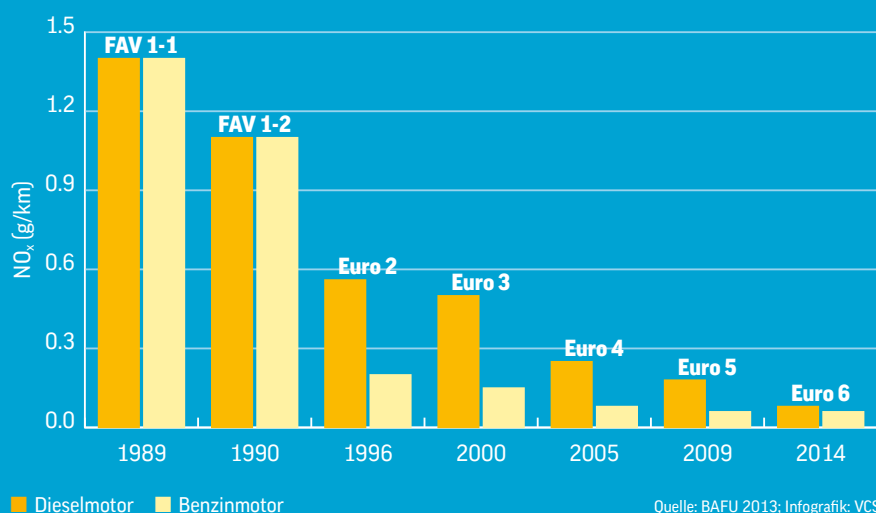
bezogen und in einem speziellen Adblue-Tank im Fahrzeug mitgeführt werden. Der Flüssigharnstoff muss, abhängig vom Fahrzeugtyp und der Grösse des Adblue-Tanks, ungefähr bei jedem zweiten Tankstopp nachgefüllt werden.

Bereits heute ist der Aufwand für die Schadstoffreinigung bei Dieselfahrzeugen erheblich aufwändiger und teurer als bei Benzinern. Mit dem SCR-Katalysator steigen die Kosten nochmals um bis zu 50 Prozent. Weiterer negativer Effekt: Die «Chemiefabrik» unter einem Dieselauto, bestehend aus Partikelfilter, Oxidationskatalysator, SCR-Katalysator, Adblue-Tank, Sensoren usw., lassen das Fahrzeuggewicht ansteigen, was sich negativ auf Verbrauch und CO₂-Werte auswirkt. Glaubt man den Prognosen, so soll sich die Luftqualität durch diesen letzten Dreh an der Gesetzesschraube nachhaltig bessern. Modellrechnungen zeigen, dass sich die verschärften Vorschriften in fünf bis zehn Jahren spürbar auf die Luftqualität auswirken sollten. Trotz weiterer Verkehrszunahme würden die Schadstoffgrenzwerte bis dann auch in jenen Stadtgebieten eingehalten, in denen sie heute noch überschritten werden.

Kurt Egli

* Der Wechsel von Euro 5 zu Euro 6 findet für Personen- und Lieferwagen von 2014 bis 2016 statt.

Entwicklung der Emissionsgrenzwerte (NO_x)



Kontrolle ist besser!

«Vertrauen ist gut, Kontrolle ist besser», sagt der Volksmund. Lufthygieniker sehen das genauso. Obwohl die Perspektiven für eine baldige Genesung der Atemluft intakt sind, fordern Fachleute wie Hansjörg Sommer, ehemaliger Leiter Luftreinhaltung Kanton Zürich und Vizepräsident Cercl'Air, die Einführung einer Feldüberwachung, um das Erkennen von hochemittierenden Fahrzeugen mit defekten Abgasreinigungsanlagen zu ermöglichen. Denn ein Kontrollsystem, das Aussagen über das Abgasverhalten der gesamten Fahrzeugflotte ermöglicht, gibt es in der Schweiz noch nicht. Wenn nur fünf Prozent der Fahrzeuge nicht den Vorschriften entsprechen würden, hätten wir es immerhin mit 250 000 Luftverpestern zu tun.

Lesen Sie dazu den ausführlichen Bericht «Autoabgase – ein Problem von gestern?» von Hansjörg Sommer in der Auto-Umweltliste 2014, zu finden im Internet unter www.autoumweltliste.ch.

Sparen mit den optimalen Reifen

Mit der richtigen Wahl energieeffizienter Reifen lässt sich der Rollwiderstand senken und damit der Treibstoffverbrauch und die Kosten reduzieren. Ab 2015 müssen auch hierzulande alle neuen Reifen von Personenwagen und Lieferwagen mit einer Reifenetikette gekennzeichnet sein.

Bei der Wahl geeigneter Reifen spielen zahlreiche Faktoren wie Komfort, Sicherheit bei nasser und trockener Fahrbahn, Rollwiderstand, Dimension, Verfügbarkeit, Preis, Verschleiss oder Lärmemission eine Rolle. Einen wesentlichen Beitrag zu günstigen Betriebskosten können energieeffiziente und damit treibstoffsparende Reifen leisten.

0,5 Liter weniger auf 100 Kilometer

Rund 20 Prozent des gesamten Kraftstoffverbrauchs eines Transporters entfallen auf den Rollwiderstand der Reifen. Durch die Wahl einer möglichst tiefen Reifenetiketten-Klasse bei der Energieeffizienz kann man seinen Treibstoffverbrauch bis zu 7,5 Prozent reduzieren. Bei den heute verfügbaren Lieferwagen-Reifen und einem Fahrzeug mit 7 Litern Verbrauch auf 100 Kilometer bedeutet das eine Einsparung von 0,5 Litern pro 100 Kilometer, wenn man statt einem Reifen der Kategorie «G» einen rollwiderstandsarmen Reifen der Kategorie «B» wählt.

Einfluss der Reifenbreite

Nicht nur die Konstruktion und Gummimischung der Reifen, sondern auch die Reifenbreite hat einen Einfluss auf den Benzinverbrauch und somit aufs Portemonnaie. Nebst einem geringeren Rollwiderstand weisen schmalere Reifen auch Vorteile beim Luftwiderstand und bei der Lärmemission auf. Diese Vorteile gilt es jedoch den Einbussen bei Belastbarkeit, Seitenführung und Bremsweg – vor allem bei trockener Strasse – gegenüberzustellen. Eine fachmännische Beratung bezüglich Vor- und Nachteilen stellt sicher, dass die Reifenwahl letztlich auch den Bedürfnissen des Fahrzeughlenkers beziehungsweise der Fahrzeughlenkerin entspricht.

Der richtige Reifendruck

Auch der beste Reifen trägt nur zu einem tiefen Kraftstoffverbrauch bei, solange er mit dem korrekten Reifendruck befüllt ist. Der durch den Fahrzeughersteller empfohlene Druck bietet den besten Kompromiss

zwischen Sicherheit, Komfort und Rollwiderstand. Erhöht man den Reifendruck zur Reduktion des Rollwiderstandes um 0,3 bar bei kalten bzw. 0,5 bar bei warmen Reifen gegenüber der im Tankdeckel oder an der B-Säule angegebenen Herstellerempfehlung, braucht man weniger Benzin – bei geringfügigen Einbussen beim Komfort und keinerlei Sicherheitsnachteilen.

Markus Peter

Leiter Automobiltechnik & Umwelt
Auto Gewerbe Verband (AGVS)

Anzeige

Weniger Most gibt mehr Kohle.

Holen Sie mehr raus: mit dem Fahr-Coaching, das den Verbrauch senkt und die Sicherheit erhöht.

40.- statt 120.-
Jetzt anmelden!
www.drive-plus.ch oder
041 240 48 18

- ➔ 60 Minuten Coaching mit ausgebildetem DrivePlus-Coach
- ➔ Persönlich und individuell
- ➔ Coaching in Ihrem Personen- oder Lieferwagen
- ➔ In Ihrer Nähe und dann, wenn Sie Zeit haben
- ➔ **Spezialpreis von nur CHF 40.-* (statt CHF 120.-)**

*Angebot gültig bis 30.4.2015

ecodrive[®]
QUALITY ALLIANCE

Wir sind Partner von



Power-to-Gas: erneuerbarer Treibstoff

Mit 30 Prozent Anteil am inländischen Energiekonsum gehört die Mobilität zu den grössten Verbrauchern. Gleichzeitig weist der Bereich ein beachtliches, bis anhin weitgehend ungenutztes Potenzial zur Effizienzsteigerung und zur Integration von erneuerbaren Energien auf.

Die Autobranche tut sich schwer damit, die in den nächsten Jahren anvisierten CO₂-Ziele zu erreichen. Der «Power-to-Gas» genannte Einsatz von synthetischem Methan könnte sich bald zu einem wesentlichen Lösungsansatz entwickeln.

Fahrzeuge mit Erdgas-/Biogasantrieb gelten als vergleichsweise umweltschonend. Erdgas ist unter den fossilen Treibstoffen am umweltfreundlichsten, da bei der Verbrennung am wenigsten CO₂ freigesetzt wird.

Der Bund geht im Szenario «Neue Energiepolitik (NEP)» für die individuelle Mobilität von

einer starken Erhöhung des Anteils erneuerbarer Treibstoffe bis 2050 aus. Allerdings ist noch weitgehend ungeklärt, wie dieses Ziel erreicht werden soll. Eine Möglichkeit wäre die Nutzung von temporär überschüssigem Solarstrom oder von Wasserkraft – diese steht im Strommarkt zunehmend unter wirtschaftlichem Druck – zur Produktion von synthetischem Methan. Bei diesem bereits erprobten Verfahren wird mit dem überschüssigen Strom Wasser mittels Elektrolyse in Sauerstoff und Wasserstoff aufgespalten. Dann wird dem Wasserstoff in einem katalytischen Prozess Kohlendioxid hinzugefügt, wodurch synthetisches Methan entsteht. Das

Verfahren wird als «Power-to-Gas» (PtG) bezeichnet. Synthetisches Methan entspricht chemisch dem fossilen Erdgas. Es kann, wenn nötig über Monate, im Erdgasnetz gespeichert und bei Bedarf als Treibstoff für die Betankung von Gasfahrzeugen verwendet werden.

Strom im Überfluss

Fachleute rechnen damit, dass in der Schweiz bei einem schnellen Zubau an Photovoltaikanlagen bereits ab 2024 Erzeugungsüberschüsse auftreten, die nicht mehr in Pumpspeicher-Kraftwerken gespeichert werden können. Die durch den Ausbau der erneuerbaren Elektrizität anfallenden grossen Mengen an temporär überschüssigem Strom würden, nach der Umwandlung in Methan und der Einspeisung ins Gasnetz, für den Betrieb mehrerer hunderttausend Gasfahrzeuge reichen. Im norddeutschen Werlte bei Bremen hat Audi die weltweit erste Anlage in Betrieb genommen, die das PtG-Prinzip im grossen Massstab umsetzt. In Norddeutschland kennt man das Engpassproblem bei der Speicherung erneuerbarer Energien bereits heute. Jährlich werden über hundert Gigawattstunden Windstrom mangels Nachfrage abgeregelt, das heisst Windkraftanlagen trotz Wind abgestellt. In der Audi-Anlage wird mit einer 6-Megawatt-Elektrolyseanlage Wasserstoff produziert. Das für die Weiterverarbeitung zu Methan benötigte CO₂ wird aus einer benachbarten Biogasanlage bezogen. Die Fabrik hat eine Kapazität, um 1500 Fahrzeuge ein Jahr lang zu betanken.

So funktioniert Power-to-Gas

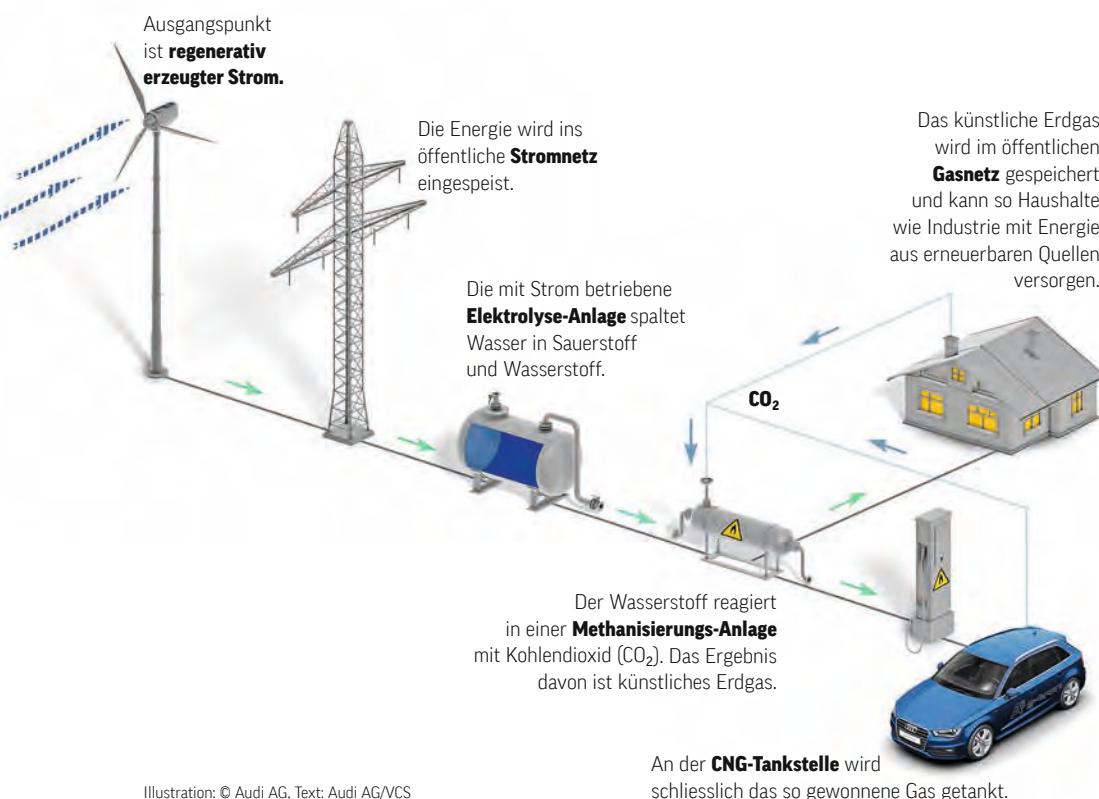


Illustration: © Audi AG, Text: Audi AG/VCS

Kurt Egli

Weitere Infos

Der Empa-Bericht «Erdgas-/Biogasfahrzeuge im Kontext der Energiestrategie 2050 und der CO₂-Gesetzgebung» kann unter www.autoumweltliste.ch heruntergeladen werden.

Treibstoff sparen leicht gemacht

Autos werden immer raffinierter. Doch trotz aller Technik, noch immer denkt und lenkt der Mensch und entscheidet selbst über den Verbrauch und die Sicherheit beim Autofahren. Dabei hilft das «Drive-Plus-Coaching».

Automatisch Abstand halten. Automatisch bremsen. Automatisch einparkieren. Automatisch schalten. Die Technik greift immer mehr in Fahrmanöver ein – nicht nur in der Luxusklasse. Aber noch immer entscheidet der Mensch, wie und wohin er fährt. Die moderne Fahrweise ermöglicht es, Treibstoff zu sparen sowie entspannter und sicherer unterwegs zu sein.

Das beginnt schon vor dem Fahren. Schwer wiegen zum Beispiel unnötige Lasten. Pro 20 Kilogramm resultieren ein bis zwei Prozent Mehrverbrauch. Der Reifendruck sollte monatlich kontrolliert werden. Ideal ist, wenn er bis zu 0,5 bar über dem empfohlenen Reifendruck liegt. Den kontrolliert man zuverlässig an möglichst kalten Reifen. Gewinn:

rund drei Prozent Treibstoff (siehe Artikel Seite 30).

Ist man bereit zur Abfahrt, stellt sich die Klimafrage. Hier gilt, Automatik abschalten und selbst regeln. Konkret: Unter 18° Celsius die Anlage ausschalten, sofern die Scheiben freie Sicht bieten. Das spart rund fünf Prozent Treibstoff. Wer zudem auf die Heizung von Heckscheiben, Sitzen und Seitenspiegeln verzichtet, gewinnt nochmals bis zu sieben Prozent.

Bleibt der Fahrstil. Hier liegen satte zehn bis fünfzehn Prozent Sparpotenzial drin. Man startet, ohne Gas zu geben, schaltet nach einer Wagenlänge sofort hoch und dann bei zirka 200 Umdrehungen (Diesler zirka

1500 Umdrehungen) weiter in den nächsthöheren Gang. Danach beginnt das Rollen. Weit vorausschauen, beim Verzögern zuerst vom Gas weg und gegebenenfalls zuerst bremsen, erst so spät wie möglich herunter schalten.

Und bereits ein Klassiker: Beim Warten Motor ausschalten lohnt sich immer. Wer so fährt, spart nicht nur Sprit und CO₂, er oder sie fährt auch entspannter und sicherer.

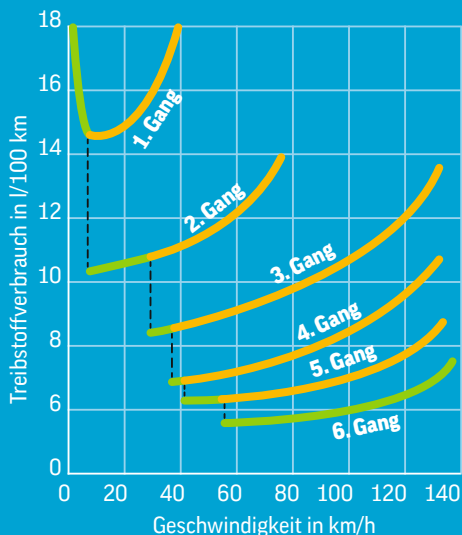
In den neuen einstündigen Drive-Plus-Coachings kann das eins zu eins erfahren werden. Pro Fahrer, Fahrerin ein Drive-Plus-Coach, bei Ihnen vor Ort. Zum Spezialpreis von 40 statt 120 Franken. Weitere Informationen: www.drive-plus.ch

Eco-Drive

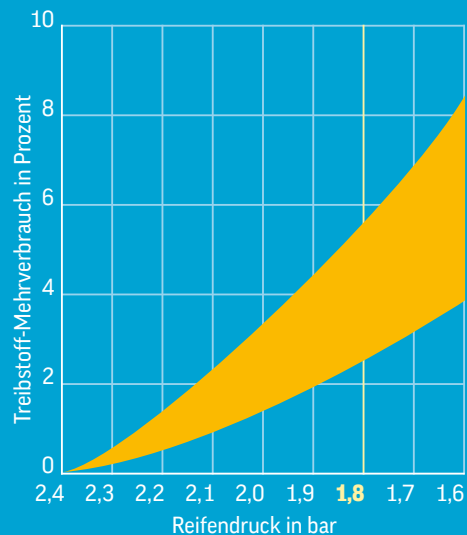
Die vier goldenen Regeln im Überblick

1. Früh hochschalten, zügig beschleunigen, spät herunterschalten. Nur eine Wagenlänge im ersten Gang fahren, dann bei zirka 2000 Touren hochschalten; Dieselfahrzeuge schon bei zirka 1500 Touren.
2. Im höchstmöglichen Gang bei niedriger Drehzahl fahren. Die meisten Autos lassen sich bereits ab einer Geschwindigkeit von 50 km/h im fünften oder gar sechsten Gang fahren.
3. Vorausschauend, partnerschaftlich und gleichmässig fahren. Wer weniger schaltet, mit genügend Abstand fährt und das Fahrzeug rollen lässt, ist entspannter, sicherer und keinesfalls langsamer unterwegs.
4. Reifendruck prüfen, Lasten reduzieren, Klimaanlage optimal einsetzen.

Auf die richtige Gangschaltung beim Beschleunigen kommt es an



Mehrverbrauch von Treibstoff bei falschem Reifendruck



Schlusspunkt

Die meistverkauften Lieferwagen in der Schweiz und im Fürstentum Liechtenstein (Januar bis August 2014)

Rang	Modell*	Januar bis August 2014
1	VW T5	1569
2	Mercedes Sprinter	1374
3	Iveco Daily	1178
4	Ford Transit Custom	1134
5	VW Caddy	992
6	Renault Master	913
7	Renault Trafic	815
8	VW Crafter	682
9	Renault Kangoo	657
10	Fiat Ducato	615

* Lieferwagen und Kipper bis 3,5 Tonnen ohne Kleinbusse, Pickups, verglaste PW-Versionen.

Quelle: autostatistik.ch/GFB/mofis (Status 5.9.2014)

Lieferwagen-Umweltliste (LUL) online

Die LUL-Fahrzeugdatenbank umfasst alle zugelassenen Lieferwagen und Minibusse bis 3,5 Tonnen Gesamtgewicht. Das interaktive System stellt grosse Datenmengen übersichtlich dar und ermöglicht einen schnellen und kostenlosen Zugriff auf die Daten. Die elektronische LUL dient zudem auch als Basis für die Beschaffung einer möglichst umweltschonenden Firmenflotte. Zu finden auf www.autoumweltliste.ch

Occasionsfahrzeuge

Die Lieferwagen-Umweltliste leistet auch beim Gebrauchtwagenkauf gute Dienste. Es gilt jedoch zu beachten, dass das Bewertungssystem periodisch den neusten technischen Entwicklungen angepasst wird und somit jeweils nur für die Fahrzeugmodelle des Ausgabejahres gilt. Obwohl kein direkter Vergleich mit einem aktuellen Modell möglich ist, lässt sich aus den Bewertungen vergangener Jahre schliessen, welchem ökologischen Standard das Fahrzeug zu diesem Zeitpunkt entsprach.

Unsere Dienstleistungen

Bestellen der LUL 2015

Das LUL-Magazin kann gratis nachbestellt werden:

VCS Verkehrs-Club der Schweiz
Aarberggasse 61
Postfach 8676
3001 Bern
Tel. 031 328 58 58
Fax 031 328 58 99
autoumweltliste@verkehrsclub.ch

Die Fahrzeugdatenbank sowie die PDF-Versionen der LUL-Modelllisten ab 2009 sind online unter www.autoumweltliste.ch abrufbar.

LUL-Aktualisierungen 2015

Die LUL-Fahrzeugdatenbank wird Anfang März und Mitte Juli unter www.autoumweltliste.ch mit den neuesten Modellen, die im Laufe des Jahres 2015 auf den Markt kommen, aktualisiert.

Kontakt

Bei Fragen zur Lieferwagen-Umweltliste steht Ihnen die Projektleitung gerne zur Verfügung:
autoumweltliste@verkehrsclub.ch
Tel. Tel. 031 328 58 58

Anzeige



Die Auto-Umweltliste 2015 erscheint am 2. März 2015.
www.autoumweltliste.ch

REDEN SIE MIT BEI DER REIFENWAHL: VERLANGEN SIE SICHERE, ENERGIESPARENDE UND LEISE PNEUS!

WWW.REIFENETIKETTE.CH



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Energie BFE

Bundesamt für Strassen ASTRA

Bundesamt für Umwelt BAFU





Tanken Sie bei
AGROLA AdBlue
und Diesel ...

... und bezahlen
Sie bequem und MwSt.-
konform mit der AGROLA
energy card.

AdBlue bei AGROLA

Zurzeit besitzt AGROLA das einzige Marken-Tankstellennetz in der Schweiz, an welchem AdBlue zusammen mit Diesel auf eine Rechnung getankt werden kann.

Nutzen auch Sie diese Möglichkeit und bestellen Sie für Ihre Fahrzeuge noch heute eine AGROLA energy card. Gerne steht Ihnen die regionale LANDI oder das regionale AGROLA Verkaufsbüro zur Verfügung. Ganz einfach lässt sich die AGROLA energy card aber auch auf agrola.ch bestellen.

AGROLA 
the swiss energy