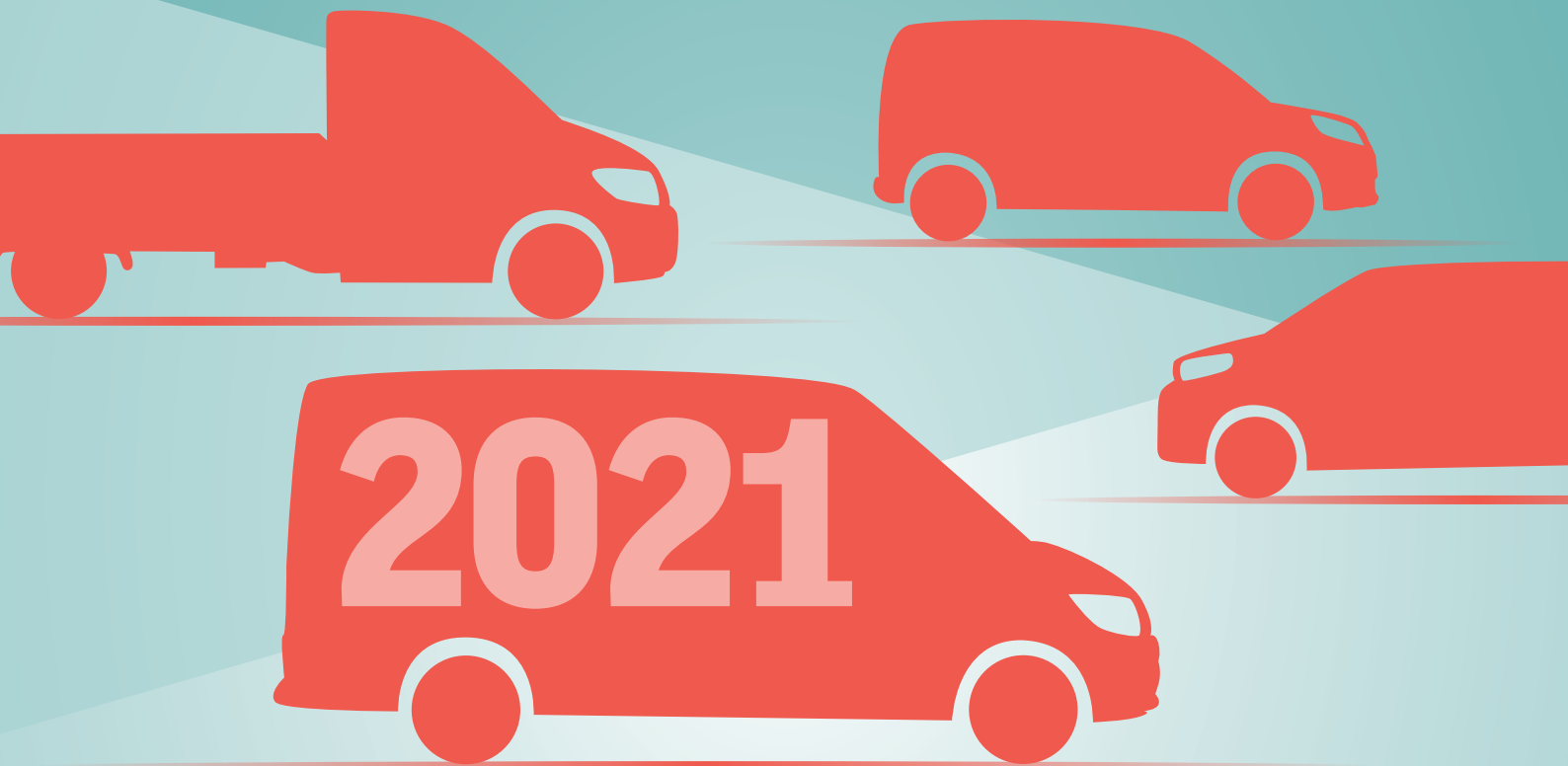


LIEFERWAGEN UMWELTLISTE

Der Ratgeber für den Kauf von Lieferwagen und Minibussen



06

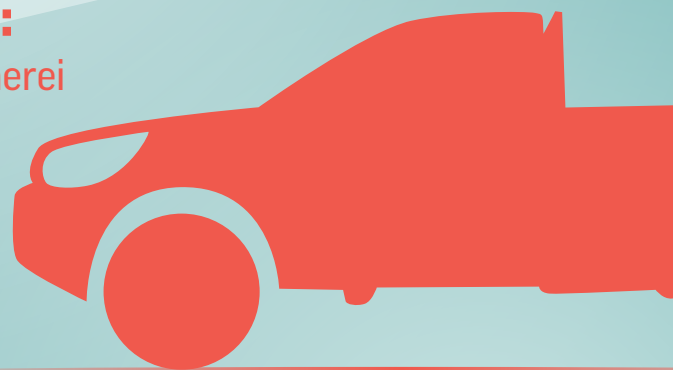
Gas- und Elektro-Lieferwagen:

bald attraktiver dank höherer Nutzlast

40

Elektro-Kipplader im Einsatz:

die Erfahrungen einer Zürcher Gärtnerei



Partner:



Für Mensch
und Umwelt



A man with glasses and a beard, wearing a dark blue quilted jacket over a light blue shirt, stands smiling next to a silver car. The background is a light-colored wall.

Mario Thomet
Absolvent CAS Flotten- und
Mobilitätsmanagement

Online-
Infoveranstaltung
11.11.2020

Jetzt weiterbilden.

CAS Flotten- und Mobilitätsmanagement

Start: September 2021

ost.ch/cas-flottenmanagement

Inhalt

4 Smart City Lab Basel:

Hier wird die nachhaltige Anlieferung erprobt

6 Höhere Nutzlast:

Elektro-Lieferwagen gewinnen an Attraktivität

8 VSG-Direktorin Decurtins zum Treibstoff Gas

9 Das neue CO₂-Gesetz

10 Kleine Elektro-Nutzfahrzeuge:

fünf Alleskönner im Porträt

Umweltbewertung

12 Die Umweltwirkungen von leichten Nutzfahrzeugen

Elektro-Lieferwagen:

15 Bewertungssystem der Lieferwagen-Umweltliste

16 Modellliste

Lieferwagen mit Verbrennungsmotor:

19 Bewertungssystem der Lieferwagen-Umweltliste

20 Modellliste

36 Beschaffungsgesetz:

Nachhaltig beschaffen und Kosten sparen

38 12 Tipps von EcoDrive

39 Mehr Transparenz bei der Batterieherstellung

40 Elektro-Kipplader:

eine Zürcher Gärtnerei geht voran

42 Glossar



4 E-Cargovelo statt Lieferwagen: in Basel werden Sendungen klug gebündelt ausgeliefert.

© Keystone SDA - Christian Baurli



36 Kosten sparen mit Elektro-Patrouillefahrzeugen: möglich mit dem neuen Beschaffungsgesetz.

© Kantonspolizei St.Gallen

Liebe Leserin, lieber Leser

Erstmals gelten 2020 auch für die Importeure von Lieferwagen Zielwerte für die CO₂-Emissionen ihrer Neuwagen-Flotte. Auf dem Markt zeigt sich, dass diese politischen Vorgaben Wirkung entfalten: Mit immerhin 19 Modellen sind deutlich mehr Elektro-Lieferwagen verfügbar als noch vor einem halben Jahr. Die Liste mit den Umweltbewertungen finden Sie auf Seite 16.

Auf Seite 40 erklärt Daniel Bühlmann, Inhaber einer Gärtnerei in Zürich, warum er einen Elektro-Lieferwagen angeschafft hat. Weshalb alternativ angetriebene Lieferwagen künftig voraussichtlich mehr Nutzlast transportieren dürfen und dadurch besser einsetzbar werden, erfahren Sie auf Seite 6. Und auf den Seiten 10 bis 11 stellen wir Ihnen kleine elektrische Nutzfahrzeuge vor, die je nach Einsatzzweck eine interessante Alternative zu herkömmlichen Lieferwagen sind.

Mit diesem Heft halten Sie die letzte Lieferwagen-Umweltliste in gedruckter Form in den Händen. Keine Sorge: Die regelmässig aktualisierte Übersicht aller leichten Nutzfahrzeuge und deren Umweltbewertung wie auch Fachartikel finden Sie weiterhin unter www.lieferwagen-umweltliste.ch – ab Herbst 2021 auf einer neuen, übersichtlicheren Website.

Anette Michel

Projektleiterin Lieferwagen-Umweltliste



Im Smart City Lab Basel werden täglich 100 bis 150 Pakete vom Lieferwagen auf kleinere, wendigere Fahrzeuge umgeladen.

© Markus Senn / SBB

Basel probt die kluge Anlieferung

Wie schaffen städtische Räume mehr Lebensqualität, um trotz steigender Einwohnerzahlen und wachsender Mobilität nicht im Verkehr zu versinken? Das Smart City Lab am Basler Stadtrand sucht Lösungen – unter anderem durch das Bündeln von Lieferungen.

Vermeehrt ziehen Menschen in die Städte und Agglomerationen – auch in der Schweiz. Gleichzeitig nimmt die Mobilität weiter zu. Der Trend, online zu bestellen und sich das Gewünschte liefern zu lassen, sorgt für eine starke Zunahme des Warenverkehrs durchs ganze Land und in jedes einzelne Quartier.

Bereits heute macht der Güterverkehr im Kanton Basel-Stadt ein Viertel des Gesamtverkehrs aus – Tendenz steigend. Der Stadtkanton hat deshalb 2016 ein Güterverkehrskonzept erarbeitet. «Ein damals noch ziemlich neues Thema für uns», wie Luca Olivieri vom Amt für Mobilität des Kantons Basel-Stadt rückblickend sagt.

Enger Austausch mit der Branche

Im Rahmen einer Best-Practice-Studie liess der Kanton abklären, welche Massnahmen

anderswo eingesetzt werden, um den Güterverkehr zu optimieren, und mit welchem Erfolg. Von Beginn weg wurde die Logistikbranche aktiv miteinbezogen.

Behörden und Branche tauschen sich seither ein- bis zweimal jährlich aus: eine der fünf zentralen Massnahmen des Güterverkehrskonzepts. Eine weitere: der gezielte Aufbau von City Hubs am Stadtrand, wo Lieferungen sortiert und anschliessend gebündelt und möglichst emissionsarm zugestellt werden.

Der wichtigste und grösste City Hub ist das Smart City Lab Basel in der ehemaligen Lagerhalle des Güterbahnhofs Wolf. Ein eigentlicher Glücksfall: SBB Immobilien als Eigentümerin des 16 Hektar grossen Grundstücks suchte nach einer zweckmässigen Zwischennutzung des einstigen

Güterbahnhofs und interessiert sich ebenfalls für innovative Verkehrskonzepte.

30 Pilotprojekte mit 35 Partnern

So riefen SBB Immobilien und der Kanton Basel-Stadt gemeinsam das Projekt Smart City Lab Basel ins Leben und eröffneten es im April 2019 offiziell auf dem Areal Wolf. Bevor das Areal ab 2024 etappenweise überbaut wird, wirkt nun in einer der bis dahin zwischengenutzten vier Hallen das Smart City Lab: Über 35 Partner testen im Rahmen von circa 30 Pilotprojekten, wie sich die «smarte City» konkret umsetzen lässt.

Die Themen sind vielfältig: von Fassadenbegrünung, um das Klima in der Stadt trotz steigender Temperaturen erträglich zu halten, über lokale Klimamessung und -vorhersage bis hin zur Stadtlogistik.

«Wir suchen skalierbare Angebote, die einen Mehrwert für unsere Kunden bieten und schweizweit umgesetzt werden können», sagt Salomé Mall, Projektleiterin Smart City bei den SBB.

Am Stadtrand bündeln ...

Mit anderen Worten: Was sich in Basel bewährt, muss auch in anderen Städten und Regionen umsetzbar sein. Das Smart City Lab ist das einzige solche Lab, wo die SBB konkrete Ideen entwickeln und testen lässt. Beim regelmässig organisierten «Partner-Znüni» wird der Austausch unter den verschiedensten Projekten aktiv gepflegt.

Eines der Projekte im Smart City Lab ist «Velologistik» der Kurierzentrale GmbH. Zentrale Idee: Die wachsende Menge Pakete soll möglichst emissionsarm zu gestellt werden. Statt dass jeder Transporteur und Logistikbetrieb mit eigenen Camions in die Innenstadt fährt, entladen sie ihre Fracht im City Hub am Stadtrand – die Kurierzentrale sorgt anschliessend für die gebündelte Zustellung mit dem Verkehrsmittel der Wahl.

«Kleine, leichte Lieferungen übernehmen unsere Velokuriere», sagt Jérôme Thiriet, Geschäftsführer der Kurierzentrale. «Für grössere oder schwere Lieferungen arbeiten wir mit Lastenrädern – ab 30 kg kommen Kastenwagen (Fiat Ducato) oder ein Hochdachkombi (Fiat Doblò) zum Einsatz.»

... und auf idealer Route ausliefern

Jedes Paket ist digital erfasst, die Daten werden via Schnittstelle von der Soft-

ware des Transporteurs übernommen. Eine Software berechnet täglich die idealen Routen. Ziel ist, jedes Quartier nur einmal täglich anzufahren und so den Quartierverkehr zu reduzieren. Pro Tag verarbeitet die Kurierzentrale 100 bis 150 Pakete. Projektpartner sind zurzeit zwei Transporteure: die GO! Express & Logistics (Schweiz) AG aus Winterthur sowie die Camion Transport AG mit Sitz in Wil SG.

Das Transportunternehmen sieht in der Zusammenarbeit mit der Kurierzentrale nur Vorteile: «Wir konzentrieren uns auf unser Kerngeschäft, den nationalen Gütertransport – im dualen System Schiene/Strasse», sagt Projektleiter Fredy Würzer. Angesichts der zunehmenden Verkehrsrestriktionen in den Innenstädten sowie Wohnquartieren vertraut die Camion Transport AG die kleineren, leichteren Lieferungen gerne ihren Projektpartnern zur Auslieferung an. «Der grosse Vorteil des Basler City Hubs ist die Nähe: Kurierzentrale und Camion Transport AG sind sozusagen Nachbarn, das Areal ist mit einem Bahngleis erschlossen, die Autobahnzufahrt einen Steinwurf entfernt.»

Von der ersten bis zur letzten Meile

Neben dem gut erschlossenen Hub braucht es laut Würzer ein geeignetes Transportvolumen, die Bereitschaft zusammenzuarbeiten und parallel zum physischen Warenfluss einen durchgängigen digitalen Informationsfluss. Die optimierte Logistik in die Innenstädte habe jedoch ihren Preis, betont Würzer:

Smart City

Sammelbegriff für gesamtheitliche Entwicklungskonzepte, die Städte dank Innovationen in unterschiedlichsten Bereichen effizienter, technologisch fortschrittlicher und grüner gestalten und dabei Menschen jeden Alters und aller sozialen Schichten miteinbeziehen.

Smart City umfasst verschiedenste Aspekte wie: Smart Economy (Wirtschaft), Smart People (Bevölkerung), Smart Governance (Verwaltung), Smart Mobility (Mobilität), Smart Environment (Umwelt) und Smart Living (Leben).

Weiterführende Infos

Smart City Lab Basel:
smartcitylabbasel.ch

Güterverkehrskonzept des Kantons Basel-Stadt:
www.mobilitaet.bs.ch/gesamtverkehr/verkehrskonzepte/gueterverkehrskonzept.html

«Der Betrieb eines Microhubs in einer Innenstadt und das Umladen bedingt eine Infrastruktur und verursacht zusätzliche Betriebs- und Prozesskosten, die Lastenräder transportieren bei gleich hohen Personalkosten kleinere Mengen als ein Camion.» Diese Mehrkosten müssten die Kunden zu zahlen bereit sein.

Klar aber ist: Je mehr Städte den Verkehr auf ihrem Gebiet einschränken – durch Tempo 30, Fussgängerzonen und (temporäre) Durchfahrtsverbote –, desto attraktiver wird es für Transporteure, die Lieferung «auf der letzten Meile» einem darauf spezialisierten Partner zu überlassen. Je mehr Transporteure mit dem lokalen Zusteller zusammenarbeiten, desto besser rechnet sich das Modell. Thiriet ist denn auch im Kontakt mit weiteren potenziellen Partnern – und hat auch schon Kontakte zu Cargo Sous Terrain geknüpft – für eine smarte Logistik von der ersten bis zur letzten Meile.

Myriam Holzner
Kürze&Würze GmbH



Die Kurierzentrale teilt die Pakete auf die täglich optimierten Routen zu.

© Keystone / Christian Beutler



Höhere Nutzlast: dank der Änderungen werden Elektro-Lieferwagen mehr Material transportieren dürfen.

Gewichtige Änderungen

Im August schickte der Bundesrat eine Revision der Vorschriften zu Gewichtsbeschränkungen für leichte Nutzfahrzeuge in die Vernehmlassung. Alternative Antriebe könnten damit für Logistikzwecke schon bald an Attraktivität gewinnen.

Bei der Nachhaltigkeitsstrategie vieler Unternehmen spielt die Mobilität eine gewichtige Rolle. Vom Paketzusteller bis zum Handwerkerbetrieb suchen viele Firmen mit Logistiktätigkeit eine Alternative zum Verbrennungsmotor. «Die Nachfrage nach Elektronutzfahrzeugen ist eindeutig da, und zwar immer mehr aus Überzeugung und weniger als Marketingmassnahme», bestätigt Ralf Käser, Vorstandsmitglied des Schweizerischen Mobilitätsverbands und Experte für Fuhrparkkonzepte.

Gerade im urbanen Raum, mit vielen Kurzstrecken und Stop-and-Go, würden sich elektrisch betriebene Lieferwagen anbieten. Gegenüber ihren Pendanten mit Diesel-

motor haben elektrisch betriebene Fahrzeuge aber bisher einen bedeutenden Nachteil: Aufgrund des hohen Gewichts der Batterie können sie weniger Last zuladen, bis das zulässige Maximalgewicht erreicht ist. Für viele Unternehmen, die grundsätzlich gerne auf Elektromobilität setzen würden, sind diese Fahrzeuge dadurch ökonomisch nicht attraktiv genug.

Rechnung geht nicht auf

Ein Beispiel ist das Unternehmen Texaid. Für die Entleerung der Altkleidercontainer stehen schweizweit 60 Fahrzeuge im Einsatz. In der Stadt Basel hat das Unternehmen Anfang 2020 ein Elektrofahrzeug – einen MAN TGE – angeschafft. Bei diesem Kleintransporter beträgt die zuladbare

Last rund 850 kg, während sie bei den übrigen Fahrzeugen – Opel Movanos mit Dieselmotor – etwa 1400 kg beträgt. Ein Grund, vorläufig auf die weitere Elektrifizierung der Fahrzeugflotte zu verzichten. Philipp Stoller, Geschäftsführer von Texaid: «Die tiefe Nutzlast verteuert die ganze Logistik ungemein. Unsere Fahrer müssen die Ladung so oft leeren, dass sich der Betrieb schlichtweg nicht rechnet. So gut uns das Fahrzeug gefällt, bleibt unser Ziel natürlich, mit möglichst wenigen Kilometern so viel Gewicht wie möglich zu transportieren.»

Änderungen in Vernehmlassung

Dass die Fahrzeugkategorie der leichten Lieferwagen grosses Potenzial hat, um beim Strassenverkehr CO₂ einzusparen,

«Wir würden sofort mehr alternativ betriebene Fahrzeuge anschaffen, wenn die Nutzlast höher wäre.»

Philipp Stoller, Texaid

hat die EU bereits erkannt. Sie bietet ihren Mitgliedsstaaten seit 2019 die Möglichkeit, das zulässige Gesamtgewicht von leichten Nutzfahrzeugen (LNF) von 3,5 auf 4,25 Tonnen zu erhöhen, soweit die Gewichtserhöhung rein auf das Mehrgewicht des alternativen Antriebs zurückzuführen ist. FDP-Nationalrat Jacques Bourgeois forderte 2018 den Bundesrat in einer Motion auf, mit der EU gleichzuziehen. Das Anliegen fand breite Unterstützung im Parlament und stiess auch beim Bundesrat auf offene Ohren. Im Rahmen des Massnahmenpakets zur Teilrevision des Strassenverkehrsgesetzes wurde im August ein entsprechender Vorschlag in die Vernehmlassung geschickt. Wird dieser angenommen, ist ein Bundesratsbeschluss etwa Ende 2021 zu erwarten.

Was soll sich ändern?

Die Revision sieht vor, dass Lieferwagen mit alternativem Antrieb – und somit nicht nur Elektro-, sondern auch Gasfahrzeuge – bis zu einem Gesamtgewicht von 4,25 Tonnen als LNF gelten sollen, sofern das Mehrgewicht gegenüber den 3,5 Tonnen rein auf den Antrieb zurückzuführen ist.

Die zusätzlichen Anforderungen, die normalerweise ab 3,5 Tonnen gelten, sollen für diese neue Kategorie nicht zum Tragen kommen: Der Führerschein der Kategorie B oder BE soll ausreichen, die Fahrzeuge sollen nicht der LSVA unterstellt sein, und weder Fahrtschreiber noch Geschwindigkeitsbegrenzer wären obligatorisch. Ausserdem sollen die Fahrzeuge nicht den Arbeits- und Ruhevorschriften unterstellt sein und dürften somit auch nachts und am Wochenende gefahren werden. Und im Gegensatz zur EU will der Bundesrat auch Anhänger freigeben.

Sicherheit gewährleistet

Die betroffenen Fahrzeuge müssen die technischen Vorschriften für Fahrzeuge mit einem Gewicht zwischen 3,5 und 12 Tonnen erfüllen. Deshalb gehe von der neuen Kategorie keine zusätzliche Gefahr auf den Schweizer Strassen aus, sagt das Bundesamt für Strassen ASTRA auf Anfrage. Kann ein Fahrzeughersteller nachweisen, dass das Gewicht nur aufgrund des Antriebs 3,5 Tonnen überschreitet, darf das Fahrzeug entsprechend mehr beladen werden. Fahrzeuge, die bisher als Lastwagen galten und die Voraussetzung für die neu geschaffene Kategorie erfüllen, können von den Erleichterungen profitieren.

Nachfrage trotz Krise gross

In den letzten 15 Jahren haben sich die Neuzulassungen von LNF in der Schweiz verdoppelt. 2019 wurden über 35 000 Fahrzeuge neu in Verkehr gesetzt. Elektro- und Gasfahrzeuge machten davon 1,9% aus. In den ersten sieben Monaten des von Covid-19 gebeutelten aktuellen Jahres ist der Anteil der alternativen Antriebe auf

2,9% gestiegen, trotz eines Marktrückgangs von 22,5%. «Die Nutzlast ist einer der wichtigsten Faktoren bei der Wahl eines Nutzfahrzeugs», sagt Käser. «Wäre diese bei Elektronutzfahrzeugen höher, würde das natürlich viele neue Möglichkeiten schaffen und die Attraktivität erhöhen.» Der Elektro-MAN-TGE beispielsweise könnte theoretisch bis zu 750 kg Nutzlast dazugewinnen.

Auch Komfort erhöht

Texaid jedenfalls würde die vorgeschlagenen Änderungen begrüssen. «Wir würden sofort mehr alternativ betriebene Fahrzeuge anschaffen, wenn die Nutzlast höher wäre. Für Ballungsgebiete wäre das sehr sinnvoll», sagt Stoller. Allgemein habe Texaid auf das erste Elektrofahrzeug sehr viel positives Feedback aus der Öffentlichkeit erhalten und auch die Fahrer sind voll des Lobes. «Unsere Fahrer melden uns einhellig, dass sie am Abend entspannter sind als nach einem Tag in einem unserer konventionellen Fahrzeuge», erzählt Stoller. Neben den tieferen Emissionen könnten elektrisch betriebene LNF also auch positive Auswirkungen auf die Gesundheit des Fahrpersonals haben und zu mehr Sicherheit im Strassenverkehr beitragen.

Sara Blaser

Sprachwerk GmbH

Ähnliche Situation bei Velotransporten

Im städtischen Raum sind Velokurierdienste beliebt für den Transport leichter Waren. Die Lieferung ist nicht nur emissionsfrei, sondern meist auch schneller am Ziel als mit dem Auto. Die zuladbare Last von Cargobikes ist jedoch beschränkt: Das Gesamtgewicht von Velo, FahrerIn oder Fahrer und Fracht darf 200 kg nicht überschreiten. So bleibt selten eine zuladbare Last von mehr als rund 100 kg.

Das Bundesamt für Strassen ASTRA erstellt derzeit einen Bericht, der als Grundlage für die weitere Entwicklung der Vorschriften des Langsamverkehrs dienen soll. Der Bericht erscheint voraussichtlich Mitte 2021. Somit dürfte es noch eine ganze Weile dauern, bis Transporte mit Cargobikes neue Dimensionen erreichen. Das ASTRA weist jedoch darauf hin, dass rikschaartige Fahrzeuge bereits ein Gesamtgewicht von bis zu 450 kg aufweisen dürfen. Diese in Verkehr zu setzen ist etwas aufwendiger als bei Cargobikes – sie benötigen eine Typengenehmigung, eine Zulassung sowie eine Versicherung. Wer diesen Aufwand aber nicht scheut, sei damit für den Warentransport bereits gut bedient.

Gas – Treibstoff mit Zukunft?

Gasfahrzeuge fahren in der Schweiz mit mindestens 20 % Biogas, können aber bereits heute zu 100 % mit erneuerbarer Energie betrieben werden. Daniela Decurtins, Direktorin des Verbands der Schweizerischen Gasindustrie (VSG), über eine spannende Option für eine klimaschonende Mobilität.

Daniela Decurtins, der VW-Konzernchef Herbert Diess will die Entwicklung von neuen Gasfahrzeugen einstellen. Welche Konsequenzen hat das für Gas als Treibstoff?

Bis zum jetzigen Zeitpunkt ist uns kein formaler Beschluss des VW-Konzerns bekannt, aus der Gasmobilität auszusteigen. Vielmehr dementierte der Automobilbauer, sich von den Gasfahrzeugen zu verabschieden. In den nächsten Jahren wird VW neben den bereits vorhandenen auch neue CNG-Modelle anbieten.

Geht es nach dem Willen des Bundesrates, soll der Verbrauch fossiler Energieträger bis 2050 beendet werden. Wie stellt sich die Gasbranche auf diese Transformation ein?

Die Schweizer Gaswirtschaft unterstützt das Netto-Null-Ziel 2050 des Bundesrates. Neben einer zunehmenden Elektrifizierung werden dabei auch erneuerbare Gase und



Wasserstoff einen wichtigen Beitrag leisten. Die Gaswirtschaft sieht sich klar als Teil der Lösung hin zu einer klimaneutralen Schweiz und setzt sich ehrgeizige Ziele, damit die Gasversorgung bis 2050 gänzlich dekarbonisiert ist.

Woher kommt das erneuerbare Gas für die Schweiz?

In der Schweiz gibt es inzwischen rund 35 Anlagen, die Biogas produzieren, das zum Heizen und für die Mobilität genutzt wird. Dank einer konsequenten Förderung

konnte in den vergangenen zehn Jahren die Biogasproduktion in der Schweiz verzehnfacht werden. Zum Heizen wird auch Biogas importiert, das die gleichen Qualitätsstandards erfüllen muss wie das in der Schweiz produzierte. Es gibt mehrere Möglichkeiten, die einheimische Produktion noch weiter auszubauen, sei es in gewerblich-industriellen Biogasanlagen, Abwasserreinigungsanlagen oder mit landwirtschaftlichen Biogasanlagen.

Mit Power-to-Gas kann in Zukunft die Biomethanproduktion zusätzlich massiv gesteigert werden. Dabei wird synthetisches Erdgas aus erneuerbarem Strom, Wasser und CO₂ hergestellt. Die Gaswirtschaft prüft diese Technologie in Pilot- und Demonstrationsanlagen. Erste grössere Power-to-Gas-Anlagen sind bereits in Planung. Die künftigen grossen Potenziale für synthetische Gase liegen aber im Ausland, wo Power-to-Gas-Anlagen wesentlich effizienter betrieben werden können.

Martin Winder

Projektleiter Lieferwagen-Umweltliste

Die meistverkauften LNF mit Gas- oder Elektroantrieb (Januar bis August 2020)

Marke	Modell	Anzahl
Renault	Kangoo Z.E.	131
Nissan	e-NV200	107
VW	Caddy TGI	50
Goupil	G4	23
Maxus	EV 80	16

Quelle: auto-schweiz

Gas- und Elektro-Lieferwagen: Wachstum trotz Krise

Der Absatz von leichten Nutzfahrzeugen (LNF) ist in der ersten Hälfte des Jahres 2020 um rund 20 % gesunken. Grund dafür dürften die wirtschaftlichen Auswirkungen der Corona-Pandemie sein. In diesem Umfeld haben sich die LNF mit Elektro- und Gasantrieb gut gehalten und konnten ihren Marktanteil steigern. Von Januar bis und mit August lag der Marktanteil von Elektro-Lieferwagen bei 1.9%, jener von Gas-Lieferwagen bei 0,5% und somit leicht über den Werten des Jahres 2019 (1,7% Elektro-, 0,3% Gasfahrzeuge).

Beide Antriebe profitieren vom Inkrafttreten der CO₂-Emissionsvorschriften für LNF. Im Jahr 2020 dürfen die neu verkauften LNF im Durchschnitt maximal 186 Gramm CO₂/km ausstossen. Das zunehmende Angebot an Elektro-Lieferwagen ist die Grundlage für ein weiteres Wachstum der Verkaufszahlen.

Ein Schritt in die richtige Richtung

Mit dem neuen CO₂-Gesetz werden wichtige Lücken im Klimaschutz geschlossen. Erstmals bekommen auch die Lastwagen ein Emissionsziel. Die Zielwerte für Lieferwagen und Personenwagen werden verschärft. Auch der Flugverkehr muss neu einen Beitrag zum Klimaschutz leisten.

Bundesrat und Parlament wollen mit dem neuen CO₂-Gesetz die Schweizer Klimapolitik an den Zielen des Pariser Klimaabkommens ausrichten. Demnach müssten die Treibhausgas-Emissionen bis 2050 auf Netto-Null gesenkt werden. Dazu wird das neue Gesetz zwar nicht ausreichen, da die geplanten Massnahmen nicht zu einer genügend schnellen Absenkung der Treibhausgas-Emissionen führen werden. Dennoch ist es ein wichtiger Schritt in die richtige Richtung. Es enthält einige Verbesserungen – darunter Massnahmen für Emissionsreduktionen im Verkehr, im Gebäudebereich und in der Industrie.

Massnahmen im Verkehr

In Anlehnung an die Europäische Union sollen in der Schweiz die CO₂-Emissionen von Lieferwagen und Personenwagen in den kommenden Jahren sinken. Entsprechende Flottenziele wurden für 2025 und 2030 festgelegt. Neu bekommen auch Lastwagen einen CO₂-Zielwert. Liegen die CO₂-Emissionen der entsprechenden Fahr-

zeugkategorie in einem Jahr über dem Zielwert, so müssen die Importeure Sanktionen bezahlen. Um die Zielwerte zu erfüllen, müssen die Hersteller sparsamere Fahrzeuge entwickeln und mehr Elektrofahrzeuge verkaufen. Die Konsumentinnen und Konsumenten profitieren von einem besseren Angebot an umweltverträglichen Modellen und geringeren Treibstoffkosten durch den tieferen Verbrauch.

Da Flottenziele für Neufahrzeuge nur sehr langsam, über die Erneuerung der Flotte, zu einer Reduktion der Treibhausgas-Emissionen beitragen, gibt es bereits im bisherigen CO₂-Gesetz die Treibstoffkompensationspflicht. Im Jahr 2020 muss die Treibstoffbranche 10% der Emissionen aus Treibstoffen durch Massnahmen im Inland kompensieren. Mit dem neuen Gesetz soll die Kompensationspflicht auf maximal 90% erhöht werden. Bis 2024 müssen mindestens 15%, ab 2025 mindestens 20% der Emissionen im Inland kompensiert werden. Der maximale Preis-

aufschlag für Kompensationsprojekte steigt von heute 5 Rappen pro Liter auf 12 Rappen pro Liter. Neu ist auch, dass ein Teil der inländischen Kompensationsprojekte für Massnahmen im Verkehr reserviert wurde. Damit können zum Beispiel Fördermassnahmen für die Elektromobilität finanziert werden.

Flugticketabgabe

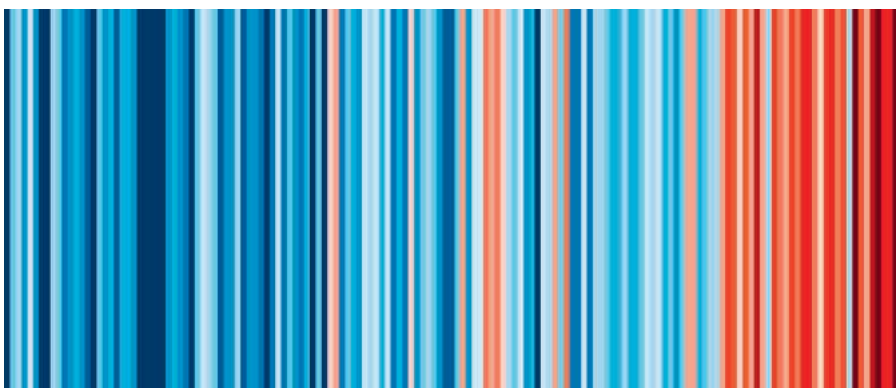
Eine wesentliche Neuerung ist die Einführung einer Flugticketabgabe. Diese soll das rasante Wachstum des Flugverkehrs bremsen. Die Einnahmen werden teilweise via einer Verbilligung der Krankenkassenprämien an die Bevölkerung zurückverteilt und fliessen zu einem anderen Teil in einen Klimafonds. Der Fonds soll zusätzliche Reduktionsmassnahmen wie den Ausbau von Nachtzugverbindungen oder die Entwicklung erneuerbarer Flugtreibstoffe finanzieren. Von der Rückverteilung werden bis zu 90% der Bevölkerung finanziell profitieren.

Ohne das neue CO₂-Gesetz verliert die Schweiz wertvolle Zeit im Kampf gegen den sich mit immer drastischeren Folgen bemerkbar machenden Klimawandel. Entsprechend wichtig ist daher, dass die Stimmbürgerinnen und Stimmbürger das CO₂-Gesetz annehmen. Um den Verbrauch fossiler Energieträger in den kommenden Jahrzehnten zu beenden, braucht es danach jedoch zusätzliche politische Schritte.

Martin Winder

Projektleiter Lieferwagen-Umweltliste

Der Klimawandel lässt die Temperaturen auch in der Schweiz ansteigen. Jeder Strich im Bild steht für die Durchschnittstemperatur eines Jahres, von 1864 bis 2019. Je blauer, desto kühler war ein Jahr, je roter, desto wärmer.



Klein, aber fein

Neben den Fahrzeugen, die in der Lieferwagen-Umweltliste bewertet werden, gibt es eine ganze Reihe kleiner elektrischer Nutzfahrzeuge mit breitem Einsatzspektrum. Einige davon werden in der Schweiz hergestellt.

Die Fahrzeuggrösse ist ein zentraler Faktor für die Umweltbelastung eines Fahrzeugs. Generell gilt: je kleiner und leichter das Fahrzeug, desto besser. Daher sollen hier kleinere Elektro-Nutzfahrzeuge vorgestellt werden, deren Einsatzmöglichkeiten sich mit herkömmlichen Lieferwagen teilweise überschneiden. Sie können je nach Ein-

satzzweck eine umweltverträgliche Alternative zu einem grösseren Lieferwagen sein.

Für die hier vorgestellten Fahrzeuge hat sich die Lieferwagen-Umweltliste auf Last-Transporter fokussiert. Sie werden gerne von Behörden als Kommunalfahrzeuge zur Pflege des öffentlichen Raumes einge-

setzt, kommen aber auch in der Logistik oder in anderen Bereichen zum Einsatz. Die meisten sind mit vielfältigen Ausstattungen erhältlich, etwa als Abfallsammler oder Reinigungsfahrzeuge.

Martin Winder

Projektleiter Lieferwagen-Umweltliste



Alkè ATX

Die ATX-Modelle des italienischen Herstellers Alkè werden sehr vielseitig eingesetzt. Als Personentransporter mit bis zu zehn Sitzplätzen, mit diversen Aufbauten für die Müllentsorgung, als Liefer- und Transportfahrzeug, in der Strassenräumung oder im Offroad-Bereich.

Reichweite: je nach Variante bis zu 200 km

Höchstgeschwindigkeit: 44 km/h

Nutzlast: 1630 kg

Anhängelast: 4500 kg

Weitere Infos: www.alke.com



MK 2020

Der MK 2020 ist eine Entwicklung der MK Fahrzeuge GmbH mit Sitz in Triengen (LU) und wird auch dort produziert. Zahlreiche Aufbauvarianten ermöglichen den Einsatz bei der Entsorgung und der Reinigung und als Transportfahrzeug. Auch eine 4x4-Variante ist verfügbar.

Reichweite: bis 100 km

Höchstgeschwindigkeit: 30 km/h

Nutzlast: 2500 kg

Anhängelast: 1500 kg

Weitere Infos: www.mk-f.ch



Klingler ETG6000

Der Klingler EGT6000 ist in verschiedenen Ausführungen als Kipper, Plattformwagen oder Container-, Hochdruckreiniger-, Pumpen- oder Tankwagen erhältlich. Die Länge und Breite des Fahrzeugs sind je nach Ausführung variabel. Die Firma Klingler hat eine lange Geschichte, die bis auf den Schweizer Elektroauto-Pionier Johann Albert Tribelhorn zurückgeht. Dieser produzierte mit seiner Firma von 1902 bis 1920 Elektroautos und Lastwagen.

Reichweite: individuell nach Kundenbedürfnissen

Höchstgeschwindigkeit: 30 km/h

Nutzlast: bis 2500 kg

Anhängelast: bis 3000 kg

Weitere Infos: www.klingler-ag.ch



Goupil G4

Für den Goupil G4 werden mehrere Aufbauvarianten angeboten, darunter auch ein Kühlaufbau. Nebst dem G4 wird demnächst mit dem G6 auch ein grösserer Lieferwagen angeboten. Hergestellt werden die Goupil-Fahrzeuge in Frankreich. In der Schweiz werden die Fahrzeuge von der Firma Robert Aebi Landtechnik AG angeboten.

Reichweite: 130 km

Höchstgeschwindigkeit: 45 km/h

Nutzlast: 1226 kg

Anhängelast: bis 1400 kg

Weitere Infos: www.robert-aebi-landtechnik.ch
www.goupil-ev.com



Garia Utility City

Der Garia Utility City ist ein Produkt der Nutzfahrzeug-Sparte des dänischen Luxus-Golfwagen-Herstellers Garia. Die Herkunft ist vielleicht auch der Grund, weshalb sich in der umfangreichen Zubehörliste sogar ein Kühlfach befindet – an heissen Sommertagen wohl eine sehr willkommene Funktion. In der Schweiz werden die Fahrzeuge von der Firma Züko in Wetzikon verkauft.

Reichweite: 75 km

Höchstgeschwindigkeit: 45 km/h

Nutzlast: 788 kg

Anhängelast: nicht als Zugfahrzeug zugelassen

Weitere Infos: www.zueko.com / www.gariautility.com

Bewertung der Umweltwirkungen von leichten Nutzfahrzeugen

Lieferwagen und Minibusse schaden Mensch und Umwelt. Das Bewertungssystem der Lieferwagen-Umweltliste quantifiziert die wichtigsten Belastungen: Treibhausgas-Emissionen, Lärm, Luftverschmutzung sowie Schäden durch die Batterieproduktion.

Mit der Lieferwagen-Umweltliste können Käuferinnen und Käufer ein Fahrzeug auswählen, dessen schädliche Wirkung für Mensch und Umwelt möglichst gering ist.

Bei Elektro-Lieferwagen entstehen die meisten Schäden bei der Strom- und Batterieproduktion. Fahrzeuge mit Verbrennungsmotor schaden der Umwelt vor allem beim Fahren. Bei allen wichtig: Die Fahrweise hat einen wesentlichen Einfluss auf den Energieverbrauch.

Das Bewertungssystem der Lieferwagen-Umweltliste wurde vom Institut für Energie und Umweltforschung (IFEU) in Heidelberg entwickelt. Für die Elektrofahrzeuge hat die Eidgenössische Materialprüfungs- und Forschungsanstalt (Empa) die Methode angepasst. Die in den Listen verwendeten technischen Daten sind Typenprüfwerte vom Bundesamt für Strassen (ASTRA). Die Daten für die Batterien stammen von den Herstellern.

Treibhauseffekt

Kohlenstoffdioxid (CO₂) ist das wichtigste Treibhausgas. Das Verbrennen fossiler Energieträger wie Erdöl und Erdgas erhöht die Konzentration von CO₂ in der Atmosphäre und erhitzt das Klima – mit katastrophalen Folgen für Mensch und

Umwelt. Der Strassenverkehr ist gemäss Bundesamt für Umwelt (BAFU) mit einem Anteil von 30% der grösste CO₂-Emittent. Seit 2020 gilt für Importeure von Nutzfahrzeugen ein Flottenzielwert von 186g CO₂/km.

Der CO₂-Ausstoss von Lieferwagen hängt vom Treibstoffverbrauch und der Art des Treibstoffs ab. Benzin und Diesel sind komplett fossilen Ursprungs und tragen deshalb stark zur Klimaerhitzung bei. Der Schweizer Erdgas-Mix enthält 20% Biogas. Wird ein Fahrzeug mit 100% Biogas betankt, fährt es weitgehend klimaneutral.

Nicht klimaneutral ist der Schweizer Strommix, in dem neben viel Wasser- auch Atom- und Importstrom steckt. Auch hier kann mit Ökostrom, dessen Herstellung zudem die Umwelt weniger beeinträchtigt, eine klimaneutrale Wahl getroffen werden.

Bewertung: Die Bewertung basiert auf dem Ausstoss in Gramm CO₂ pro gefahrenem Kilometer. Bei Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor werden die CO₂-Emissionen im WLTP-Testzyklus gemessen (siehe Kasten). Bei Elektrofahrzeugen werden die CO₂-Emissionen, die bei der Stromherstellung entstehen, auf Basis des Stromverbrauchs im WLTP-Testzyklus berechnet.

Lärm

In der Schweiz leiden jeden Tag mehr als eine Million Menschen unter Lärm, hauptsächlich wegen des Strassenverkehrs, wie das BAFU festhält. Die Lärmbelastung löst Stressreaktionen aus und beeinträchtigt die Gesundheit.

Die Intensität des Lärms variiert je nach Motorisierung und Rolleigenschaften der Fahrzeuge. Elektrofahrzeuge sind unter rund 20 km/h leiser als Fahrzeuge mit Verbrennungsmotor.

Der Grenzwert für neu zugelassene Nutzfahrzeuge beträgt 78 dB(A). Ab 2024 senkt ihn die Europäische Union um weitere 2 dB(A). Das gesamte Lärmvolumen des Strassenverkehrs soll damit signifikant sinken.

Bewertung: Die Lärmemissionen werden in Dezibel (dB(A)) gemessen. Die Messung erfolgt bei maximaler Beschleunigung aus 50 km/h. Die Lärmwertskala ist nicht linear, sondern logarithmisch: Ein einzelnes Fahrzeug mit einem Lärmwert von 75 dB(A) wird als ebenso laut empfunden wie zehn gleichzeitig vorbeifahrende Fahrzeuge mit einem Lärmwert von je 67 dB(A).

Luftschadstoffe

Der Motorfahrzeugverkehr verursacht in der Schweiz laut BAFU mehr als die Hälfte der Stickoxid- und ein Viertel der Feinstaub-Emissionen. Zusammen mit weiteren Luftschadstoffen aus Verbrennungsmotoren (z. B. Kohlenwasserstoffe, Kohlenmonoxid) lösen sie Herz-Kreislauf- und Atemwegserkrankungen aus. Manche dieser Schadstoffe sind überdies krebserregend.

Aus Stickoxid (NO_x) entsteht unter Einfluss von Sonnenlicht bodennahes Ozon, welches die Atemwege belastet. NO_x belastet zudem die Natur, indem es zur Überdüngung und Versauerung der Böden und Gewässer führt und so zum Verlust der Biodiversität beiträgt.

Die geltenden Schadstoffnormen definieren Grenzwerte für Kohlenmonoxid, Kohlenwasserstoffe, NO_x und Feinstaub. Gemessen wird im WLTP-Testzyklus, zusätzlich aber auch bei einem Test auf der Strasse (Real Driving Emissions, RDE). Der WLTP-Grenzwert für NO_x -Emissionen von Neufahrzeugen mit Verbrennungsmotor ist auf 80 mg/km (Diesel) bzw. 60 mg/km (Benzin) festgelegt.

Bewertung: Elektrofahrzeuge stossen keine Luftschadstoffe aus. Fahrzeuge mit Verbrennungsmotor stossen trotz immer strengerer Grenzwerten immer noch grosse Mengen Luftschadstoffe aus.

Die Bewertung der Luftschadstoff-Emissionen beruht auf der Schadstoffnorm und dem Treibstoff (Gas, Benzin oder Diesel).

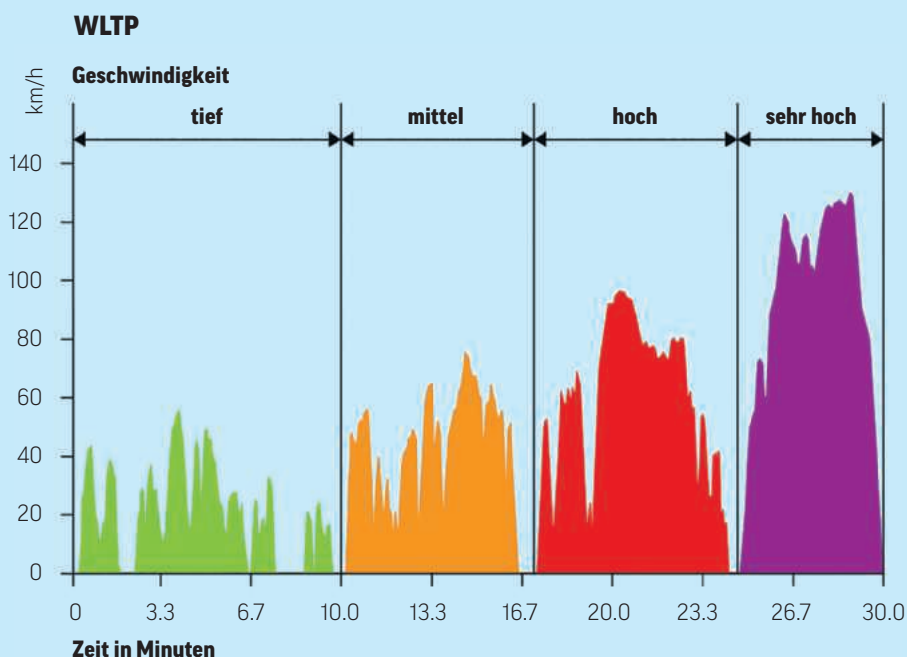
Batterien

Die Produktion der Batterien für Elektrofahrzeuge ist energie- und rohstoff-

intensiv. Die meisten Batterien werden in Ländern hergestellt, die ihre Elektrizität primär aus fossiler Energie gewinnen – vor allem aus Kohle. Der Stromverbrauch der Batterieproduktion zieht daher hohe CO_2 -Emissionen und weitere Umweltschäden nach sich. Ebenfalls problematisch ist der für die Batterieproduktion notwendige Abbau von Rohstoffen (Kupfer, Kobalt, Nickel, Lithium und diverse Seltenerdmetalle). Er führt in den

Herkunftsländern zu Schadstoffbelastungen, anderen Umweltschäden und gesellschaftlichen Problemen.

Bewertung: Als Indikator für die Umweltschäden bei der Produktion dient die Kapazität in kWh: Je grösser die Kapazität einer Batterie, desto höher die Umweltbelastung.



WLTP-Testzyklus

Die Worldwide Harmonized Light Vehicle Test Procedure (WLTP) für Personenwagen und leichte Nutzfahrzeuge besteht aus vier Phasen mit langsamer, mittelschneller, schneller und sehr schneller Fahrt. Jede Phase beinhaltet einen exakt festgelegten Ablauf von insgesamt 30 Minuten bestehend aus Beschleunigung, Verzögerung, konstanter Fahrt und Leerlaufphasen. Klimaanlage und weitere Verbraucher bleiben im WLTP-Testzyklus ausgeschaltet. Dieses Verfahren wird zur Messung des Verbrauchs sowie der Emissionen von CO_2 und Luftschadstoffen verwendet. Der definitive Messwert entspricht dem kombinierten Ergebnis der vier Phasen.

Bis **20%**
Ersparnis!*

Die sparsame Versicherung für Firmenfahrzeuge

Auch Firmenmitglieder profitieren von den tiefen VCS-Prämien für ihre Motorfahrzeuge. Vom Lieferwagen über den Traktor bis hin zum ganzen Fahrzeug-Fuhrpark.

Schnell und einfach zur Offerte der
Eco-Motorfahrzeugversicherung:

- per Telefon **031 328 58 21** oder
- via Internet

www.verkehrsclub.ch/eco

* Beispiel: Fiat Ducato 35 MJ, gefahren von einem 34-jährigen Mann (Kanton Bern).

Standardprämie: Fr. 1083.–

VCS-Prämie: Fr. 877.– > Ersparnis von Fr. 206.–

Für Mensch
und Umwelt



MAXUS

100% elektrisch. 0 g Emissionen. 100% Maxus.



Maxus eDELIVER 3.



35 ODER 52,5 KWH
BATTERIE
KAPAZITÄT



4,8 ODER 6,3 M³
LADE-
VOLUMEN



150-344 KM
REICHWEITE
(WLTP)



865 - 1020 KG
NUTZLAST

Maxus EV80. VAN



56 KWH
BATTERIE
KAPAZITÄT



11,6 M³
LADE-
VOLUMEN



154 KM
REICHWEITE
(WLTP)



910 KG
NUTZLAST

Maxus EV80. CHASSIS CAB



56 KWH
BATTERIE
KAPAZITÄT



158 KM
REICHWEITE
(WLTP)

Auch als Personentransporter erhältlich. Mehr Infos auf **www.maxusmotors.ch**

Bewertung der Elektrofahrzeuge

Bewertet werden die Umweltbelastungen der Batterieproduktion, die CO₂-Emissionen und der Lärm.

Fahrzeug

Marke/Modell

Die Lieferwagen-Umweltliste berücksichtigt Fahrzeuge mit einem Gesamtgewicht (inklusive Zuladung) von maximal 3,5 Tonnen. Aufgeführt und bewertet wird jeweils die Basisvariante. Längere, höhere oder mit Zusatzausstattung versehene Modellvarianten können einen höheren Verbrauch und höhere Emissionen aufweisen.

Listenpreis

Es wird der Preis der günstigsten Ausstattungsvariante angegeben, in Schweizer Franken, inklusive Mehrwertsteuer.

Energie

Energie-Etikette

Alle Elektro-Minibusse fallen in die Energieeffizienz-Kategorie A der Energie-Etikette des Bundes. Die anderen Karosserie-Varianten haben keine Energie-Etikette. Die Energie-Etikette wird deshalb in der Tabelle nicht aufgeführt.

Stromverbrauch

Der Stromverbrauch wird in Kilowattstunden (kWh) pro 100 Kilometer angegeben. Er wird im WLTP-Testzyklus gemessen.

Batteriekapazität

Die Batteriekapazität wird in kWh angegeben.

Reichweite

Die Reichweite wird nach WLTP-Vorgaben gemessen und in Kilometern

angegeben. Beim Fahren kann die Reichweite aufgrund von Fahrweise, Streckentyp und den Umgebungsbedingungen geringer ausfallen, vor allem bei niedriger Temperatur. Bei sparsamer Fahrweise kann die WLTP-Reichweite allerdings auch übertroffen werden.

Emissionen

CO₂

Angegeben ist der CO₂-Ausstoss in Gramm pro gefahrenen Kilometer. Berechnet wird er auf Basis des Stromverbrauchs des Fahrzeugs und dem Schweizer Lieferanten-Strommix, dessen Herstellung gemäss dem Bundesamt für Energie (BFE) 73 Gramm CO₂ pro Kilowattstunde verursacht.

Lärmwert

Die Lärmemissionen werden bei maximaler Beschleunigung auf 50 km/h in dB(A) gemessen.

Fazit

Die Ergebnisse aus der Bewertung der Belastungen werden mit einem Farbsystem dargestellt:

- gut
- mittel
- unterdurchschnittlich

Treibhauseffekt

Die Bewertung beruht auf den aus dem Stromverbrauch berechneten CO₂-Emissionen.

- unter 21.0 g CO₂/km
- von 21.0 bis 26.9 g CO₂/km
- ab 27.0 g CO₂/km

Batterie

Die Bewertung erfolgt aufgrund der Batteriekapazität.

- unter 40 kWh
- von 40 bis 59.9 kWh
- ab 60 kWh

Lärm

Die Bewertung beruht auf den Typenprüfwerten in dB(A).

- unter 69.0 dB(A)
- von 69.0 bis 70.9 dB(A)
- ab 71.0 dB(A)

Plug-in-Hybrid-Fahrzeuge

Plug-in-Hybrid-Nutzfahrzeuge werden aufgrund der geringen Modellauswahl ohne Bewertung aufgelistet.

Treibstoffverbrauch und CO₂-Emissionen im Verbrennermodus

Hier geht es um den Treibstoffverbrauch und die CO₂-Emissionen des Fahrzeugs bei leerer Batterie. Angegeben sind Richtwerte.

Schadstoffnorm

Die Schadstoffnorm bezieht sich auf den Verbrennungsmotor. Vor allem für Dieselfahrzeuge ist Euro 6d strenger als Euro 6d-TEMP.

Elektrische Lieferwagen

Fahrzeug					Energie			Emissionen		Fazit		
Marke/Modell	Listenpreis in CHF	Karosserie	Sitzplätze	Leistung in kW/PS	Stromverbrauch in kWh/100 km	Batteriekapazität in kWh	Reichweite in km	CO ₂ in g/km	Lärmwert in dB(A)	Treibhauseffekt	Batterie	Lärm
Citroën AC Automobile Schweiz • Tel. 044 495 21 11 • www.business.citroen.ch												
ë-Jumpy	42 531	KW	2	100/136	28.2	50.0	196	20.6	68.0	●	●	●
ë-Jumpy	51 147	KW	2	100/136	29.5	75.0	285	21.5	68.0	●	●	●
MAN Truck & Bus Schweiz AG • Tel. 044 847 11 11 • www.man.ch												
eTGE	69 455	KW	2	100/136	30.9	35.8	110	22.6	71.0	●	●	●
Maxus Maxomotive Schweiz AG • Tel. 044 816 45 05 • www.maxusmotors.ch												
EV80	60 204	KW	3	92/125	33.6	56.0	154	24.5	69.0	●	●	●
EV80	59 127	Ch-K	3	92/125	32.5	56.0	160	23.7	69.0	●	●	●
Mercedes Mercedes-Benz Schweiz AG • Tel. 044 755 80 00 • www.mercedes-benz.ch												
eVito	53 839	KW	2	85/116	32.7	35.0	123	23.9	68.0	●	●	●
eVito Tourer	67 220	M	9	150/204	32.0	90.0	302	23.4	68.0	●	●	●
eSprinter	62 990	KW	3	85/116	43.3	35.0	90	31.6	70.0	●	●	●
eSprinter	73 990	KW	3	85/116	42.8	47.0	126	31.2	70.0	●	●	●
Nissan Nissan Switzerland • Tel. 044 736 55 11 • www.nissan.ch												
e-NV200	39 041	KW	2	80/109	25.9	40.0	200	18.9	69.0	●	●	●
Opel AO Automobile Schweiz • Tel. 044 495 21 11 • www.opel.ch												
Vivaro-e	43 470	Ch-K	2	100/136	28.2	50.0	196	20.6	68.0	●	●	●
Vivaro-e	42 530	KW	2	100/136	28.2	50.0	196	20.6	68.0	●	●	●
Vivaro-e	51 190	KW	2	100/136	29.5	75.0	285	21.5	68.0	●	●	●
Peugeot AO Automobile Schweiz • Tel. 044 495 21 11 • www.professional.peugeot.ch												
e-Traveller	50 900	M	9	100/136	28.2	50.0	196	20.6	68.0	●	●	●
e-Expert	39 990	KW	2	100/136	28.2	50.0	196	20.6	68.0	●	●	●
e-Expert	47 490	KW	2	100/136	29.5	75.0	285	21.5	68.0	●	●	●
Renault Renault Suisse SA • Tel. 044 777 02 00 • www.renault.ch												
Kangoo Z.E.	42 595	HDK	2	44/60	29.1	33.0	128	21.2	68.0	●	●	●
Master Z.E.	76 359	KW	3	57/78	32.3	33.0	120	23.6	67.0	●	●	●
Master Z.E.	80 775	Ch-K	3	57/78	35.8	33.0	108	26.2	67.0	●	●	●
VW AMAG Group AG • Tel. 044 269 53 53 • www.vw-nutzfahrzeuge.ch												
e-Crafter	67 625	KW	2	100/136	30.9	35.8	115	22.6	71.0	●	●	●

Karosserie

-  CH-K: Chassis-Kabine
-  HDK: Hochdachkombi
-  KW: Kastenwagen
-  M: Minibus

Stand: November 2020; Änderungen vorbehalten

Plug-in-Hybrid-Lieferwagen

Fahrzeug					Energie				Emissionen			
Marke/Modell	Listenpreis in CHF	Karosserie	Sitzplätze	Leistung in kW/PS Verbrennungsmotor	Stromverbrauch WLTP in kWh/100 km im Elektromodus	Batteriekapazität in kWh	Elektrische Reichweite in km (WLTP)	Treibstoffverbrauch WLTP in l/100 km im Verbrennermodus	CO ₂ in g/km im Elektromodus	CO ₂ in g/km im Verbrennermodus	Lärmwert in dB(A)	Schadstoffnorm im Verbrennermodus
Ford Transit Custom PHEV	56 613	KW	3	93 / 127	20.9	13.6	43	8.1	15.3	190	67.0	Euro 6d-TEMP
Ford Transit Custom PHEV	62 716	M	6	93 / 127	22.2	13.6	40	9.0	16.2	211	67.0	Euro 6d-TEMP
Ford Tourneo Custom PHEV	75 339	M	8	93 / 127	22.2	13.6	40	9.0	16.2	211	67.0	Euro 6d-TEMP



Besonders klima- und umweltschonend fahren elektrische Fahrzeuge mit Ökostrom. Dieser stammt zum Teil aus Photovoltaik-Anlagen – wie etwa derjenigen auf dem Stausee Lac de Toules (VS).



Am besten mit Ökostrom

Besitzerinnen oder Besitzer eines Elektrofahrzeuges haben in den meisten Fällen die Wahl, mit welchem Stromprodukt sie es laden – ein Vorteil gegenüber Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor. Mit Ökostrom lassen sich Elektrofahrzeuge besonders umweltschonend betreiben: Als «naturemade star» gekennzeichnete Ökostrom stammt aus vollständig erneuerbaren Energiequellen, zusätzlich erfüllt seine Herstellung strenge Auflagen zum Schutz der Natur. Wer eine Ökostrom-Vignette kauft, garantiert die Erzeugung der für eine bestimmte Kilometerzahl benötigten Strommenge in «naturemade star»-Qualität.

www.oekostromvignette.ch

ELEKTRO-NUTZFAHRZEUGE GOUPIL



Profitieren Sie
vom attraktiven
Nachhaltigkeits-
bonus

Goupil G4 | Reichweite: bis zu 135 km | Zuladung: bis 1200 kg
Max.-Geschwindigkeit: 50 km/h | Fahrzeugbreite: 1,20 m



Goupil G2 | Reichweite: bis zu 65 km
Zuladung: bis 600 kg | Max.-Geschwindigkeit:
30 km/h | Fahrzeugbreite: 1,10 m



Goupil G6 | Reichweite: bis zu 110 km
Zuladung: bis 1200 kg | Max.-Geschwindigkeit:
80 km/h | Fahrzeugbreite: 1,70 m

Das meistverkaufte Elektrofahrzeug seiner Klasse.

Robert Aebi

Robert Aebi Landtechnik AG
Riedthofstrasse 100 | CH-8105 Regensdorf
Tel. +41 44 842 50 00
info@robert-aebi-landtechnik.ch | www.robert-aebi-landtechnik.ch



VORAUSSCHAUEND FAHREN ENTSPANNT.

Fahren Sie vorausschauend, ausgeglichen und mit genügend Abstand. So fahren Sie nicht nur finanziell besser, sondern auch sicherer.

Mehr auf ecodrive.ch

ecodrive
CLEVER FAHREN

 **energieschweiz**
Unser Engagement: unsere Zukunft.

Bewertung der Fahrzeuge mit Verbrennungsmotor

Fahrzeugeigenschaften

Marke/Modell

Die Lieferwagen-Umweltliste berücksichtigt Fahrzeuge mit einem Gesamtgewicht (Fahrzeug und Nutzlast) von maximal 3,5 Tonnen. Aufgeführt und bewertet wird jeweils die Basisvariante. Längere, höhere oder mit Zusatzausstattung versehene Modellvarianten können einen höheren Verbrauch und höhere Emissionen aufweisen.

Modelle mit dem Zusatz «sNf» werden nicht gemäss WLTP, sondern gemäss dem Testverfahren für schwere Nutzfahrzeuge (sNf) getestet. Treibstoffverbrauch und CO₂-Emissionen sind nicht mit den WLTP-Werten der anderen Modelle vergleichbar. sNf-Modelle werden deshalb ohne Bewertung aufgelistet. Die Schadstoffnorm für diese Fahrzeuge kann als gleichwertig mit Euro 6d eingestuft werden.

Listenpreis

Es wird der Preis der günstigsten Ausstattungsvariante angegeben, in Schweizer Franken inklusive Mehrwertsteuer.

Getriebe

m5, m6 = manuell 5- bzw. 6-Gang
a5, a6, a7, a8, a9 = automatisch 5- bis 9-Gang

Treibstoff

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

Verbrauch

Der Treibstoffverbrauch wird in Liter (bzw. Kilogramm bei Gas) pro 100 Kilometer angegeben. Er wird im WLTP-Testzyklus gemessen.

Energie-Etikette

Die Energie-Etikette des Bundes gibt es nur für die Kategorie Minibusse. Sie teilt die Fahrzeuge in die Energie-Effizienz-Kategorien A (gut) bis G (sehr schlecht) ein.

Emissionen

CO₂

Dieser Wert gibt an, wie viel Gramm CO₂ pro gefahrenen Kilometer ausgestossen wird. Gemessen wird im WLTP-Testzyklus. Bei Gasfahrzeugen wird von dem in der Schweiz vertriebenen Erdgasgemisch mit einem Biogasanteil von 20% ausgegangen.

Schadstoffnorm

Die Schadstoffnorm bezeichnet die Maximalwerte an Luftschadstoffen (Stickoxide, Feinstaub, Kohlenmonoxid, Kohlenwasserstoffe), die das Fahrzeug ausstossen darf. Vor allem für Dieselfahrzeuge ist die Schadstoffnorm Euro 6d strenger als Euro 6d-TEMP.

Lärmwert

Die Lärmemissionen werden in dB(A) bei maximaler Beschleunigung auf 50 km/h gemessen.

Bewertung der Belastung

Treibhauseffekt

Die Bewertung beruht auf den CO₂-Emissionen. Die Skala verläuft linear von 10 Punkten für 60 g CO₂/km bis -18 Punkte für 400 g CO₂/km.

ten für 60 g CO₂/km bis -18 Punkte für 400 g CO₂/km.

Lärm

Die Bewertung beruht auf den Lärm-Typenprüfwerten in dB(A). Die Skala verläuft linear von 0 Punkten (75 dB(A) oder mehr) bis 10 Punkte (65 dB(A) oder weniger).

Schadstoffe:

Belastung von Mensch und Natur

Basis für die Bewertung der Belastung von Mensch und Natur durch Luftschadstoffe ist die Schadstoffnorm des Fahrzeugmodells. Die Benotung hängt vom eingesetzten Treibstoff ab und erfolgt gemäss der Tabelle im Kasten.

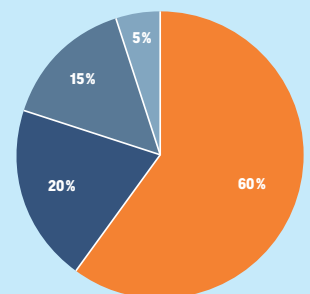
Gesamtbewertung

Für die Gesamtbewertung eines Fahrzeugs werden die Punkte der einzelnen Umweltbelastungskategorien gewichtet (vgl. Kasten) und addiert. Je mehr Punkte ein Fahrzeug erzielt, 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 wenig umweltschädlichen Modelle.

Gewichtung der Belastungen

Für die Fahrzeugbewertung werden die verschiedenen Umweltbelastungskategorien folgendermassen gewichtet:

- Treibhauseffekt
- Lärm
- Schadstoffe – Belastung Mensch
- Schadstoffe – Belastung Natur



Bewertung der Luftschadstoffe

So werden die maximal 10 Punkte vergeben:

Treibstoff	Schadstoffnorm	Belastung Mensch Punkte	Belastung Natur Punkte
Benzin/Gas	Euro 6d-TEMP	9.35	7.6
	Euro 6d	9.35	7.6
Diesel	Euro 6d-TEMP	6.64	3.28
	Euro 6d	7.6	5.2

Leichte Nutzfahrzeuge mit Verbrennungsmotor

Modellauswahl

Berücksichtigt werden Lieferwagen und Minibusse mit einem Gesamtgewicht bis zu 3,5 Tonnen. Leichte Nutzfahrzeuge gibt es in einer grossen Anzahl von Modellvarianten: verschiedene Karosserien, Radstände, Längen, Höhen, Ausstattungen, Gewichte. Daraus resultieren unterschiedliche Verbrauchs- und CO₂-Werte.

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

Hochdachkombis

Fahrzeug						Energie			Emissionen			Bewertung				Fazit	
Marke/Modell	Listenpreis in CHF	Sitzplätze	Hubraum in cm ³	Leistung in kW/PS	Getriebe	Treibstoff	Verbrauch in l/100 km Erdgas: kg/100km	Energie-Etikette 2021	CO ₂ in g/km	Schadstoffnorm	Lärmwert in dB(A)	Treibhauseffekt	Lärm	Schadstoffe: Belastung Mensch	Schadstoffe: Belastung Natur	Gesamtpunkte	Sterne
Citroën AC Automobile Schweiz • Tel. 044 495 21 11 • www.business.citroen.ch																	
Berlingo 650 1.2 PureTech 110	20571	2	1199	81/110	m6	B	7.7	–	174	Euro 6d	69.0	0.50	6.00	9.35	7.60	32.8	★★★
Berlingo 650 1.2 PureTech 130	27679	3	1199	96/131	a8	B	7.8	–	177	Euro 6d	67.0	0.25	8.00	9.35	7.60	35.3	★★★★
Berlingo 650 1.5 BlueHDi 75	21863	2	1499	56/76	m5	D	5.7	–	150	Euro 6d	68.0	2.50	7.00	7.60	5.20	43.0	★★★★★
Berlingo 650 1.5 BlueHDi 100	26925	3	1499	75/102	m5	D	6.1	–	160	Euro 6d	68.0	1.67	7.00	7.60	5.20	38.0	★★★★
Berlingo 1000 1.5 BlueHDi 130	28864	3	1499	96/131	m6	D	6.0	–	158	Euro 6d	68.0	1.83	7.00	7.60	5.20	39.0	★★★★
Berlingo 1000 1.5 BlueHDi 130	31233	3	1499	96/131	a8	D	6.3	–	166	Euro 6d	69.0	1.17	6.00	7.60	5.20	33.0	★★★
Dacia Renault Suisse SA • Tel. 044 777 02 00 • www.dacia.ch																	
Dokker Van 1.3 TCe 100	12913	2	1332	75/102	m6	B	6.9	–	156	Euro 6d-T	68.0	2.00	7.00	9.35	7.60	43.8	★★★★★
Dokker Van 1.3 TCe 130	15283	2	1332	96/131	m6	B	6.9	–	156	Euro 6d-T	69.0	2.00	6.00	9.35	7.60	41.8	★★★★★
Dokker Van 1.5 Blue dCi	16144	2	1461	70/95	m6	D	5.1	–	133	Euro 6d-T	68.0	3.92	7.00	6.64	3.28	49.1	★★★★★
Fiat FCA Switzerland SA • Tel. 044 556 20 01 • www.fiatprofessional.com/ch																	
Doblo Cargo 1.3 JTD 95	17544	2	1248	70/95	m5	D	6.5	–	170	Euro 6d-T	68.0	0.83	7.00	6.64	3.28	30.6	★★
Doblo Cargo 1.4 NP Gas CH	26860	2	1368	88/120	m6	G	7.1	–	143	Euro 6d-T	73.0	3.07	2.00	9.35	7.60	40.2	★★★★★
Doblo Cargo 1.6 JTD 105	24168	2	1598	77/105	m6	D	7.1	–	187	Euro 6d-T	67.0	-0.58	8.00	6.64	3.28	24.1	★
Doblo Cargo 1.6 JTD 120	25460	2	1598	88/120	m6	D	7.0	–	185	Euro 6d-T	68.0	-0.42	7.00	6.64	3.28	23.1	★
Fiorino 1.3 JTD 80	15660	2	1248	59/80	m5	D	6.0	–	157	Euro 6d-T	69.0	1.92	6.00	6.64	3.28	35.1	★★★★
Fiorino 1.3 JTD 95	23210	2	1248	70/95	m5	D	6.1	–	161	Euro 6d-T	70.0	1.58	5.00	6.64	3.28	31.1	★★
Fiorino 1.4i NP Gas CH	24287	2	1368	57/78	m5	G	6.0	–	128	Euro 6d-T	72.5	4.33	2.50	9.35	7.60	48.8	★★★★★
Panda Van 0.9 4x4	20248	2	875	63/85	m6	B	7.7	–	170	Euro 6d-T	70.5	0.83	4.50	9.35	7.60	31.8	★★
Panda Van 1.2	14809	2	1242	51/69	m5	B	5.7	–	128	Euro 6d-T	71.7	4.33	3.30	9.35	7.60	50.4	★★★★★

Hochdachkombis



Fahrzeug						Energie			Emissionen			Bewertung				Fazit		
Marke/Modell	Listenpreis in CHF	Sitzplätze	Hubraum in cm³	Leistung in kW/PS	Getriebe	Treibstoff	Verbrauch in l/100 km Erdgas: kg/100km Energie-Etikette 2021			CO ₂ in g/km	Schadstoffnorm	Lärmwert in dB(A)	Treibhauseffekt	Lärm	Schadstoffe: Belastung Mensch	Schadstoffe: Belastung Natur	Gesamtpunkte	Sterne
Ford Ford Motor Company (Switzerland) SA • Tel. 043 233 22 22 • www.ford.ch																		
Transit Connect 200 1.0 EcoBoost 100	20 108	2	999	74/100	m6	B	8.2	–	186	Euro 6d-T	67.0	-0.50	8.00	9.35	7.60		30.8	★★
Transit Connect 200 1.5 EcoBlue 100	21 861	2	1499	74/100	m6	D	6.0	–	158	Euro 6d-T	69.0	1.83	6.00	6.64	3.28		34.6	★★★★
Transit Connect 200 1.5 EcoBlue 100	25 261	3	1499	74/100	a8	D	6.8	–	178	Euro 6d-T	73.0	0.17	2.00	6.64	3.28		16.6	★
Transit Connect 200 1.5 EcoBlue 120	22 761	2	1499	88/120	m6	D	6.2	–	162	Euro 6d-T	69.0	1.50	6.00	6.64	3.28		32.6	★★★
Transit Connect 200 1.5 EcoBlue 120	24 461	2	1499	88/120	a8	D	6.8	–	180	Euro 6d-T	73.0	0.00	2.00	6.64	3.28		15.6	★
Transit Courier 1.0 EcoB	14 426	2	998	74/100	m6	B	7.6	–	170	Euro 6d-T	70.1	0.83	4.90	9.35	7.60		32.6	★★★
Transit Courier 1.5 TDCi	16 374	2	1499	55/75	m6	D	5.8	–	151	Euro 6d-T	67.5	2.42	7.50	6.64	3.28		41.1	★★★★★
Transit Courier 1.5 TDCi	17 832	2	1499	74/100	m6	D	5.8	–	151	Euro 6d-T	68.7	2.42	6.30	6.64	3.28		38.7	★★★★
Mercedes Mercedes-Benz Schweiz AG • Tel. 044 755 80 00 • www.mercedes-benz.ch																		
Citan 108 1.5 CDI	21 217	2	1461	59/80	m6	D	6.1	–	161	Euro 6d-T	69.0	1.58	6.00	6.64	3.28		33.1	★★★
Citan 109 1.5 CDI	21 648	2	1461	70/95	m6	D	6.3	–	166	Euro 6d-T	71.0	1.17	4.00	6.64	3.28		26.6	★
Citan 111 1.5 CDI	23 748	2	1461	85/116	m6	D	6.3	–	165	Euro 6d-T	71.0	1.25	4.00	6.64	3.28		27.1	★★
Nissan Nissan Switzerland • Tel. 044 736 55 11 • www.nissan.ch																		
NV250 1.5 dci	23 156	2	1461	59/80	m6	D	6.1	–	161	Euro 6d-T	69.0	1.58	6.00	6.64	3.28		33.1	★★★
NV250 1.5 dci	24 125	2	1461	70/95	m6	D	6.3	–	166	Euro 6d-T	71.0	1.17	4.00	6.64	3.28		26.6	★
NV250 1.5 dci	27 507	2	1461	85/116	m6	D	6.3	–	165	Euro 6d-T	71.0	1.25	4.00	6.64	3.28		27.1	★★
Opel AO Automobile Schweiz • Tel. 044 495 21 11 • www.opel.ch																		
Combo Cargo 1.2	19 472	2	1199	81/110	m6	B	7.7	–	174	Euro 6d	68.0	0.50	7.00	9.35	7.60		34.8	★★★★
Combo Cargo 1.5 D	21 098	2	1499	56/76	m5	D	5.7	–	150	Euro 6d	68.0	2.50	7.00	7.60	5.20		43.0	★★★★★
Combo Cargo 1.5 D	22 391	2	1499	75/102	m5	D	6.1	–	160	Euro 6d	68.0	1.67	7.00	7.60	5.20		38.0	★★★★
Combo Cargo 1.5 D	27 560	2	1499	96/131	m6	D	6.0	–	158	Euro 6d	68.0	1.83	7.00	7.60	5.20		39.0	★★★★
Combo Cargo 1.5 D	29 844	2	1499	96/131	a8	D	6.3	–	166	Euro 6d	69.0	1.17	6.0	7.60	5.20		33.0	★★★
Peugeot AO Automobile Schweiz • Tel. 044 495 21 11 • www.professional.peugeot.ch																		
Partner 1.2 PureTech 110	20 183	2	1199	81/110	m6	B	7.7	–	174	Euro 6d	69.0	0.50	6.00	9.35	7.60		32.8	★★★
Partner 1.2 PureTech 130	27 151	3	1199	96/131	a8	B	7.8	–	177	Euro 6d	67.0	0.25	8.00	9.35	7.60		35.3	★★★★
Partner 1.5 BlueHDI 100	26 397	3	1499	75/102	m5	D	6.1	–	160	Euro 6d	68.0	1.67	7.00	7.60	5.20		38.0	★★★★
Partner 1.5 BlueHDI 130	28 314	3	1499	96/131	m6	D	6.0	–	158	Euro 6d	68.0	1.83	7.00	7.60	5.20		39.0	★★★★
Partner 1.5 BlueHDI 130	30 598	3	1499	96/131	a8	D	6.3	–	166	Euro 6d	69.0	1.17	6.00	7.60	5.20		33.0	★★★

Gas CH: Gemisch aus
80% Erdgas und 20% Biogas

Symbol	Punkte
★★★★★	40.0 und mehr
★★★★	34.0 bis 39.9
★★★	32.0 bis 33.9
★★	27.0 bis 31.9
★	unter 27.0

Stand: September 2020;
Änderungen vorbehalten

Die Umweltbewertung gilt für die
Basisvariante der Modelle – siehe Hinweis
zur Modellauswahl auf Seite 20.



Hochdachkombis

Fahrzeug						Energie			Emissionen			Bewertung					Fazit	
Marke/Modell	Listenpreis in CHF	Sitzplätze	Hubraum in cm³	Leistung in kW/PS	Getriebe	Treibstoff	Verbrauch in l/100 km Erdgas: kg/100km Energie-Etikette 2021	CO ₂ in g/km	Schadstoffnorm	Lärmwert in dB(A)	Treibhauseffekt	Lärm	Schadstoffe: Belastung Mensch	Schadstoffe: Belastung Natur	Gesamtpunkte	Sterne		
Renault Renault Suisse SA • Tel. 044 777 02 00 • www.renault.ch																		
Kangoo Express 1.5 dCi 80	23425	2	1461	59/80	m6	D	6.1 –	161	Euro 6d-T	69.0	1.58	6.00	6.64	3.28	33.1	★★★		
Kangoo Express 1.5 dCi 95	24394	2	1461	70/95	m6	D	6.3 –	166	Euro 6d-T	71.0	1.17	4.00	6.64	3.28	26.6	★		
Kangoo Express 1.5 dCi 115	27625	2	1461	85/116	m6	D	6.3 –	165	Euro 6d-T	71.0	1.25	4.00	6.64	3.28	27.1	★★		
Toyota Toyota AG • Tel. 062 788 88 44 • www.toyota.ch																		
Proace City 1.2	19677	2	1199	81/110	m6	B	7.7 –	174	Euro 6d	68.0	0.50	7.00	9.35	7.60	34.8	★★★★		
Proace City 1.5 D	22046	2	1499	75/102	m5	D	6.1 –	160	Euro 6d	68.0	1.67	7.00	7.60	5.20	38.0	★★★★		
Proace City 1.5 D	28971	2	1499	96/131	m6	D	6.0 –	158	Euro 6d	68.0	1.83	7.00	7.60	5.20	39.0	★★★★		
Proace City 1.5 D	30694	3	1499	96/131	a8	D	6.3 –	166	Euro 6d	69.0	1.17	6.00	7.60	5.20	33.0	★★★		
VW AMAG Group AG • Tel. 044 269 53 53 • www.vw-nutzfahrzeuge.ch																		
Caddy 1.4 TGI BlueMT Gas CH	24674	2	1395	81/110	m6	G	5.3 –	116	Euro 6d-T	72.0	5.3	3.00	9.4	7.60	55.8	★★★★★		
Caddy 1.0 TSI BlueMT	17157	2	999	75/102	m5	B	7.8 –	177	Euro 6d-T	69.0	0.25	6.00	9.35	7.60	31.3	★★		
Caddy 1.4 TSI BlueMT	24286	2	1395	96/131	a7	B	8.3 –	188	Euro 6d-T	68.0	-0.67	7.00	9.35	7.60	27.8	★★		
Caddy 2.0 TDI 75 BlueMT	20840	2	1968	55/75	m5	D	6.2 –	162	Euro 6d-T	73.0	1.50	2.00	6.64	3.28	24.6	★		
Caddy 2.0 TDI 102 BlueMT	25966	2	1968	75/102	a6	D	6.8 –	179	Euro 6d-T	70.0	0.08	5.00	6.64	3.28	22.1	★		
Caddy 2.0 TDI 122 BMT 4motion	28325	2	1968	90/122	m6	D	7.0 –	183	Euro 6d-T	75.0	-0.25	0.00	6.64	3.28	10.1	★		
Caddy 2.0 TDI 150 BMT 4motion	34152	2	1968	110/150	a6	D	7.5 –	196	Euro 6d-T	70.0	-1.33	5.00	6.64	3.28	13.6	★		

Gas CH: Gemisch aus
80% Erdgas und 20% Biogas

Symbol	Punkte
★★★★★	40.0 und mehr
★★★★	34.0 bis 39.9
★★★	32.0 bis 33.9
★★	27.0 bis 31.9
★	unter 27.0

Stand: September 2020;
Änderungen vorbehalten

Die Umweltbewertung gilt für die
Basisvariante der Modelle – siehe Hinweis
zur Modellauswahl auf Seite 20.



Kastenwagen



Fahrzeug						Energie			Emissionen			Bewertung				Fazit	
Marke/Modell	Listenpreis in CHF	Sitzplätze	Hubraum in cm³	Leistung in kW/PS	Getriebe	Treibstoff	Verbrauch in l/100 km Erdgas: kg/100km	Energie-Etikette 2021	CO ₂ in g/km	Schadstoffnorm	Lärmwert in dB(A)	Treibhauseffekt	Lärm	Schadstoffe: Belastung Mensch	Schadstoffe: Belastung Natur	Gesamtpunkte	Sterne
Citroën AC Automobile Schweiz • Tel. 044 495 21 11 • www.business.citroen.ch																	
Jumpy 1.5 BlueHDi 100	31 448	2	1499	75/102	m6	D	7.3	–	192	Euro 6d	68.0	-1.00	7.00	7.60	5.20	22.0	★★★★
Jumpy 1.5 BlueHDi 120	33 172	2	1499	88/120	m6	D	6.7	–	177	Euro 6d	68.0	0.25	7.00	7.60	5.20	29.5	★★★★★
Jumpy 2.0 BlueHDi 120	38 880	2	1997	90/122	a8	D	8.0	–	210	Euro 6d	69.0	-2.50	6.00	7.60	5.20	11.0	★★★★
Jumpy 2.0 BlueHDi 150	38 772	2	1997	110/150	m6	D	7.7	–	202	Euro 6d	71.0	-1.83	4.00	7.60	5.20	11.0	★★★★
Jumper 2.2 BlueHDi 120	35 218	3	2179	88/120	m6	D	10.6	–	279	Euro 6d	71.0	-8.25	4.00	7.60	5.20	-27.5	★★
Jumper 2.2 BlueHDi 140	36 726	3	2179	103/140	m6	D	11.1	–	291	Euro 6d	71.0	-9.25	4.00	7.60	5.20	-33.5	★
Jumper 2.2 BlueHDi 165	47 819	3	2179	121/165	m6	D	10.9		287	Euro 6d	74.0	-8.91	1.00	7.60	5.20	-37.5	★
Fiat FCA Switzerland SA • Tel. 044 556 20 01 • www.fiatprofessional.com/ch																	
Talento 27 2.0 EJ 120	33 979	3	1997	88/120	m6	D	7.6	–	201	Euro 6d-T	68.0	-1.75	7.00	6.64	3.28	15.1	★★★★
Talento 27 2.0 EJ 145	35 272	3	1997	107/146	m6	D	7.6	–	200	Euro 6d-T	68.0	-1.67	7.00	6.64	3.28	15.6	★★★★
Talento 27 2.0 EJ 170	37 103	3	1997	125/170	m6	D	7.6	–	200	Euro 6d-T	68.0	-1.67	7.00	6.64	3.28	15.6	★★★★
Ducato 290 3.0 NP Gas CH sNf	55 089	3	2998	100/136	m6	G	8.7	–	190	Euro 6d	69.0	keine Bewertung					
Ducato 290 33 2.3 MJ	39 473	3	2287	88/120	m6	D	10.2	–	267	Euro 6d-T	72.0	-7.25	3.00	6.64	3.28	-25.9	★★
Ducato 290 30 2.3 MJ	39 796	3	2287	103/140	m6	D	10.8	–	283	Euro 6d-T	71.0	-8.58	4.00	6.64	3.28	-31.9	★
Ducato 290 30 2.3 MJ	43 243	3	2287	103/140	a9	D	11.7	–	307	Euro 6d-T	70.0	-10.58	5.00	6.64	3.28	-41.9	★
Ducato 290 30 2.3 MJ	37 642	3	2287	118/160	m6	D	11.0	–	289	Euro 6d-T	70.0	-9.08	5.00	6.64	3.28	-32.9	★
Ducato 290 30 2.3 MJ	41 089	3	2287	118/160	a9	D	11.7	–	308	Euro 6d-T	73.0	-10.66	2.00	6.64	3.28	-48.4	★
Ducato 290 30 2.3 MJ	39 688	3	2287	130/177	m6	D	11.0	–	289	Euro 6d-T	70.0	-9.08	5.00	6.64	3.28	-32.9	★
Ducato 290 30 2.3 MJ	43 135	3	2287	130/177	a9	D	11.7	–	308	Euro 6d-T	73.0	-10.66	2.00	6.64	3.28	-48.4	★
Ford Ford Motor Company (Switzerland) SA • Tel. 043 233 22 22 • www.ford.ch																	
Transit Custom 280 2.0 TDCi 105	30 933	2	1995	79/108	m6	D	7.7	–	203	Euro 6d-T	71.0	-1.92	4.00	6.64	3.28	8.1	★★★
Transit Custom 280 2.0 TDCi 130	33 525	2	1995	96/130	m6	D	8.4	–	220	Euro 6d-T	71.0	-3.33	4.00	6.64	3.28	-0.4	★★★
Transit Custom 280 2.0 TDCi 130	38 113	2	1995	96/130	a6	D	9.7	–	255	Euro 6d-T	70.0	-6.25	5.00	6.64	3.28	-15.9	★★
Transit Custom 280 2.0 TDCi 170	38 637	2	1995	125/170	m6	D	8.5	–	222	Euro 6d-T	71.0	-3.50	4.00	6.64	3.28	-1.4	★★★
Transit Custom 280 2.0 TDCi 170	41 137	2	1995	125/170	a6	D	10.9	–	255	Euro 6d-T	70.0	-6.25	5.00	6.64	3.28	-15.9	★★
Transit Custom 290 2.0 TDCi 185	44 555	2	1995	136/185	m6	D	8.4	–	220	Euro 6d-T	71.0	-3.33	4.00	6.64	3.28	-0.4	★★★
Transit Custom 290 2.0 TDCi 185	47 055	2	1995	136/185	a6	D	10.9	–	255	Euro 6d-T	72.0	-6.25	3.00	6.64	3.28	-19.9	★★
Transit Van 290 2.0 EcoBlue 105	32 640	3	1995	79/108	m6	D	9.4	–	246	Euro 6d-T	72.0	-5.50	3.00	6.64	3.28	-15.4	★★
Transit Van 310 2.0 EcoBlue 130	36 340	3	1995	96/130	m6	D	9.9	–	260	Euro 6d-T	72.0	-6.66	3.00	6.64	3.28	-22.4	★★
Transit Van 310 2.0 EcoBlue 130	41 240	3	1995	96/130	a6	D	10.4	–	273	Euro 6d-T	70.0	-7.75	5.00	6.64	3.28	-24.9	★★
Transit Van 350 2.0 EcoBlue 130 4×4	50 040	3	1995	96/131	m6	D	11.3	–	296	Euro 6d-T	78.0	-9.66	0.00	6.64	3.28	-46.4	★
Transit Van 310 2.0 EcoBlue 170	39 340	3	1995	125/170	m6	D	9.6	–	252	Euro 6d-T	72.0	-6.00	3.00	6.64	3.28	-18.4	★★

Gas CH: Gemisch aus
80% Erdgas und 20% Biogas

sNf: Diese Modelle sind nicht mit den
anderen vergleichbar und werden
nicht bewertet. Siehe auch Seite 19.

Symbol



Punkte

23.0 und mehr
10.0 bis 22.9
-15.0 bis 9.9
-30.0 bis -15.1
unter -30.0

Stand: September 2020;
Änderungen vorbehalten

Die Umweltbewertung gilt für die
Basisvariante der Modelle – siehe Hinweis
zur Modellauswahl auf Seite 20.



Kastenwagen



Fahrzeug						Energie				Emissionen			Bewertung				Fazit	
Marke/Modell	Listenpreis in CHF	Sitzplätze	Hubraum in cm³	Leistung in kW/PS	Getriebe	Treibstoff	Verbrauch in l/100 km Erdgas: kg/100km Energie-Etikette 2021		CO ₂ in g/km	Schadstoffnorm	Lärmwert in dB(A)	Treibhauseffekt	Lärm	Schadstoffe: Belastung Mensch	Schadstoffe: Belastung Natur	Gesamtpunkte	Sterne	
Ford Ford Motor Company (Switzerland) SA • Tel. 043 233 22 22 • www.ford.ch																		
Transit Van 310 2.0 EcoBlue 170	44 240	3	1995	125/170	a6	D	10.4	–	273	Euro 6d-T	70.0	–7.75	5.00	6.64	3.28	–24.9	★★	
Transit Van 350 2.0 EcoBlue 170 4×4	53 040	3	1995	125/170	m6	D	11.2	–	295	Euro 6d-T	78.0	–9.58	0.00	6.64	3.28	–45.9	★	
Transit Van 350 2.0 EcoBlue 185	43 790	3	1995	136/185	m6	D	9.9	–	260	Euro 6d-T	72.0	–6.66	3.00	6.64	3.28	–22.4	★★	
Transit Van 350 2.0 EcoBlue 185	46 090	3	1995	136/185	a6	D	10.0	–	263	Euro 6d-T	70.0	–6.91	5.00	6.64	3.28	–19.9	★★	
Iveco Iveco (Schweiz) AG • Tel. 044 804 73 73 • www.iveco.ch																		
Daily 33S 2.3 HPI 136	48 207	3	2287	100/136	m6	D	11.3	–	294	Euro 6d-T	72.0	–9.50	3.00	6.64	3.28	–39.4	★	
Daily 33S 2.3 HPI 136	51 351	3	2287	100/136	a8	D	10.5	–	299	Euro 6d-T	73.0	–9.91	2.00	6.64	3.28	–43.9	★	
Daily 33S 2.3 HPI 156	49 973	3	2287	115/156	m6	D	11.7	–	304	Euro 6d-T	72.0	–10.33	3.00	6.64	3.28	–44.4	★	
Daily 33S 2.3 HPI 156	53 118	3	2287	115/156	a8	D	11.0	–	307	Euro 6d-T	73.0	–10.58	2.00	6.64	3.28	–47.9	★	
Daily 35S 3.0 CNG Gas CH sNf	56 467	3	2998	100/136	m6	G	9.4	–	205	Euro 6d	71.7	keine Bewertung						
Daily 35S 3.0 CNG Gas CH sNf	59 612	3	2998	100/136	a8	G	9.0	–	197	Euro 6d	71.7							
Daily 35S 3.0 HPI 180 sNf	52 859	3	2998	132/180	m6	D	9.0	–	236	Euro 6d	73.4							
Daily 35S 3.0 HPI 180 sNf	55 379	3	2998	132/180	a8	D	9.3	–	244	Euro 6d	73.4							
Daily 35S 3.0 HPI 210 sNf	57 641	3	2998	155/211	a8	D	9.4	–	246	Euro 6d	74.1							
MAN Truck & Bus Schweiz AG • Tel. 044 847 11 11 • www.man.ch																		
TGE 2.0 TDI 102	32 299	2	1968	75/102	m6	D	10.5	–	276	Euro 6d-T	71.0	–8.00	4.00	6.64	3.28	–28.4	★★	
TGE 2.0 TDI 140	43 726	2	1968	103/140	m6	D	11.5	–	302	Euro 6d-T	71.0	–10.16	4.00	6.64	3.28	–41.4	★	
TGE 2.0 TDI 140	45 880	2	1968	103/140	a8	D	12.2	–	320	Euro 6d-T	71.0	–11.66	4.00	6.64	3.28	–50.4	★	
TGE 2.0 TDI 140 4×4	47 819	2	1968	103/140	m6	D	11.9	–	313	Euro 6d-T	71.0	–11.08	4.00	6.64	3.28	–46.9	★	
TGE 2.0 TDI 177	45 880	2	1968	130/177	m6	D	11.4	–	299	Euro 6d-T	70.0	–9.91	5.00	6.64	3.28	–37.9	★	
TGE 2.0 TDI 177	48 034	2	1968	130/177	a8	D	12.3	–	322	Euro 6d-T	71.0	–11.83	4.00	6.64	3.28	–51.4	★	
TGE 2.0 TDI 177 4×4	49 973	2	1968	130/177	m6	D	12.3	–	322	Euro 6d-T	71.0	–11.83	4.00	6.64	3.28	–51.4	★	
TGE 2.0 TDI 177 4×4	52 127	2	1968	130/177	a8	D	13.2	–	347	Euro 6d-T	71.0	–13.91	4.00	6.64	3.28	–63.9	★	
Mercedes Mercedes-Benz Schweiz AG • Tel. 044 755 80 00 • www.mercedes-benz.ch																		
Vito 114 2.2 CDI BlueT	37 022	2	1950	100/136	a9	D	8.7	–	227	Euro 6d-T	70.0	–3.92	5.00	6.64	3.28	–1.9	★★★★	
Vito 116 2.2 CDI BlueT	36 564	2	1950	120/163	m6	D	8.4	–	221	Euro 6d-T	70.0	–3.42	5.00	6.64	3.28	1.1	★★★★	
Vito 116 2.2 CDI BlueT	39 230	2	1950	120/163	a9	D	8.7	–	227	Euro 6d-T	70.0	–3.92	5.00	6.64	3.28	–1.9	★★★★	
Vito 119 2.2 CDI BlueT	40 011	2	1950	140/190	a9	D	8.7	–	227	Euro 6d-T	70.0	–3.92	5.00	6.64	3.28	–1.9	★★★★	
Sprinter 211 2.2 CDI 114	38 234	3	2143	84/114	m6	D	9.8	–	256	Euro 6d-T	71.0	–6.33	4.00	6.64	3.28	–18.4	★★	
Sprinter 211 2.2 CDI 114	40 760	3	2143	84/114	a9	D	9.9	–	260	Euro 6d-T	73.0	–6.66	2.00	6.64	3.28	–24.4	★★	
Sprinter 214 2.2 CDI 143	39 472	3	2143	105/143	m6	D	10.6	–	279	Euro 6d-T	71.0	–8.25	4.00	6.64	3.28	–29.9	★★	
Sprinter 214 2.2 CDI 143	41 998	3	2143	105/143	a9	D	10.6	–	278	Euro 6d-T	73.0	–8.16	2.00	6.64	3.28	–33.4	★	
Sprinter 319 3.0 V6 CDI sNf	53 581	3	2987	140/190	m6	D	10.7	–	280	Euro 6d	74.0	keine Bewertung						
Sprinter 319 3.0 V6 CDI sNf	56 053	3	2987	140/190	a7	D	9.4	–	248	Euro 6d	74.0							
Nissan Nissan Switzerland • Tel. 044 736 55 11 • www.nissan.ch																		
NV300 2.0 dCi 120	33 274	3	1997	88/120	m6	D	7.7	–	201	Euro 6d-T	68.0	–1.75	7.00	6.64	3.28	15.1	★★★★★	
NV300 2.0 dCi 145 TwinTurbo	37 792	3	1997	107/146	m6	D	7.6	–	200	Euro 6d-T	68.0	–1.67	7.00	6.64	3.28	15.6	★★★★★	
NV300 2.0 dCi 145 TwinTurbo	40 474	3	1997	107/146	a6	D	10.3	–	270	Euro 6d-T	70.0	–7.50	5.00	6.64	3.28	–23.4	★★	

Kastenwagen



Fahrzeug						Energie			Emissionen			Bewertung				Fazit	
Marke/Modell	Listenpreis in CHF	Sitzplätze	Hubraum in cm³	Leistung in kW/PS	Getriebe	Treibstoff	Verbrauch in l/100 km Erdgas: kg/100km Energie-Etikette 2021	CO ₂ in g/km	Schadstoffnorm	Lärmwert in dB(A)	Treibhauseffekt	Lärm	Schadstoffe: Belastung Mensch	Schadstoffe: Belastung Natur	Gesamtpunkte	Sterne	
Nissan Nissan Switzerland • Tel. 044 736 55 11 • www.nissan.ch																	
NV300 2.0 dCi 170 TwinTurbo	39957	3	1997	125/170	m6	D	7.6 –	200	Euro 6d-T	68.0	-1.67	7.00	6.64	3.28	15.6 ★★★★★		
NV300 2.0 dCi 170 TwinTurbo	42638	3	1997	125/170	a6	D	10.3 –	270	Euro 6d-T	68.0	-7.50	7.00	6.64	3.28	-19.4 ★★		
NV400 2.3 dCi 135	35923	3	2299	100/136	m6	D	12.4 –	324	Euro 6d-T	70.0	-12.00	5.00	6.64	3.28	-50.4 ★		
NV400 2.3 dCi 150	35945	3	2299	110/150	m6	D	10.1 –	266	Euro 6d-T	70.0	-7.16	5.00	6.64	3.28	-21.4 ★★		
NV400 2.3 dCi 150	46069	3	2299	110/150	a6	D	12.4 –	326	Euro 6d-T	70.0	-12.16	5.00	6.64	3.28	-51.4 ★		
NV400 2.3 dCi 163 sNf	48347	3	2299	120/163	m6	D	8.1 –	211	Euro 6d	74.4	keine Bewertung						
NV400 2.3 dCi 180	47189	3	2299	132/180	m6	D	10.5 –	275	Euro 6d-T	71.0	-7.91	4.00	6.64	3.28	-27.9 ★★		
NV400 2.3 dCi 180	48481	3	2299	132/180	a6	D	12.4 –	326	Euro 6d-T	71.0	-12.16	4.00	6.64	3.28	-53.4 ★		
Opel AO Automobile Schweiz • Tel. 044 495 21 11 • www.opel.ch																	
Vivaro Cargo 1.5 CDTI 102	31459	2	1499	75/102	m6	D	7.3 –	192	Euro 6d	68.0	-1.00	7.00	7.60	5.20	22.0 ★★★★★		
Vivaro Cargo 1.5 CDTI 120	35229	3	1499	88/120	m6	D	6.7 –	177	Euro 6d	68.0	0.25	7.00	7.60	5.20	29.5 ★★★★★		
Vivaro Cargo 2.0 CDTI 122	35336	2	1997	90/122	m6	D	7.9 –	206	Euro 6d	70.0	-2.17	5.00	7.60	5.20	11.0 ★★★★★		
Vivaro Cargo 2.0 CDTI 150	37544	3	1997	110/150	m6	D	7.7 –	202	Euro 6d	71.0	-1.83	4.00	7.60	5.20	11.0 ★★★★★		
Vivaro Cargo 2.0 CDTI 177	39914	3	1997	130/177	a8	D	7.7 –	201	Euro 6d	70.0	-1.75	5.00	7.60	5.20	13.5 ★★★★★		
Movano 2.3 TD 135	32956	3	2299	100/136	m6	D	12.4 –	327	Euro 6d-T	70.0	-12.25	5.00	6.64	3.28	-51.9 ★		
Movano 2.3 TD 150	36780	3	2299	110/150	m6	D	12.3 –	323	Euro 6d-T	70.0	-11.91	5.00	6.64	3.28	-49.9 ★		
Movano 2.3 TD 150	38934	3	2299	110/150	a6	D	12.4 –	326	Euro 6d-T	70.0	-12.16	5.00	6.64	3.28	-51.4 ★		
Movano 2.3 TD 180	38934	3	2299	132/180	m6	D	12.6 –	330	Euro 6d-T	71.0	-12.50	4.00	6.64	3.28	-55.4 ★		
Movano 2.3 TD 180	41088	3	2299	132/180	a6	D	12.4 –	326	Euro 6d-T	71.0	-12.16	4.00	6.64	3.28	-53.4 ★		
Peugeot AO Automobile Schweiz • Tel. 044 495 21 11 • www.professional.peugeot.ch																	
Expert 1.5 BlueHDi 100	30867	2	1499	75/102	m6	D	7.3 –	192	Euro 6d	68.0	-1.00	7.00	7.60	5.20	22.0 ★★★★★		
Expert 1.5 BlueHDi 120	34852	3	1499	88/120	m6	D	6.7 –	177	Euro 6d	68.0	0.25	7.00	7.60	5.20	29.5 ★★★★★		
Expert 2.0 BlueHDi 120	37921	3	1997	90/122	a8	D	8.0 –	210	Euro 6d	69.0	-2.50	6.00	7.60	5.20	11.0 ★★★★★		
Expert 2.0 BlueHDi 150	39537	3	1997	110/150	m6	D	7.7 –	202	Euro 6d	71.0	-1.83	4.00	7.60	5.20	11.0 ★★★★★		
Boxer 2.2 BlueHDi 120	35121	3	2179	88/120	m6	D	10.6 –	279	Euro 6d	71.0	-8.25	4.00	7.60	5.20	-27.5 ★★		
Boxer 2.2 BlueHDi 140	36629	3	2179	103/140	m6	D	11.1 –	291	Euro 6d	71.0	-9.25	4.00	7.60	5.20	-33.5 ★		
Boxer 2.2 BlueHDi 165	47991	3	2179	121/165	m6	D	10.9 –	287	Euro 6d	74.0	-8.91	1.00	7.60	5.20	-37.5 ★		
Piaggio Docar AG • Tel. 062 788 85 70 • www.piaggio-porter.ch																	
Porter 1.3	24706	2	1299	61/83	m5	B	7.3 –	165	Euro 6d-T	70.3	1.25	4.70	9.35	7.60	34.7 ★★★★★		

Gas CH: Gemisch aus
80% Erdgas und 20% Biogas

sNf: Diese Modelle sind nicht mit den
anderen vergleichbar und werden
nicht bewertet. Siehe auch Seite 19.

Symbol



Punkte

23.0 und mehr
10.0 bis 22.9
-15.0 bis 9.9
-30.0 bis -15.1
unter -30.0

Stand: September 2020;
Änderungen vorbehalten

Die Umweltbewertung gilt für die
Basisvariante der Modelle – siehe Hinweis
zur Modellauswahl auf Seite 20.



Kastenwagen

Fahrzeug						Energie			Emissionen			Bewertung				Fazit	
Marke/Modell	Listenpreis in CHF	Sitzplätze	Hubraum in cm³	Leistung in kW/PS	Getriebe	Treibstoff	Verbrauch in l/100 km Erdgas: kg/100km	Energie-Etikette 2021	CO ₂ in g/km	Schadstoffnorm	Lärmwert in dB(A)	Treibhauseffekt	Lärm	Schadstoffe: Belastung Mensch	Schadstoffe: Belastung Natur	Gesamtpunkte	Sterne
Renault Renault Suisse SA • Tel. 044 777 02 00 • www.renault.ch																	
Trafic 2.0 dCi 120	31 556	3	1997	88/120	m6	D	7.7	–	201	Euro 6d-T	68.0	-1.75	7.00	6.64	3.28	15.1	★★★★
Trafic 2.0 dCi 145	36 403	3	1997	107/146	m6	D	7.6	–	200	Euro 6d-T	68.0	-1.67	7.00	6.64	3.28	15.6	★★★★
Trafic 2.0 dCi 145	38 557	3	1997	107/146	a6	D	10.3	–	270	Euro 6d-T	70.0	-7.50	5.00	6.64	3.28	-23.4	★★
Trafic 2.0 dCi 170	38 557	3	1997	125/170	m6	D	11.4	–	300	Euro 6d-T	68.0	-10.00	7.00	6.64	3.28	-34.4	★
Trafic 2.0 dCi 170	40 711	3	1997	125/170	a6	D	10.3	–	270	Euro 6d-T	68.0	-7.50	7.00	6.64	3.28	-19.4	★★
Master 2.3 dCi 135 TwinTurbo	33 117	3	2299	100/136	m6	D	10.2	–	268	Euro 6d-T	70.0	-7.33	5.00	6.64	3.28	-22.4	★★
Master 2.3 dCi 145 TwinTurbo sNf	48 626	3	2299	107/146	m6	D	7.3	–	191	Euro 6d	73.8	keine Bewertung					
Master 2.3 dCi 150 TwinTurbo	39 902	3	2299	110/150	m6	D	10.1	–	266	Euro 6d-T	70.0	-7.16	5.00	6.64	3.28	-21.4	★★
Master 2.3 dCi 165 TwinTurbo sNf	49 703	3	2299	120/163	m6	D	7.3	–	191	Euro 6d	73.8	keine Bewertung					
Master 2.3 dCi 180 TwinTurbo	40 979	3	2299	132/180	m6	D	10.5	–	275	Euro 6d-T	71.0	-7.91	4.00	6.64	3.28	-27.9	★★
Master 2.3 dCi 180 TwinTurbo	42 918	3	2299	132/180	a6	D	12.4	–	326	Euro 6d-T	71.0	-12.16	4.00	6.64	3.28	-53.4	★
Toyota Toyota AG • Tel. 062 788 88 44 • www.toyota.ch																	
Proace 1.5 D	24 534	3	1499	75/102	m6	D	7.3	–	192	Euro 6d	68.0	-1.00	7.00	7.60	5.20	22.0	★★★★
Proace 1.5 D	30 102	3	1499	88/120	m6	D	6.7	–	177	Euro 6d	68.0	0.25	7.00	7.60	5.20	29.5	★★★★★
Proace 2.0 D	34 948	3	1997	90/122	a8	D	8.0	–	210	Euro 6d	69.0	-2.50	6.00	7.60	5.20	11.0	★★★★
Proace 2.0 D 4x4	42 089	3	1997	110/150	m6	D	8.5	–	224	Euro 6d-T	71.0	-3.67	4.00	6.64	3.28	-2.4	★★★
VW AMAG Group AG • Tel. 044 269 53 53 • www.vw-nutzfahrzeuge.ch																	
Transporter 6.1 2.0 TDI 90	26 117	3	1968	66/90	m5	D	9.1	–	239	Euro 6d-T	72.0	-4.91	3.00	6.64	3.28	-11.9	★★★
Transporter 6.1 2.0 TDI 110	28 594	3	1968	81/110	m5	D	9.3	–	245	Euro 6d-T	71.0	-5.41	4.00	6.64	3.28	-12.9	★★★
Transporter 6.1 2.0 TDI 150	30 910	3	1968	110/150	m6	D	9.5	–	250	Euro 6d-T	72.0	-5.83	3.00	6.64	3.28	-17.4	★★
Transporter 6.1 2.0 TDI 150	38 018	3	1968	110/150	a7	D	10.0	–	262	Euro 6d-T	72.0	-6.83	3.00	6.64	3.28	-23.4	★★
Transporter 6.1 2.0 TDI 150 4motion	40 786	3	1968	110/150	m6	D	9.8	–	258	Euro 6d-T	73.0	-6.50	2.00	6.64	3.28	-23.4	★★
Transporter 6.1 2.0 TDI 150 4motion	43 446	3	1968	110/150	a7	D	10.8	–	284	Euro 6d-T	70.0	-8.66	5.00	6.64	3.28	-30.4	★
Transporter 6.1 2.0 TDI 199	42 401	3	1968	146/199	a7	D	10.5	–	275	Euro 6d-T	71.0	-7.91	4.00	6.64	3.28	-27.9	★★
Transporter 6.1 2.0 TDI 199 4motion	47 819	3	1968	146/199	a7	D	10.3	–	271	Euro 6d-T	71.0	-7.58	4.00	6.64	3.28	-25.9	★★
Crafter 2.0 TDI 102	30 748	2	1968	75/102	m6	D	10.8	–	284	Euro 6d-T	71.0	-8.66	4.00	6.64	3.28	-32.4	★
Crafter 2.0 TDI 140	33 527	2	1968	103/140	m6	D	11.5	–	302	Euro 6d-T	71.0	-10.16	4.00	6.64	3.28	-41.4	★
Crafter 2.0 TDI 140	36 672	2	1968	103/140	a8	D	12.2	–	320	Euro 6d-T	71.0	-11.66	4.00	6.64	3.28	-50.4	★
Crafter 2.0 TDI 140 4Motion	38 169	2	1968	103/140	m6	D	11.9	–	313	Euro 6d-T	71.0	-11.08	4.00	6.64	3.28	-46.9	★
Crafter 2.0 BI-TDI 177	35 595	2	1968	130/177	m6	D	11.2	–	292	Euro 6d-T	70.0	-9.33	5.00	6.64	3.28	-34.4	★
Crafter 2.0 BI-TDI 177	38 729	2	1968	130/177	a8	D	11.9	–	312	Euro 6d-T	71.0	-11.00	4.00	6.64	3.28	-46.4	★
Crafter 2.0 BI-TDI 177 4Motion	40 226	2	1968	130/177	m6	D	12.3	–	322	Euro 6d-T	70.0	-11.83	5.00	6.64	3.28	-49.4	★
Crafter 2.0 BI-TDI 177 4Motion	49 800	2	1968	130/177	a8	D	12.9	–	337	Euro 6d-T	71.0	-13.08	4.00	6.64	3.28	-58.9	★

Chassis-Kabinen

Fahrzeug						Energie			Emissionen			Bewertung				Fazit	
Marke/Modell	Listenpreis in CHF	Sitzplätze	Hubraum in cm³	Leistung in kW/PS	Getriebe	Treibstoff	Verbrauch in l/100 km Erdgas: kg/100km	Energie-Etikette 2021	CO₂ in g/km	Schadstoffnorm	Lärmwert in dB(A)	Treibhauseffekt	Lärm	Schadstoffe: Belastung Mensch	Schadstoffe: Belastung Natur	Gesamtpunkte	Sterne
Citroën AC Automobile Schweiz • Tel. 044 495 21 11 • www.business.citroen.ch																	
Jumper 2.2 BlueHDi 140	39 526	3	2179	103/140	m6	D	14.8	–	387	Euro 6d	71.0	-17.24	4.00	7.60	5.20	-81.5	★
Jumper 2.2 BlueHDi 165	41 357	3	2179	121/165	m6	D	14.8	–	387	Euro 6d	74.0	-17.24	1.00	7.60	5.20	-87.5	★
Fiat FCA Switzerland SA • Tel. 044 556 20 01 • www.fiatprofessional.com/ch																	
Ducato 290 33 2.3 MJ	36 133	2	2287	88/120	m6	D	11.8	–	311	Euro 6d-T	72.0	-10.91	3.00	6.64	3.28	-47.9	★
Ducato 290 33 2.3 MJ	37 210	2	2287	103/140	m6	D	10.8	–	283	Euro 6d-T	71.0	-8.58	4.00	6.64	3.28	-31.9	★
Ducato 290 33 2.3 MJ	40 657	2	2287	103/140	a9	D	10.7	–	282	Euro 6d-T	70.0	-8.50	5.00	6.64	3.28	-29.4	★★
Ducato 290 33 2.3 MJ	38 826	2	2287	118/160	m6	D	10.7	–	280	Euro 6d-T	70.0	-8.33	5.00	6.64	3.28	-28.4	★★
Ducato 290 33 2.3 MJ	42 273	2	2287	118/160	a9	D	12.9	–	338	Euro 6d-T	73.0	-13.16	2.00	6.64	3.28	-63.4	★
Ford Ford Motor Company (Switzerland) SA • Tel. 043 233 22 22 • www.ford.ch																	
Transit 310 2.0 EcoBlue 130	31 340	3	1995	96/130	m6	D	9.4	–	246	Euro 6d-T	72.0	-5.50	3.00	6.64	3.28	-15.4	★★
Transit 310 2.0 EcoBlue 130	35 540	3	1995	96/130	a6	D	14.0	–	367	Euro 6d-T	70.0	-15.58	5.00	6.64	3.28	-71.9	★
Transit 330 2.0 EcoBlue 130 4×4	42 540	3	1995	96/131	m6	D	14.7	–	386	Euro 6d-T	78.0	-17.16	0.00	6.64	3.28	-91.4	★
Transit 310 2.0 EcoBlue 170	32 840	3	1995	125/170	m6	D	10.0	–	261	Euro 6d-T	72.0	-6.75	3.00	6.64	3.28	-22.9	★★
Transit 310 2.0 EcoBlue 170	38 540	3	1995	125/170	a6	D	14.0	–	367	Euro 6d-T	70.0	-15.58	5.00	6.64	3.28	-71.9	★
Transit 330 2.0 EcoBlue 170 4×4	47 240	3	1995	125/170	m6	D	11.5	–	302	Euro 6d-T	78.0	-10.16	0.00	6.64	3.28	-49.4	★
Transit 350 2.0 EcoBlue 185	38 790	3	1995	136/185	m6	D	10.1	–	266	Euro 6d-T	72.0	-7.16	3.00	6.64	3.28	-25.4	★★
Fuso Mercedes-Benz Schweiz AG • Tel. 044 755 80 00 • www.fuso-trucks.ch																	
Canter 3S13 3.0 TD 130 sNf	38 923	3	2998	96/131	m5	D	9.6	–	253	Euro 6d	73.0	keine Bewertung					
Canter 3S13 3.0 TD 130 sNf	41 421	3	2998	96/131	a6	D	10.7	–	282	Euro 6d	72.0						
Canter 3S15 3.0 TD 150 sNf	40 851	3	2998	110/150	m5	D	9.6	–	253	Euro 6d	73.0						
Canter 3S15 3.0 TD 150 sNf	43 349	3	2998	110/150	a6	D	10.3	–	271	Euro 6d	72.0						
Isuzu MIDI International AG • Tel. 091 612 46 10 • www.isuzu.ch																	
M21 1.9 Ddi	32 811	3	1898	88/120	m6	D	11.2	–	294	Euro 6d-T	72.0	-9.50	3.00	6.64	3.28	-39.4	★
N-EVO 3.0 TDI sNf	43 961	3	2999	110/150	m5	D	10.9	–	285	Euro 6d	75.3	keine Bewertung					
N-EVO 3.0 TDI sNf	45 770	3	2999	110/150	a5	D	11.5	–	301	Euro 6d	73.5						

Gas CH: Gemisch aus
80% Erdgas und 20% Biogas

sNf: Diese Modelle sind nicht mit den
anderen vergleichbar und werden
nicht bewertet. Siehe auch Seite 19.

Symbol
★★★★★
★★★★
★★★
★★
★

Punkte
23.0 und mehr
10.0 bis 22.9
-15.0 bis 9.9
-30.0 bis -15.1
unter -30.0

Stand: September 2020;
Änderungen vorbehalten

Die Umweltbewertung gilt für die
Basisvariante der Modelle – siehe Hinweis
zur Modellauswahl auf Seite 20.



Chassis-Kabinen

Fahrzeug							Energie			Emissionen			Bewertung				Fazit	
Marke/Modell	Listenpreis in CHF	Sitzplätze	Hubraum in cm³	Leistung in kW/PS	Getriebe		Treibstoff	Verbrauch in l/100 km Erdgas: kg/100km Energie-Etikette 2021		CO ₂ in g/km	Schadstoffnorm	Lärmwert in dB(A)	Treibhauseffekt	Lärm	Schadstoffe: Belastung Mensch	Schadstoffe: Belastung Natur	Gesamtpunkte	Sterne
Iveco Iveco (Schweiz) AG • Tel. 044 804 73 73 • www.iveco.ch																		
Daily 33S 2.3 HPI 136	46 182	3	2287	100/136	m6	D	12.2	–	320	Euro 6d-T	72.0	-11.66	3.00	6.64	3.28		-52.4	★
Daily 33S 2.3 HPI 136	49 327	3	2287	100/136	a8	D	13.5	–	366	Euro 6d-T	73.0	-15.49	2.00	6.64	3.28		-77.4	★
Daily 35S 3.0 CNG Gas CH sNf	54 819	3	2998	100/136	m6	G	9.4	–	205	Euro 6d	71.7							
Daily 35S 3.0 CNG Gas CH sNf	57 964	3	2998	100/136	a8	G	9.0	–	197	Euro 6d	71.7						keine Bewertung	
Daily 33S 2.3 HPI 156	47 948	3	2287	115/156	m6	D	13.7	–	355	Euro 6d-T	72.0	-14.58	3.00	6.64	3.28		-69.9	★
Daily 33S 2.3 HPI 156	51 093	3	2287	115/156	a8	D	14.5	–	377	Euro 6d-T	73.0	-16.41	2.00	6.64	3.28		-82.9	★
Daily 35S 3.0 HPI 160 sNf	47 948	3	2998	118/160	m6	D	9.0	–	236	Euro 6d	73.4							
Daily 35S 3.0 HPI 180 sNf	50 210	3	2998	132/180	m6	D	9.0	–	236	Euro 6d	73.4							
Daily 35S 3.0 HPI 180 sNf	53 355	3	2998	132/180	a8	D	9.3	–	244	Euro 6d	73.4						keine Bewertung	
Daily 35S 3.0 HPI 210 sNf	55 616	3	2998	155/211	a8	D	9.4	–	246	Euro 6d	74.1							
MAN Truck & Bus Schweiz AG • Tel. 044 847 11 11 • www.man.ch																		
TGE 2.0 TDI 102	39 203	2	1968	75/102	m6	D	10.5	–	276	Euro 6d-T	71.0	-8.00	4.00	6.64	3.28		-28.4	★★
TGE 2.0 TDI 140	41 357	2	1968	103/140	m6	D	11.8	–	310	Euro 6d-T	71.0	-10.83	4.00	6.64	3.28		-45.4	★
TGE 2.0 TDI 140	43 511	2	1968	103/140	a8	D	12.0	–	314	Euro 6d-T	71.0	-11.16	4.00	6.64	3.28		-47.4	★
TGE 2.0 TDI 140 4x4	45 449	2	1968	103/140	m6	D	11.9	–	313	Euro 6d-T	71.0	-11.08	4.00	6.64	3.28		-46.9	★
TGE 2.0 TDI 177	43 511	2	1968	130/177	m6	D	10.7	–	281	Euro 6d-T	70.0	-8.41	5.00	6.64	3.28		-28.9	★★
TGE 2.0 TDI 177	45 665	2	1968	130/177	a8	D	11.6	–	303	Euro 6d-T	71.0	-10.25	4.00	6.64	3.28		-41.9	★
TGE 2.0 TDI 177 4x4	47 603	2	1968	130/177	m6	D	12.3	–	322	Euro 6d-T	71.0	-11.83	4.00	6.64	3.28		-51.4	★
TGE 2.0 TDI 177 4x4	49 757	2	1968	130/177	a8	D	13.2	–	347	Euro 6d-T	71.0	-13.91	4.00	6.64	3.28		-63.9	★
Mercedes Mercedes-Benz Schweiz AG • Tel. 044 755 80 00 • www.mercedes-benz.ch																		
Sprinter 211 2.2 CDI 114	34 626	3	2143	84/114	m6	D	11.3	–	296	Euro 6d-T	72.0	-9.66	3.00	6.64	3.28		-40.4	★
Sprinter 211 2.2 CDI 114	37 152	3	2143	84/114	a9	D	11.5	–	300	Euro 6d-T	71.0	-10.00	4.00	6.64	3.28		-40.4	★
Sprinter 214 2.2 CDI 143	35 864	3	2143	105/143	m6	D	11.8	–	310	Euro 6d-T	72.0	-10.83	3.00	6.64	3.28		-47.4	★
Sprinter 214 2.2 CDI 143	38 390	3	2143	105/143	a9	D	12.1	–	316	Euro 6d-T	71.0	-11.33	4.00	6.64	3.28		-48.4	★
Sprinter 319 3.0 V6 CDI sNf	50 404	3	2987	140/190	m6	D	10.7	–	280	Euro 6d	74.0						keine Bewertung	
Sprinter 319 3.0 V6 CDI sNf	52 876	3	2987	140/190	a7	D	9.4	–	248	Euro 6d	74.0							
Nissan Nissan Switzerland • Tel. 044 736 55 11 • www.nissan.ch																		
NV400 2.3 dCi 145 sNf	38 492	3	2299	107/146	m6	D	7.3	–	191	Euro 6d	73.8							
NV400 2.3 dCi 165 sNf	40 323	3	2299	120/163	m6	D	7.3	–	191	Euro 6d	73.8						keine Bewertung	
Opel AO Automobile Schweiz • Tel. 044 495 21 11 • www.opel.ch																		
Movano 2.3 TD 130 sNf	39 214	3	2299	96/131	m6	D	8.6	–	224	Euro 6d	74.0						keine Bewertung	
Movano 2.3 TD 135	36 241	3	2299	100/136	m6	D	12.4	–	327	Euro 6d-T	70.0	-12.25	5.00	6.64	3.28		-51.9	★
Movano 2.3 TD 145 sNf	36 634	3	2299	107/146	m6	D	7.3	–	191	Euro 6d	73.8						keine Bewertung	
Movano 2.3 TD 150	37 318	3	2299	110/150	m6	D	12.3	–	323	Euro 6d-T	70.0	-11.91	5.00	6.64	3.28		-49.9	★

Chassis-Kabinen

Fahrzeug						Energie			Emissionen			Bewertung				Fazit	
Marke/Modell	Listenpreis in CHF	Sitzplätze	Hubraum in cm³	Leistung in kW/PS	Getriebe	Treibstoff	Verbrauch in l/100 km Erdgas: kg/100km Energie-Etikette 2021	CO ₂ in g/km	Schadstoffnorm	Lärmwert in dB(A)	Treibhauseffekt	Lärm	Schadstoffe: Belastung Mensch	Schadstoffe: Belastung Natur	Gesamtpunkte	Sterne	
Opel AO Automobile Schweiz • Tel. 044 495 21 11 • www.opel.ch																	
Movano 2.3 TD 150	39 472	3	2299	110/150	a6	D	12.4 –	326	Euro 6d-T	70.0	-12.16	5.00	6.64	3.28	-51.4	★	
Movano 2.3 TD 165 sNf	38 788	3	2299	120/163	m6	D	7.3 –	191	Euro 6d	73.8	keine Bewertung						
Movano 2.3 TD 180	39 472	3	2299	132/180	m6	D	12.6 –	330	Euro 6d-T	71.0	-12.50	4.00	6.64	3.28	-55.4	★	
Movano 2.3 TD 180	41 626	3	2299	132/180	a6	D	12.4 –	326	Euro 6d-T	71.0	-12.16	4.00	6.64	3.28	-53.4	★	
Peugeot AO Automobile Schweiz • Tel. 044 495 21 11 • www.professional.peugeot.ch																	
Boxer 335 2.2 BlueHDi 140	39 429	3	2179	103/140	m6	D	14.8 –	387	Euro 6d-T	71.0	-17.24	4.00	6.64	3.28	-83.9	★	
Boxer 335 2.2 BlueHDi 160	41 184	3	2179	121/165	m6	D	14.8 –	387	Euro 6d-T	74.0	-17.24	1.00	6.64	3.28	-89.9	★	
Piaggio Docar AG • Tel. 062 788 85 70 • www.piaggio-porter.ch																	
Porter 1.3 CNG Gas CH	27 765	2	1299	54/73	m5	G	4.7 –	102	Euro 6d-T	70.3	6.53	4.70	9.35	7.60	66.4	★★★★★	
Porter Maxxi 1.3 CNG Gas CH	31 502	2	1299	54/73	m5	G	6.2 –	134	Euro 6d-T	70.5	3.87	4.50	9.35	7.60	50.0	★★★★★	
Porter 1.3	21 971	2	1299	61/83	m5	B	7.3 –	165	Euro 6d-T	70.3	1.25	4.70	9.35	7.60	34.7	★★★★★	
Porter Maxxi 1.3	26 655	2	1299	61/83	m5	B	8.0 –	182	Euro 6d-T	70.5	-0.17	4.50	9.35	7.60	25.8	★★★★★	
Renault Renault Suisse SA • Tel. 044 777 02 00 • www.renault.ch																	
Trafic 2.0 dCi 145	36 295	3	1997	107/146	m6	D	10.5 –	276	Euro 6d-T	68.0	-8.00	7.00	6.64	3.28	-22.4	★★	
Trafic 2.0 dCi 170	38 449	3	1997	125/170	m6	D	11.4 –	300	Euro 6d-T	68.0	-10.00	7.00	6.64	3.28	-34.4	★	
Master 2.3 dCi 135 TwinTurbo	37 318	3	2299	100/136	m6	D	12.3 –	324	Euro 6d-T	70.0	-12.00	5.00	6.64	3.28	-50.4	★	
Master 2.3 dCi 145 TwinTurbo sNf	38 933	3	2299	107/146	m6	D	7.3 –	191	Euro 6d	73.8	keine Bewertung						
Master 2.3 dCi 150 TwinTurbo	38 933	3	2299	110/150	m6	D	10.9 –	286	Euro 6d-T	70.0	-8.83	5.00	6.64	3.28	-31.4	★	
Master 2.3 dCi 165 TwinTurbo sNf	40 010	3	2299	120/163	m6	D	7.3 –	191	Euro 6d	73.8	keine Bewertung						
Master 2.3 dCi 180 TwinTurbo	40 010	3	2299	132/180	m6	D	12.6 –	330	Euro 6d-T	71.0	-12.50	4.00	6.64	3.28	-55.4	★	
Master 2.3 dCi 180 TwinTurbo	41 949	3	2299	132/180	a6	D	11.3 –	296	Euro 6d-T	71.0	-9.66	4.00	6.64	3.28	-38.4	★	
Toyota Toyota AG • Tel. 062 788 88 44 • www.toyota.ch																	
Hilux 2.4 D-4D 150	27 900	2	2393	110/150	m6	D	9.1 –	240	Euro 6d	72.0	-5.00	3.00	7.60	5.20	-10.0	★★★	
Hilux 2.4 D-4D 150*AWD	33 900	4	2393	110/150	m6	D	6.6 –	248	Euro 6d	72.0	-5.66	3.00	7.60	5.20	-14.0	★★★	
Hilux 2.4 D-4D 150 AWD	41 300	4	2393	110/150	a6	D	9.1 –	239	Euro 6d	69.0	-4.91	6.00	7.60	5.20	-3.5	★★★	
Proace 2.0 D 150	33 031	3	1997	110/150	m6	D	11.0 –	289	Euro 6d-T	71.0	-9.08	4.00	6.64	3.28	-34.9	★	

Gas CH: Gemisch aus
80% Erdgas und 20% Biogas

sNf: Diese Modelle sind nicht mit den
anderen vergleichbar und werden
nicht bewertet. Siehe auch Seite 19.

Symbol



Punkte

23.0 und mehr
10.0 bis 22.9
-15.0 bis 9.9
-30.0 bis -15.1
unter -30.0

Stand: September 2020;
Änderungen vorbehalten

Die Umweltbewertung gilt für die
Basisvariante der Modelle – siehe Hinweis
zur Modellauswahl auf Seite 20.



Chassis-Kabinen

Fahrzeug						Energie			Emissionen			Bewertung				Fazit	
Marke/Modell	Listenpreis in CHF	Sitzplätze	Hubraum in cm³	Leistung in kW/PS	Getriebe	Treibstoff	Verbrauch in l/100 km Erdgas: kg/100km	Energie-Etikette 2021	CO ₂ in g/km	Schadstoffnorm	Lärmwert in dB(A)	Treibhauseffekt	Lärm	Schadstoffe: Belastung Mensch	Schadstoffe: Belastung Natur	Gesamtpunkte	Sterne
VW AMAG Group AG • Tel. 044 269 53 53 • www.vw-nutzfahrzeuge.ch																	
Transporter 6.1 2.0 TDI 90	28099	3	1968	66/90	m5	D	8.0	–	209	Euro 6d-T	72.0	-2.42	3.00	6.64	3.28	3.1	★★★
Transporter 6.1 2.0 TDI 110	30727	3	1968	81/110	m5	D	9.3	–	245	Euro 6d-T	71.0	-5.41	4.00	6.64	3.28	-12.9	★★★
Transporter 6.1 2.0 TDI 150	33269	3	1968	110/150	m6	D	8.4	–	220	Euro 6d-T	72.0	-3.33	3.00	6.64	3.28	-2.4	★★★
Transporter 6.1 2.0 TDI 150	35918	3	1968	110/150	a7	D	8.9	–	234	Euro 6d-T	72.0	-4.50	3.00	6.64	3.28	-9.4	★★★
Transporter 6.1 2.0 TDI 150 4motion	38697	3	1968	110/150	m6	D	8.7	–	228	Euro 6d-T	73.0	-4.00	2.00	6.64	3.28	-8.4	★★★
Transporter 6.1 2.0 TDI 150 4motion	41346	3	1968	110/150	a7	D	9.7	–	254	Euro 6d-T	70.0	-6.16	5.00	6.64	3.28	-15.4	★★
Transporter 6.1 2.0 TDI 199	40301	3	1968	146/199	a7	D	9.3	–	245	Euro 6d-T	71.0	-5.41	4.00	6.64	3.28	-12.9	★★★
Transporter 6.1 2.0 TDI 199 4motion	45719	3	1968	146/199	a7	D	10.3	–	271	Euro 6d-T	71.0	-7.58	4.00	6.64	3.28	-25.9	★★
Crafter 2.0 TDI 102	34227	2	1968	75/102	m6	D	11.3	–	298	Euro 6d-T	71.0	-9.83	4.00	6.64	3.28	-39.4	★
Crafter 2.0 TDI 140	37426	2	1968	103/140	m6	D	11.8	–	310	Euro 6d-T	71.0	-10.83	4.00	6.64	3.28	-45.4	★
Crafter 2.0 TDI 140	40506	2	1968	103/140	a8	D	13.1	–	344	Euro 6d-T	71.0	-13.66	4.00	6.64	3.28	-62.4	★
Crafter 2.0 TDI 140 4Motion	42294	2	1968	103/140	m6	D	9.2	–	243	Euro 6d-T	71.0	-5.25	4.00	6.64	3.28	-11.9	★★★
Crafter 2.0 BI-TDI 177	39687	2	1968	130/177	m6	D	11.2	–	292	Euro 6d-T	70.0	-9.33	5.00	6.64	3.28	-34.4	★
Crafter 2.0 BI-TDI 177	41971	2	1968	130/177	a8	D	12.3	–	322	Euro 6d-T	71.0	-11.83	4.00	6.64	3.28	-51.4	★
Crafter 2.0 BI-TDI 177 4Motion	43715	2	1968	130/177	m6	D	12.5	–	327	Euro 6d-T	71.0	-12.25	4.00	6.64	3.28	-53.9	★
Crafter 2.0 BI-TDI 177 4Motion	45999	2	1968	130/177	a8	D	12.9	–	337	Euro 6d-T	71.0	-13.08	4.00	6.64	3.28	-58.9	★

Pickups



Fahrzeug						Energie			Emissionen			Bewertung				Fazit	
Marke/Modell	Listenpreis in CHF	Sitzplätze	Hubraum in cm³	Leistung in kW/PS	Getriebe	Treibstoff	Verbrauch in l/100 km Erdgas: kg/100km Energie-Etikette 2021	CO ₂ in g/km	Schadstoffnorm	Lärmwert in dB(A)	Treibhauseffekt	Lärm	Schadstoffe: Belastung Mensch	Schadstoffe: Belastung Natur	Gesamtpunkte	Sterne	
Citroën AC Automobile Schweiz • Tel. 044 495 21 11 • www.business.citroen.ch																	
Jumper 2.2 BlueHDi 140	42 111	3	2179	103/140	m6	D	14.8 –	387	Euro 6d-T	71.0	-17.24	4.00	6.64	3.28	-83.9	★	
Jumper 2.2 BlueHDi 165	43 834	3	2179	121/165	m6	D	14.8 –	387	Euro 6d	74.0	-17.24	1.00	7.60	5.20	-87.5	★	
Fiat FCA Switzerland SA • Tel. 044 556 20 01 • www.fiatprofessional.com/ch																	
Doblo Work Up 1.6 JTD 105	29 930	2	1598	77/105	m6	D	8.0 –	209	Euro 6d-T	68.0	-2.42	7.00	6.64	3.28	11.1	★★★★★	
Doblo Work Up 1.6 JTD 120	30 318	2	1598	88/120	m6	D	8.0 –	209	Euro 6d-T	68.0	-2.42	7.00	6.64	3.28	11.1	★★★★★	
Ford Ford Motor Company (Switzerland) SA • Tel. 043 233 22 22 • www.ford.ch																	
Ranger 2.0 EcoBlue 4x4	31 850	2	1996	96/130	m6	D	8.4 –	221	Euro 6d-T	70.0	-3.42	5.00	6.64	3.28	1.1	★★★	
Ranger 2.0 EcoBlue 4x4	35 200	2	1996	125/170	m6	D	10.3 –	270	Euro 6d-T	71.0	-7.50	4.00	6.64	3.28	-25.4	★★	
Mitsubishi MM Automobile Schweiz AG • Tel. 043 443 61 00 • www.mitsubishi-motors.ch																	
L200 2.2 DID 4x4	30 450	4	2268	110/150	m6	D	8.6 –	226	Euro 6d-T	69.0	-3.83	6.00	6.64	3.28	0.6	★★★	
L200 2.2 DID 4x4	41 450	5	2268	110/150	a6	D	9.7 –	254	Euro 6d-T	69.0	-6.16	6.00	6.64	3.28	-13.4	★★★	
Nissan Nissan Switzerland • Tel. 044 736 55 11 • www.nissan.ch																	
NV400 2.3 dCi 135	40 037	3	2299	100/136	m6	D	12.4 –	324	Euro 6d-T	70.0	-12.00	5.00	6.64	3.28	-50.4	★	
NV400 2.3 dCi 145 sNf	42 229	3	2299	107/146	m6	D	7.3 –	191	Euro 6d	73.8	keine Bewertung						
NV400 2.3 dCi 165 sNf	44 060	3	2299	120/163	m6	D	7.3 –	191	Euro 6d	73.8							
NV400 2.3 dCi 180	43 925	3	2299	132/180	m6	D	12.6 –	330	Euro 6d-T	71.0	-12.50	4.00	6.64	3.28	-55.4	★	
Opel AO Automobile Schweiz • Tel. 044 495 21 11 • www.opel.ch																	
Vivaro Cargo Plattform 2.0 CDTI 122	34 044	2	1997	90/122	m6	D	7.90 –	206	Euro 6d	70.00	-2.17	5.00	7.60	5.20	11.0	★★★★★	
Movano 2.3 TD 130 sNf	43 306	3	2299	96/131	m6	D	8.6 –	224	Euro 6d	74.0	keine Bewertung						
Movano 2.3 TD 145 sNf	44 383	3	2299	107/146	m6	D	8.1 –	211	Euro 6d	74.0							
Movano 2.3 TD 165 sNf	46 537	3	2299	120/163	m6	D	8.1 –	211	Euro 6d	74.0							
Peugeot AO Automobile Schweiz • Tel. 044 495 21 11 • www.professional.peugeot.ch																	
Boxer 2.2 BlueHDi 140	41 906	3	2179	103/140	m6	D	14.8 –	387	Euro 6d-T	71.0	-17.24	4.00	6.64	3.28	-83.9	★	
Boxer 2.2 BlueHDi 165	43 662	3	2179	121/165	m6	D	14.8 –	387	Euro 6d-T	74.0	-17.24	1.00	6.64	3.28	-89.9	★	

Gas CH: Gemisch aus
80% Erdgas und 20% Biogas

sNf: Diese Modelle sind nicht mit den
anderen vergleichbar und werden
nicht bewertet. Siehe auch Seite 19.

Symbol
★★★★★
★★★★
★★★
★★
★

Punkte
23.0 und mehr
10.0 bis 22.9
-15.0 bis 9.9
-30.0 bis -15.1
unter -30.0

Stand: September 2020;
Änderungen vorbehalten

Die Umweltbewertung gilt für die
Basisvariante der Modelle – siehe Hinweis
zur Modellauswahl auf Seite 20.



Pickups

Fahrzeug						Energie			Emissionen			Bewertung				Fazit	
Marke/Modell	Listenpreis in CHF	Sitzplätze	Hubraum in cm³	Leistung in kW/PS	Getriebe	Treibstoff	Verbrauch in l/100 km Erdgas: kg/100km	Energie-Etikette 2021	CO ₂ in g/km	Schadstoffnorm	Lärmwert in dB(A)	Treibhauseffekt	Lärm	Schadstoffe: Belastung Mensch	Schadstoffe: Belastung Natur	Gesamtpunkte	Sterne
Piaggio Docar AG • Tel. 062 788 85 70 • www.piaggio-porter.ch																	
Porter 1.3 CNG Gas CH	28842	2	1299	54/73	m5	G	4.7	–	102	Euro 6d-T	70.3	6.53	4.70	9.35	7.60	66.4	★★★★★
Porter Maxxi 1.3 CNG Gas CH	32579	2	1299	54/73	m5	G	6.2	–	134	Euro 6d-T	70.5	3.87	4.50	9.35	7.60	50.0	★★★★★
Porter 1.3	22725	2	1299	61/83	m5	B	7.3	–	165	Euro 6d-T	70.3	1.25	4.70	9.35	7.60	34.7	★★★★★
Porter Maxxi 1.3	27733	2	1299	61/83	m5	B	8.0	–	182	Euro 6d-T	70.5	-0.17	4.50	9.35	7.60	25.8	★★★★★
Renault Renault Suisse SA • Tel. 044 777 02 00 • www.renault.ch																	
Alaskan 2.3 dCi 160 TwinTurbo 4×4	41465	5	2298	120/163	m6	D	8.9	–	234	Euro 6d-T	69.0	-4.50	6.00	6.64	3.28	-3.4	★★★
Alaskan 2.3 dCi 190 TwinTurbo 4×4	43834	5	2298	140/190	m6	D	9.0	–	235	Euro 6d-T	69.0	-4.58	6.00	6.64	3.28	-3.9	★★★
Alaskan 2.3 dCi 190 TwinTurbo 4×4	46203	5	2298	140/190	a7	D	9.6	–	252	Euro 6d-T	69.0	-6.00	6.00	6.64	3.28	-12.4	★★★
Master 2.3 dCi 135 TwinTurbo	40549	3	2299	100/136	m6	D	12.3	–	324	Euro 6d-T	70.0	-12.00	5.00	6.64	3.28	-50.4	★
Master 2.3 dCi 145 TwinTurbo sNf	42541	3	2299	107/146	m6	D	8.1	–	211	Euro 6d	74.0	keine Bewertung					
Master 2.3 dCi 150 TwinTurbo	42164	3	2299	110/150	m6	D	10.9	–	286	Euro 6d-T	70.0	-8.83	5.00	6.64	3.28	-31.4	★
Master 2.3 dCi 165 TwinTurbo sNf	43618	3	2299	120/163	m6	D	8.1	–	211	Euro 6d	74.0	keine Bewertung					
Master 2.3 dCi 180 TwinTurbo	43241	3	2299	132/180	m6	D	12.6	–	330	Euro 6d-T	71.0	-12.50	4.00	6.64	3.28	-55.4	★
Master 2.3 dCi 180 TwinTurbo	45180	3	2299	132/180	a6	D	11.3	–	296	Euro 6d-T	71.0	-9.66	4.00	6.64	3.28	-38.4	★
Toyota Toyota AG • Tel. 062 788 88 44 • www.toyota.ch																	
Hilux 2.4 D-4D 150	28600	2	2393	110/150	m6	D	9.1	–	240	Euro 6d	72.0	-5.00	3.00	7.60	5.20	-10.0	★★★
Hilux 2.4 D-4D 150 AWD	34900	4	2393	110/150	m6	D	6.6	–	248	Euro 6d	72.0	-5.66	3.00	7.60	5.20	-14.0	★★★
VW AMAG Group AG • Tel. 044 269 53 53 • www.vw-nutzfahrzeuge.ch																	
Transporter 6.1 2.0 TDI 90	25191	3	1968	66/90	m5	D	9.1	–	239	Euro 6d-T	72.0	-4.91	3.00	6.64	3.28	-11.9	★★★
Transporter 6.1 2.0 TDI 110	27851	3	1968	81/110	m5	D	9.3	–	245	Euro 6d-T	71.0	-5.41	4.00	6.64	3.28	-12.9	★★★
Crafter 2.0 TDI 102	29898	2	1968	75/102	m6	D	10.5	–	276	Euro 6d-T	71.0	-8.00	4.00	6.64	3.28	-28.4	★★
Crafter 2.0 TDI 140	32805	2	1968	103/140	m6	D	10.8	–	282	Euro 6d-T	71.0	-8.50	4.00	6.64	3.28	-31.4	★
Crafter 2.0 TDI 140	36435	2	1968	103/140	a8	D	13.1	–	344	Euro 6d-T	71.0	-13.66	4.00	6.64	3.28	-62.4	★
Crafter 2.0 TDI 140 4Motion	38040	2	1968	103/140	m6	D	9.2	–	243	Euro 6d-T	71.0	-5.25	4.00	6.64	3.28	-11.9	★★★
Crafter 2.0 BI-TDI 177	34852	2	1968	130/177	m6	D	10.7	–	281	Euro 6d-T	70.0	-8.41	5.00	6.64	3.28	-28.9	★★
Crafter 2.0 BI-TDI 177	37770	2	1968	130/177	a8	D	12.3	–	322	Euro 6d-T	71.0	-11.83	4.00	6.64	3.28	-51.4	★
Crafter 2.0 BI-TDI 177 4Motion	39343	2	1968	130/177	m6	D	12.5	–	327	Euro 6d-T	71.0	-12.25	4.00	6.64	3.28	-53.9	★
Amarok 3.0 TDI 204 4m	45191	5	2967	150/204	a8	D	10.9	–	286	Euro 6c	72.0	-8.83	3.00	2.00	-6.00	-47.0	★
Amarok 3.0 TDI 258 4m	51556	5	2967	190/258	a8	D	10.9	–	286	Euro 6c	74.0	-8.83	1.00	2.00	-6.00	-51.0	★

Minibusse



Fahrzeug						Energie			Emissionen			Bewertung				Fazit	
Marke/Modell	Listenpreis in CHF	Sitzplätze	Hubraum in cm³	Leistung in kW/PS	Getriebe	Treibstoff	Verbrauch in l/100 km Erdgas: kg/100km	Energie-Etikette 2021	CO ₂ in g/km	Schadstoffnorm	Lärmwert in dB(A)	Treibhauseffekt	Lärm	Schadstoffe: Belastung Mensch	Schadstoffe: Belastung Natur	Gesamtpunkte	Sterne
Citroën AC Automobile Schweiz • Tel. 044 495 21 11 • www.business.citroen.ch																	
Jumpy 1.5 BlueHDi 120	33 100	9	1499	88/120	m6	D	6.7	D	177	Euro 6d	68.0	0.25	7.00	7.60	5.20	29.5	★★★★★
Jumpy 2.0 BlueHDi 120	39 500	9	1997	90/122	a8	D	8.0	F	210	Euro 6d	69.0	-2.50	6.00	7.60	5.20	11.0	★★★★
Jumpy 2.0 BlueHDi 150	38 700	9	1997	110/150	m6	D	7.7	E	202	Euro 6d	71.0	-1.83	4.00	7.60	5.20	11.0	★★★★
Spacetourer 1.5 BlueHDi 120	38 200	9	1499	88/120	m6	D	7.0	D	185	Euro 6d	69.0	-0.42	6.00	7.60	5.20	23.5	★★★★★
Spacetourer 2.0 BlueHDi 150	42 400	9	1997	110/150	m6	D	7.8	E	205	Euro 6d	71.0	-2.08	4.00	7.60	5.20	9.5	★★★
Spacetourer 2.0 BlueHDi 150 4×4	52 338	9	1997	110/150	m6	D	7.8	E	205	Euro 6d	71.0	-2.08	4.00	7.60	5.20	9.5	★★★
Spacetourer 2.0 BlueHDi 180	56 100	8	1997	130/177	a8	D	7.6	E	199	Euro 6d	70.0	-1.58	5.00	7.60	5.20	14.5	★★★★
Jumper 2.2 BlueHDi 140	48 250	9	2179	103/140	m6	D	10.4	G	272	Euro 6d	71.0	-7.66	4.00	7.60	5.20	-24.0	★★
Fiat FCA Switzerland SA • Tel. 044 556 20 01 • www.fiatprofessional.com/ch																	
Talento 29 Kombi 2.0 EJ 120	36 564	6	1997	88/120	m6	D	7.6	E	199	Euro 6d-T	68.0	-1.58	7.00	6.64	3.28	16.1	★★★★
Talento 29 Kombi 2.0 EJ 145	38 610	9	1997	107/146	m6	D	7.7	E	203	Euro 6d-T	68.0	-1.92	7.00	6.64	3.28	14.1	★★★★
Ducato Kombi 290 3.0 NP Gas CH sNf	70 436	9	2998	100/136	m6	G	8.7	–	190	Euro 6d	69.0	keine Bewertung					
Ducato Kombi 290 30 2.3 MJ	45 557	9	2287	103/140	m6	D	10.8	G	284	Euro 6d-T	71.0	-8.66	4.00	6.64	3.28	-32.4	★
Ducato Kombi 290 30 2.3 MJ	52 881	9	2287	130/177	a9	D	11.5	G	301	Euro 6d-T	73.0	-10.08	2.00	6.64	3.28	-44.9	★
Ford Ford Motor Company (Switzerland) SA • Tel. 043 233 22 22 • www.ford.ch																	
Tourneo Custom 320 2.0 TDCi 130	45 908	9	1995	96/130	m6	D	8.9	F	232	Euro 6d-T	71.0	-4.33	4.00	6.64	3.28	-6.4	★★★
Tourneo Custom 320 2.0 TDCi 130	53 719	9	1995	96/130	a6	D	9.5	G	249	Euro 6d-T	72.0	-5.75	3.00	6.64	3.28	-16.9	★★
Tourneo Custom 320 2.0 TDCi 130 HEV2	46 708	9	1995	96/130	m6	D	8.5	F	222	Euro 6d-T	73.0	-3.50	2.00	6.64	3.28	-5.4	★★★
Tourneo Custom 320 2.0 TDCi 185	49 982	9	1995	136/185	m6	D	8.8	F	230	Euro 6d-T	71.0	-4.17	4.00	6.64	3.28	-5.4	★★★
Tourneo Custom 320 2.0 TDCi 185	56 743	9	1995	136/185	a6	D	9.5	G	249	Euro 6d-T	72.0	-5.75	3.00	6.64	3.28	-16.9	★★
Tourneo Custom 320 2.0 TDCi 185 HEV2	54 313	9	1995	136/185	m6	D	8.7	F	227	Euro 6d-T	73.0	-3.92	2.00	6.64	3.28	-7.9	★★★
Transit Custom Kombi 320 2.0 TDCi 105	35 738	6	1995	77/105	m6	D	8.9	F	232	Euro 6d-T	71.0	-4.33	4.00	6.64	3.28	-6.4	★★★
Transit Custom Kombi 320 2.0 TDCi 105 HEV2	36 538	6	1995	79/108	m6	D	8.5	F	222	Euro 6d-T	73.0	-3.50	2.00	6.64	3.28	-5.4	★★★
Transit Custom Kombi 320 2.0 TDCi 130	38 330	6	1995	96/130	m6	D	9.9	G	259	Euro 6d-T	71.0	-6.58	4.00	6.64	3.28	-19.9	★★
Transit Custom Kombi 320 2.0 TDCi 130	43 208	6	1995	96/130	a6	D	9.5	G	249	Euro 6d-T	72.0	-5.75	3.00	6.64	3.28	-16.9	★★
Transit Custom Kombi 320 2.0 TDCi 130 HEV2	39 130	6	1995	96/130	m6	D	8.5	F	222	Euro 6d-T	73.0	-3.50	2.00	6.64	3.28	-5.4	★★★
Transit Custom Kombi 320 2.0 TDCi 170	47 922	6	1995	125/170	a6	D	9.5	G	249	Euro 6d-T	72.0	-5.75	3.00	6.64	3.28	-16.9	★★
Transit Custom Kombi 320 2.0 TDCi 170	47 922	6	1995	125/170	a6	D	9.5	G	249	Euro 6d-T	72.0	-5.75	3.00	6.64	3.28	-16.9	★★
Transit Custom Kombi 320 2.0 TDCi 170 HEV2	46 222	6	1995	125/170	m6	D	8.7	F	227	Euro 6d-T	73.0	-3.92	2.00	6.64	3.28	-7.9	★★★
Transit Custom Kombi 320 2.0 TDCi 185	44 782	6	1995	136/185	m6	D	8.8	F	230	Euro 6d-T	71.0	-4.17	4.00	6.64	3.28	-5.4	★★★

Gas CH: Gemisch aus 80% Erdgas und 20% Biogas

sNf: Diese Modelle sind nicht mit den anderen vergleichbar und werden nicht bewertet. Siehe auch Seite 19.

Symbol



Punkte

23.0 und mehr
10.0 bis 22.9
-15.0 bis 9.9
-30.0 bis -15.1
unter -30.0

Stand: September 2020;
Änderungen vorbehalten

Die Umweltbewertung gilt für die Basisvariante der Modelle – siehe Hinweis zur Modellauswahl auf Seite 20.



Minibusse



Fahrzeug						Energie			Emissionen			Bewertung				Fazit	
Marke/Modell	Listenpreis in CHF	Sitzplätze	Hubraum in cm³	Leistung in kW/PS	Getriebe	Treibstoff	Verbrauch in l/100 km Erdgas: kg/100km	Energie-Etikette 2021	CO ₂ in g/km	Schadstoffnorm	Lärmwert in dB(A)	Treibhauseffekt	Lärm	Schadstoffe: Belastung Mensch	Schadstoffe: Belastung Natur	Gesamtpunkte	Sterne
Ford Ford Motor Company (Switzerland) SA • Tel. 043 233 22 22 • www.ford.ch																	
Transit Custom Kombi 320 2.0 TDCi 185	47 282	6	1995	136/185	a6	D	10.4	G	273	Euro 6d-T	72.0	-7.75	3.00	6.64	3.28	-28.9	★★
Transit Custom Kombi 320 2.0 TDCi 185 HEV2	45 582	6	1995	136/185	m6	D	8.7	F	227	Euro 6d-T	73.0	-3.92	2.00	6.64	3.28	-7.9	★★★
Transit Kombi 310 2.0 EcoBlue 105	35 640	9	1995	77/105	m6	D	9.8	G	257	Euro 6d-T	72.0	-6.41	3.00	6.64	3.28	-20.9	★★
Transit Kombi 310 2.0 EcoBlue 130	46 090	9	1995	96/131	a6	D	10.4	G	272	Euro 6d-T	70.0	-7.66	5.00	6.64	3.28	-24.4	★★
Transit Kombi 310 2.0 EcoBlue 170	45 940	9	1995	125/170	a6	D	13.4	G	272	Euro 6d-T	70.0	-7.66	5.00	6.64	3.28	-24.4	★★
Transit Kombi 330 2.0 EcoBlue 130	43 740	9	1995	96/131	m6	D	10.0	G	263	Euro 6d-T	72.0	-6.91	3.00	6.64	3.28	-23.9	★★
Transit Kombi 2330 2.0 EcoBlue 170	46 740	9	1995	125/170	m6	D	9.8	G	257	Euro 6d-T	70.0	-6.41	5.00	6.64	3.28	-16.9	★★
Mercedes Mercedes-Benz Schweiz AG • Tel. 044 755 80 00 • www.mercedes-benz.ch																	
Vito Kombi 114 2.2 CDI BlueT	39 392	9	1950	100/136	a9	D	8.4	F	221	Euro 6d-T	70.0	-3.42	5.00	6.64	3.28	1.1	★★★
Vito Kombi 116 2.2 CDI BlueT	41 815	9	1950	120/163	a9	D	8.4	F	221	Euro 6d-T	70.0	-3.42	5.00	6.64	3.28	1.1	★★★
Vito Kombi 119 2.2 CDI BlueT	42 542	9	1950	140/190	a9	D	8.4	F	221	Euro 6d-T	70.0	-3.42	5.00	6.64	3.28	1.1	★★★
Sprinter Tourer 311 2.2 CDI 114 sNf	50 404	12	2143	84/114	m6	D	7.5	G	197	Euro 6d	75.0	keine Bewertung					
Sprinter Tourer 311 2.2 CDI 114 sNf	52 876	12	2143	84/114	a7	D	7.0	F	184	Euro 6d	75.0						
Sprinter Tourer 314 2.2 CDI 143 sNf	51 642	12	2143	105/143	m6	D	7.9	G	207	Euro 6d	75.0						
Sprinter Tourer 314 2.2 CDI 143 sNf	54 114	12	2143	105/143	a7	D	7.0	F	184	Euro 6d	75.0						
Sprinter Tourer 316 2.2 CDI 163 sNf	54 012	12	2143	120/163	m6	D	7.5	G	197	Euro 6d	75.0						
Sprinter Tourer 316 2.2 CDI 163 sNf	56 484	12	2143	120/163	a7	D	7.0	F	184	Euro 6d	75.0						
Sprinter Tourer 319 3.0 V6 CDI sNf	56 758	12	2987	140/190	m6	D	9.6	G	252	Euro 6d	74.0						
Sprinter Tourer 319 3.0 V6 CDI sNf	59 230	12	2987	140/190	a7	D	8.3	G	218	Euro 6d	74.0						
Nissan Nissan Switzerland • Tel. 044 736 55 11 • www.nissan.ch																	
NV300 Kombi 2.0 dCi 120	40 883	9	1997	88/120	m6	D	7.6	E	199	Euro 6d-T	68.0	-1.58	7.00	6.64	3.28	16.1	★★★★★
NV300 Kombi 2.0 dCi 145 TwinTurbo	41 621	9	1997	107/146	m6	D	7.7	E	203	Euro 6d-T	68.0	-1.92	7.00	6.64	3.28	14.1	★★★★★
NV300 Kombi 2.0 dCi 145 TwinTurbo	44 302	9	1997	107/146	a6	D	7.8	E	204	Euro 6d-T	70.0	-2.00	5.00	6.64	3.28	9.6	★★★
NV300 Kombi 2.0 dCi 170 TwinTurbo	46 123	9	1997	125/170	a6	D	7.8	E	204	Euro 6d-T	68.0	-2.00	7.00	6.64	3.28	13.6	★★★★★
Opel AO Automobile Schweiz • Tel. 044 495 21 11 • www.opel.ch																	
Vivaro Cargo Kombi 1.5 CDTI 102	31 707	9	1499	75/102	m6	D	7.1	D	186	Euro 6d	69.0	-0.50	6.00	7.60	5.20	23.0	★★★★★
Vivaro Cargo Kombi 1.5 CDTI 120	33 807	9	1499	88/120	m6	D	7.0	D	185	Euro 6d	69.0	-0.42	6.00	7.60	5.20	23.5	★★★★★
Vivaro Cargo Kombi 2.0 CDTI 150	37 964	9	1997	110/150	m6	D	7.8	E	205	Euro 6d	71.0	-2.08	4.00	7.60	5.20	9.5	★★★
Movano Kombi 2.3 TD 135	38 729	9	2299	100/136	m6	D	10.0	G	263	Euro 6d-T	70.0	-6.91	5.00	6.64	3.28	-19.9	★★
Movano Kombi 2.3 TD 150	40 883	9	2299	110/150	m6	D	10.0	G	263	Euro 6d-T	70.0	-6.91	5.00	6.64	3.28	-19.9	★★
Movano Kombi 2.3 TD 150	43 037	9	2299	110/150	a6	D	9.9	G	261	Euro 6d-T	70.0	-6.75	5.00	6.64	3.28	-18.9	★★
Movano Kombi 2.3 TD 180	45 191	9	2299	132/180	a6	D	10.0	G	261	Euro 6d-T	71.0	-6.75	4.00	6.64	3.28	-20.9	★★
Peugeot AO Automobile Schweiz • Tel. 044 495 21 11 • www.professional.peugeot.ch																	
Expert Kombi 1.5 BlueHDi 100	29 450	9	1499	75/102	m6	D	7.3	E	192	Euro 6d	68.0	-1.00	7.00	7.60	5.20	22.0	★★★★★
Expert Kombi 1.5 BlueHDi 120	31 550	9	1499	88/120	m6	D	7.0	D	185	Euro 6d	69.0	-0.42	6.00	7.60	5.20	23.5	★★★★★
Expert Kombi 2.0 BlueHDi 150	35 700	9	1997	110/150	m6	D	7.8	E	205	Euro 6d	71.0	-2.08	4.00	7.60	5.20	9.5	★★★
Traveller 1.5 BlueHDi 120	36 410	9	1499	88/120	m6	D	7.0	D	185	Euro 6d	69.0	-0.42	6.00	7.60	5.20	23.5	★★★★★

Minibusse



Fahrzeug						Energie			Emissionen			Bewertung				Fazit		
Marke/Modell																		
	Listenpreis in CHF					Treibstoff	Verbrauch in l/100 km	Erdgas: kg/100km	Energie-Etikette 2021	CO ₂ in g/km	Schadstoffnorm	Lärmwert in dB(A)	Treibhauseffekt	Lärm	Schadstoffe: Belastung Mensch	Schadstoffe: Belastung Natur	Gesamtpunkte	Sterne
Peugeot AO Automobile Schweiz • Tel. 044 495 21 11 • www.professional.peugeot.ch																		
Traveller 2.0 BlueHDi 122	40 810	9	1997	90/122	a8	D	7.8	E	203	Euro 6d	69.0	-1.92	6.00	7.60	5.20		14.5	★★★★
Traveller 2.0 BlueHDi 150	40 560	9	1997	110/150	m6	D	7.8	E	205	Euro 6d	71.0	-2.08	4.00	7.60	5.20		9.5	★★★
Traveller 2.0 BlueHDi 180	44 360	9	1997	130/177	a8	D	7.6	E	199	Euro 6d	70.0	-1.58	5.00	7.60	5.20		14.5	★★★
Renault Renault Suisse SA • Tel. 044 777 02 00 • www.renault.ch																		
Trafic Passenger 2.0 dCi Blue 120	36 550	9	1997	88/120	m6	D	7.6	E	199	Euro 6d-T	68.0	-1.58	7.00	6.64	3.28		16.1	★★★★
Trafic Passenger 2.0 dCi Blue 145	41 450	9	1997	107/146	m6	D	7.7	E	203	Euro 6d-T	68.0	-1.92	7.00	6.64	3.28		14.1	★★★★
Trafic Passenger 2.0 dCi Blue 145	43 550	9	1997	107/146	a6	D	7.8	E	204	Euro 6d-T	70.0	-2.00	5.00	6.64	3.28		9.6	★★★
Trafic Passenger 2.0 dCi Blue 170	45 400	9	1997	125/170	a6	D	7.8	E	204	Euro 6d-T	68.0	-2.00	7.00	6.64	3.28		13.6	★★★★
Trafic Spaceclass 2.0 dCi Blue 145	46 650	9	1997	107/146	m6	D	7.7	E	203	Euro 6d-T	68.0	-1.92	7.00	6.64	3.28		14.1	★★★★
Trafic Spaceclass 2.0 dCi Blue 170	50 600	9	1997	125/170	a6	D	7.8	E	204	Euro 6d-T	68.0	-2.00	7.00	6.64	3.28		13.6	★★★★
Master Kombi 2.3 dCi 135 TwinTurbo	37 102	9	2299	100/136	m6	D	10.0	G	263	Euro 6d-T	70.0	-6.91	5.00	6.64	3.28		-19.9	★★
Master Kombi 2.3 dCi 150 TwinTurbo	47 765	9	2299	110/150	m6	D	10.0	G	263	Euro 6d-T	70.0	-6.91	5.00	6.64	3.28		-19.9	★★
Master Kombi 2.3 dCi 180 TwinTurbo	50 780	9	2299	132/180	a6	D	10.0	G	261	Euro 6d-T	71.0	-6.75	4.00	6.64	3.28		-20.9	★★
Toyota Toyota AG • Tel. 062 788 88 44 • www.toyota.ch																		
Proace 2.0 D	39 100	8	1997	110/150	m6	D	7.8	E	205	Euro 6d	71.0	-2.08	4.00	7.60	5.20		9.5	★★★
Proace 2.0 D	44 600	8	1997	130/177	a8	D	8.0	F	209	Euro 6d	70.0	-2.42	5.00	7.60	5.20		9.5	★★★
VW AMAG Group AG • Tel. 044 269 53 53 • www.vw-nutzfahrzeuge.ch																		
Transporter 6.1 Kombi 2.0 TDI 110	34 087	9	1968	81/110	m5	D	7.9	F	208	Euro 6d-T	70.0	-2.33	5.00	6.64	3.28		7.6	★★★
Transporter 6.1 Kombi 2.0 TDI 150	42 100	9	1968	110/150	m6	D	9.2	G	242	Euro 6d-T	71.0	-5.16	4.00	6.64	3.28		-11.4	★★★
Transporter 6.1 Kombi 2.0 TDI 150	44 739	9	1968	110/150	a7	D	10.3	G	250	Euro 6d-T	68.0	-5.83	7.00	6.64	3.28		-9.4	★★★
Transporter 6.1 Kombi 2.0 TDI 150 4m	49 165	9	1968	110/150	a7	D	9.9	G	261	Euro 6d-T	70.0	-6.75	5.00	6.64	3.28		-18.9	★★
Transporter 6.1 Kombi 2.0 TDI 199	48 163	9	1968	146/199	a7	D	9.7	G	254	Euro 6d-T	69.0	-6.16	6.00	6.64	3.28		-13.4	★★★
Transporter 6.1 Kombi 2.0 TDI 199 4m	55 379	9	1968	146/199	a7	D	10.0	G	262	Euro 6d-T	71.0	-6.83	4.00	6.64	3.28		-21.4	★★
Transporter 6.1 Multivan 2.0 TDI 110	41 030	7	1968	81/110	m5	D	8.9	F	234	Euro 6d-T	70.0	-4.50	5.00	6.64	3.28		-5.4	★★★
Transporter 6.1 Multivan 2.0 TDI 150	43 670	7	1968	110/150	m6	D	9.2	G	242	Euro 6d-T	71.0	-5.16	4.00	6.64	3.28		-11.4	★★★
Transporter 6.1 Multivan 2.0 TDI 150 4m	49 370	7	1968	110/150	m6	D	10.0	G	262	Euro 6d-T	71.0	-6.83	4.00	6.64	3.28		-21.4	★★
Transporter 6.1 Multivan 2.0 TDI 150	46 620	7	1968	110/150	a7	D	10.3	G	250	Euro 6d-T	68.0	-5.83	7.00	6.64	3.28		-9.4	★★★
Transporter 6.1 Multivan 2.0 TDI 150 4m	52 310	7	1968	110/150	a7	D	9.9	G	261	Euro 6d-T	70.0	-6.75	5.00	6.64	3.28		-18.9	★★
Transporter 6.1 Multivan 2.0 TDI 199	55 940	7	1968	146/199	a7	D	9.7	G	254	Euro 6d-T	69.0	-6.16	6.00	6.64	3.28		-13.4	★★★
Transporter 6.1 Multivan 2.0 TDI 199 4m	61 760	7	1968	146/199	a7	D	10.0	G	262	Euro 6d-T	71.0	-6.83	4.00	6.64	3.28		-21.4	★★

Gas CH: Gemisch aus 80% Erdgas und 20% Biogas

sNf: Diese Modelle sind nicht mit den anderen vergleichbar und werden nicht bewertet. Siehe auch Seite 19.

Symbol



Punkte

23.0 und mehr
10.0 bis 22.9
-15.0 bis 9.9
-30.0 bis -15.1
unter -30.0

Stand: September 2020;
Änderungen vorbehalten

Die Umweltbewertung gilt für die Basisvariante der Modelle – siehe Hinweis zur Modellauswahl auf Seite 20.





Die Kopo St. Gallen setzt auf Elektro-Patrouillenfahrzeuge. Die tieferen Betriebs- und Wartungskosten gleichen den rund 20 % höheren Anschaffungspreis aus.

Heute mehr ist morgen weniger

Wer bei der Fahrzeugbeschaffung die Vollkostenrechnung macht, fährt auf lange Sicht günstiger und umweltfreundlicher. Mit dem revidierten Beschaffungsgesetz treten für die öffentliche Hand ab Januar 2021 harmonisierte Regelungen in Kraft. Sie gewichten die Nachhaltigkeit stärker als den Preis.

In der Schweiz kauft die öffentliche Hand für jährlich 40 Milliarden Schweizer Franken Güter und Dienstleistungen ein, darunter auch Fahrzeuge. Bis anhin herrschte in der Beschaffung eine heterogene Rechtslage: Regelungen für den Bund, interkantonale Bestimmungen sowie kantonale und kommunale Vorgaben sorgten für Rechtsunsicherheit.

Nun wurde Mitte 2019 die Totalrevision des Bundesgesetzes über das öffentliche Beschaffungswesen (BöB) im National- und Ständerat einstimmig verabschiedet. Parallel dazu wurde die neue Interkantonale Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungswesen (IVöB) vorbereitet, welche nun in den Kantonen zur

Umsetzung ansteht. Das revidierte Bundesgesetz tritt 2021 in Kraft.

Nachhaltigkeit Schub geben

Nebst der Harmonisierung liegt im totalrevidierten BöB ein Fokus auf der Förderung von Nachhaltigkeitskriterien. Dies ist explizit auch Teil der UNO-Ziele für eine nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals, SDG), zu denen sich die Schweiz verpflichtet hat. Die Erreichung der SDG bis 2030, aber auch das Klimaziel Netto-Null bis 2050 bedingen einen eigentlichen Nachhaltigkeitsschub. Mit dem neuen BöB hat die öffentliche Hand einen grossen Hebel, den sie verantwortungsvoll betätigen sollte. Denn Bund, Kantone und Gemeinden sind nicht nur

Vorbild, wenn es um die Beschaffung geht. Bis zu einem gewissen Grad beeinflussen sie mit ihrer grossen Nachfrage auch die Marktentwicklung, was sich positiv auf Innovationen auswirken kann.

Die «richtigen» Kriterien...

Wie bisher ist es auch weiterhin möglich, Nachhaltigkeitskriterien in Ausschreibungen zu integrieren, insbesondere bei den technischen Spezifikationen und den Zuschlagskriterien. So können beispielsweise Punkte vergeben werden für bessere Energieeffizienz oder weniger Schadstoffemissionen. Neu könnte man auch externe Kosten (z. B. CO₂-Emissionen) mitberücksichtigen. Dies ist in der Praxis jedoch noch nicht weit verbreitet, obwohl

E-Cargovelos können eine umweltfreundliche Alternative zu Lieferwagen sein. Die Stadt Wil fördert deren Anschaffung erfolgreich.



beispielsweise die EU bereits Richtwerte für CO₂-Emissionen kennt. In der Schweiz dürfte es noch keine Umsetzungsbeispiele der öffentlichen Hand geben, welche die externen Kosten einbeziehen und so als Referenz gelten könnten. Es ist also Pioniergeist gefragt.

... und «richtig» rechnen

Ein wichtiger Punkt bezüglich Nachhaltigkeit in den Zuschlagskriterien bei Ausschreibungen ist denn auch eine umfassende Kostenberechnung. Geht es hauptsächlich um den Einkaufspreis, ist dieser bei Fahrzeugen mit alternativem Antrieb (Elektro, Gas oder Hybrid) oft höher. Richtig rechnet, wer die Gesamtkosten (Total Cost of Ownership, TCO) bzw. die Lebenszykluskosten betrachtet (siehe Kasten).

Werden die Gesamtkosten betrachtet, sind umweltschonende Fahrzeuge oft günstiger als herkömmliche Fahrzeuge.

Wenn Wartung, Reparatur, Betrieb und Entsorgung eingerechnet werden, sind umweltschonende Fahrzeuge oft günstiger oder gleich teuer wie herkömmliche Fahrzeuge. Eine Gesamtkostenrechnung muss aber in der Ausschreibung explizit eingefordert werden, sonst haben Fahrzeuge mit alternativem Antrieb wegen der oft höheren Einkaufskosten einen Nachteil. Auch für Privatpersonen lohnt sich – obwohl aufwendig – eine Berechnung der TCO.

Ist am Ende weniger doch mehr?

Unabhängig von den geltenden Regelungen sollte vor jeder Beschaffung die Frage stehen, ob es das Fahrzeug wirklich braucht. Vielleicht können mit verbesserter Planung Geschäftsfahrten reduziert werden. Muss man das Fahrzeug selber besitzen oder kommen andere Optionen in Frage? Anstatt nur für eine Gemeinde zu kaufen, könnte man prüfen, ob andere Gemeinden oder Unternehmen an einem Pooling oder Sharing interessiert wären. Wäre eine Alternative zum Kauf eines Fahrzeuges vorstellbar? Kleinere Lasten könnten beispielsweise mit Cargobikes oder Veloanhängern transportiert werden.

Eva Hirsiger

Projektleiterin öffentliche Beschaffung, Standards & Labels, Pusch – Praktischer Umweltschutz

Kompass Nachhaltigkeit

Eine Ausschreibung zur Beschaffung von Fahrzeugen verlangt viel Vorbereitung und strukturiertes Vorgehen. Das neue Merkblatt der Stiftung Pusch bietet nicht nur für die öffentliche Hand praktische Orientierungshilfe. Nebst einer erklärenden Einführung zum Thema Fahrzeugbeschaffung enthält es eine Übersicht zu Vor- und Nachteilen der verschiedenen Antriebsarten und es bietet eine Tabelle mit vorformulierten Nachhaltigkeitskriterien sowie möglichen Nachweisen für die Ausschreibungsunterlagen.

Weitere Informationen:

<https://oeffentlichebeschaffung.kompass-nachhaltigkeit.ch/produktgruppen/fahrzeuge>

Lebenszyklus-Kostenrechnung

Unter Lebenszyklus-Kostenrechnung (Life Cycle Costing) versteht man die Berücksichtigung aller Kosten, die während der Lebensdauer des Produkts bzw. der Dienstleistung anfallen:

- Kaufpreis und alle damit verbundenen Kosten (Lieferung, Installation, Versicherung usw.)
- Betriebskosten, einschliesslich Energie-, AdBlue- und Wasserverbrauch, Ersatzteile und Wartung
- «End-of-Life»-Kosten (z. B. Stilllegung oder Entsorgung) oder Restwert (d. h. Einnahmen aus dem Verkauf des Produkts)

Unter bestimmten festgelegten Bedingungen können auch die Kosten von Externalitäten (wie z. B. Treibhausgas-Emissionen und deren negative Folgen) einbezogen werden.

12 Tipps für ökologisches Fahren

EcoDrive vereint ökonomisches und ökologisches Fahren. Mit diesen 12 einfachen Tipps der Quality Alliance Eco-Drive sind Sie zügig unterwegs und verbrauchen trotzdem weniger Treibstoff.

Fahrzeug checken



1. Reifendruck rauf

Die Faustregel fürs Pumpen: Kontrolle einmal im Monat und bis 0,5 Bar mehr Druck als angegeben.



2. Ballast raus

Denn je leichter das Fahrzeug ist, desto weniger Treibstoff verbraucht es.



3. Dachträger weg

Mit weniger Luftwiderstand kommt man günstiger vorwärts.

Technik nutzen



4. Klimaanlage ab 18 °C

Die Klimaanlage bringt bei Temperaturen unter 18 °C nichts.



5. Tempomat nutzen

Gleichmässig fahren heisst, gleichmässig Treibstoff sparen. Auch innerorts.



6. Start-Stopp-Automatik an

Nutzen Sie die Automatik, konsequent. Denn Motor abschalten lohnt sich bei jedem Halt.



7. Sitzheizung und Co. aus

Alles Elektrische verbraucht Sprit. Denken Sie daran, wenn Sie Sitze und Scheiben heizen.

Fahrweise optimieren



8. Früh schalten, hoher Gang

Früh hochschalten und bleiben, auch innerorts, spart Treibstoff.



9. Vorausschauend fahren

Vorausschauend, mit Abstand: So fahren Sie sicherer.



10. Rollen lassen und segeln

Früh vor Kreuzungen, Stopps oder Hindernissen ohne Gas im eingelegten Gang rollen lassen.



11. Mehr Gas, hoher Gang

Sie brauchen bergauf bis zu 30% weniger Treibstoff.



12. Halten, Motor abschalten

Motor abschalten lohnt sich schon ab 5 bis 10 Sekunden.

Weitere Infos unter
www.ecodrive.ch

ecodrive®
QUALITY ALLIANCE

Im chilenischen Hochland werden für den Lithium-Abbau grosse Wassermengen verdunstet.

© Hemis / Alamy Stock Foto

Batterien: mehr Transparenz nötig

Der VCS hat zusammen mit «Brot für alle» und «Fastenopfer» die ökologischen und sozialen Folgen der Herstellung von Batterien für Elektrofahrzeuge untersucht. In der Lieferkette und beim Recycling sind Verbesserungen dringend nötig.

Wer ein Auto kauft, kommt nur schwer an Informationen zu dessen Herstellung. Besonders bei der Batterie von Elektrofahrzeugen wäre das aber wichtig: im Hinblick auf die Ökobilanz – die Herstellung verbraucht viel Energie –, aber auch in Bezug auf Menschenrechtsverletzungen und Umweltschäden, die häufig mit dem Abbau der Rohstoffe einhergehen. «Die Ökobilanz von Elektroautos ist besser als von Verbrennern und sie können einen wichtigen Beitrag für einen klimaverträglichen Verkehr leisten. Darum ist es umso wichtiger, dass die Rohstoffgewinnung so wenig Schäden wie nur möglich verursacht», sagt Stéphanie Penher, Bereichsleiterin Verkehrspolitik beim VCS Verkehrs-Club der Schweiz.

Ausgerechnet Weltmarktführer am Schluss

Darum bringt der VCS gemeinsam mit den Entwicklungsorganisationen «Brot für alle» und «Fastenopfer» Licht in die Herstellung von Batterien für Elektrofahrzeuge: Anhand öffentlich zugänglicher Dokumente der Firmen wurde der Umgang mit Umwelt- und Menschenrechtsfragen der sechs weltweit grössten Hersteller untersucht. Ebenfalls einbezogen wurde der

Schweizer Technologiekonzern ABB, der unter anderem Antriebs- und Speichersysteme für Elektrobusse des Schweizer Herstellers Carrosserie Hess AG montiert. «Gesamthaft am besten schneidet der südkoreanische Hersteller Samsung SDI ab. Auf dem letzten Platz landet ausgerechnet der Weltmarktführer CATL aus China, vor allem wegen der mangelhaften Transparenz», fasst Studienautorin Karin Mader von «Brot für alle» und «Fastenopfer» das Resultat zusammen.

Problematisch sind die Lieferketten: Praktisch nie kann rückverfolgt werden, aus welchen Minen die Rohstoffe stammen. Alle Unternehmen beschränken ihre Sorgfaltspflicht zudem auf bestimmte Konfliktmineralien wie Gold und Kobalt.

Kobalt stammt fast ausschliesslich aus der Demokratischen Republik Kongo, der Abbau erfolgt teilweise durch Kinderarbeit. Problematisch ist aber auch der Abbau von weiteren Rohstoffen. Um etwa Lithium zu gewinnen, werden grosse Wassermengen verdunstet. Dies verschärft den Wassermangel im chilenischen Hochland, was die dortige Bevölkerung und das Ökosystem gefährdet.

Sorgfaltspflicht umfassend wahrnehmen

Die Studienautorinnen fordern die Batteriehersteller auf, ihre Sorgfaltspflicht entlang der gesamten Lieferkette und für alle Rohstoffe wahrzunehmen. Sie sollen Transparenz schaffen, Umwelt- und soziale Probleme identifizieren und gemeinsam mit der Bevölkerung vor Ort für Lösungen sorgen.

Weil die E-Mobilität an Bedeutung gewinnt, wird der Bedarf nach Batterierohstoffen steigen. «Um dem entgegenzuwirken, kommen wir nicht um eine Reduktion des Fahrzeugbestandes herum: Autos müssen künftig primär gemeinsam genutzt werden», folgert Penher. «Und Batterien müssen möglichst vollständig rezykliert werden», ergänzt Mader. «Dazu muss die Politik entsprechende Rahmenbedingungen setzen und technische Innovationen fördern».

Der vollständige Bericht ist verfügbar unter www.verkehrsclub.ch/batterie.

Anette Michel

Projektleiterin Lieferwagen-Umweltliste



Christian Bührle von Merlin Gärten hat viel Freude am neuen Elektro-Kipplader.

Auf leisen Sohlen zum Kunden

Eine Gärtnerei im Zürcher Oberland ist seit kurzem mit einem Elektro-Kipplader unterwegs. Er fährt mit dem Strom der firmeneigenen Photovoltaik-Anlage.

Der Werkhof der Firma Merlin Gärten in Volketswil fällt auf. Das Gebäude ist aus Holz und das Dach ist mit Solarzellen bedeckt. Das ist für eine Gärtnerei ungewöhnlich. Wer noch näher kommt, sieht den brandneuen, elektrisch angetriebenen Kipplader vom Typ EV80 des Herstellers Maxus Motors auf dem Hof stehen – ein Fahrzeug, das in der Schweiz noch Seltenheitswert hat.

Vor elf Jahren liess Geschäftsinhaber Daniel Bühlmann eine Solaranlage bauen. Diese musste ersetzt werden. Vor dem Ersatz floss der Strom mehrheitlich ins Netz. «Weil die neue Anlage leistungsfähiger ist, hatten wir den Wunsch, den Strom selbst zu nutzen», erklärt er.

Überschaubare Modellauswahl

Aus diesem Grund hat sich Bühlmann entschieden, ein Elektrofahrzeug zu kaufen.

Die Frage nach dem Modell stellte sich nicht gross: Es war klar, dass es für eine Gärtnerei ein Kipplader sein musste. In der Schweiz sind zurzeit lediglich zwei entsprechende Lieferwagen auf dem Markt: der Renault Master Z.E. und eben der Maxus EV80. «Ausschlaggebend waren die gute Beratung und die Verfügbarkeit zum Kaufzeitpunkt», sagt Bühlmann zum Entscheid für den kürzlich ausgelieferten Maxus.

Zwar kostet ein Elektro-Lieferwagen deutlich mehr als ein vergleichbarer Verbrenner, aber dafür sind die Betriebs- und Wartungskosten geringer. Der firmeneigene Solarstrom steht – ganz im Gegensatz zum Benzin – kostenlos zur Verfügung. Zudem spart die Gärtnerei beim Elektrofahrzeug durch die tiefere Verkehrsabgabe und geringere Unterhaltskosten.

Rundum ökologischer Betrieb

Bei Merlin Gärten spielt aber auch Idealismus mit. «Schon beim Neubau des Werkhofs haben wir ökologische Kriterien berücksichtigt», sagt Bühlmann und führt stolz durch das Gebäude. Die gesamte Konstruktion besteht aus Holz. Isoliert und beheizbar sind lediglich die Aufenthaltsräume und das Büro. Geheizt wird entweder mit dem Warmwasser der Sonnenkollektoren auf dem Dach oder über einen Pelletofen. Das Regenwasser wird in einem Tank gesammelt und für die Reinigung im Aussenbereich und die Bewässerung verwendet.

Die Stromproduktion der Solarzellen entspricht dem Verbrauch von neun Einfamilienhäusern und ist somit um ein Vielfaches höher als der Verbrauch des Lieferwagens. Nebst dem Elektro-Kipper werden noch diverse Elektro-

«Das Fahren ist viel angenehmer als mit den anderen Lieferwagen im Betrieb.»

Christian Bührle, Merlin Gärten

Kleingeräte und -Werkzeuge, wie beispielsweise Heckenscheren, mit dem Solarstrom betrieben.

Der Maxus ist nicht jeden Tag im Einsatz und kann daher tagsüber geladen werden, wenn die Photovoltaikanlage auf dem Dach Strom produziert. Wird er an zwei Tagen nacheinander gebraucht, muss er über Nacht mit Strom aus dem Netz geladen werden. Das Laden dauert laut Hersteller 8,5 Stunden.

Um den eigenen Strom noch besser nutzen zu können, möchte Bührle einen Stromspeicher anschaffen – damit der Lieferwagen in Zukunft auch in der Nacht mit dem eigenen Solarstrom geladen werden kann. Insgesamt sind bei Merlin Gärten sechs Lieferwagen in Betrieb. Die ganze Flotte zu elektrifizieren, ist im Moment nicht geplant. Die Anschaffungskosten für den Ersatz der fünf konventionellen

Fahrzeuge wären schlicht zu hoch. Dafür plant Bührle den Kauf eines Cargobikes als Ergänzung zu den Lieferwagen.

Reichweite kaum ein Thema

Die Reichweite des Maxus beträgt 160 Kilometer. Da Merlin Gärten ein regional und lokal tätiges Unternehmen ist, legt ein Fahrzeug selten an einem Tag mehr Kilometer zurück. In solchen Ausnahmefällen können die Mitarbeitenden einfach die Fahrzeuge untereinander abtauschen. «Und in Notfällen dürfen wir ihn auch bei den Kundinnen und Kunden aufladen», sagt Bührle.

Christian Bührle ist Mitarbeiter bei Merlin Gärten und hat mit dem Maxus in den letzten Tagen erste Erfahrungen gemacht. Er hat viel Freude am neuen Elektro-Kipplader. Das Fahrzeug beschleunigt schneller als ein Verbrenner. «Das Fahren ist viel angenehmer als mit den anderen Lieferwagen im Betrieb, bei welchen man am Schalthebel reissen muss», sagt Bührle. Der EV80 ist mit allem Komfort ausgestattet, den man von einem modernen Lieferwagen erwartet.

«Nur beim Überfahren von hohen Randsteinen und ähnlichen Hindernissen muss man aufpassen, dass man mit dem Wagen

nicht auffährt», sagt er. Denn die Batterie ist unter dem Chassis angebracht und der Abstand zum Boden ist deutlich geringer als bei einem vergleichbaren Verbrenner. Verstärkt wird dieser Effekt durch den langen Radstand von 3,85 Metern. Auch Bührle ist überzeugt, dass sich das Fahrzeug bewähren wird: «Wir haben noch nicht viel Erfahrung damit, aber ich kann mir nicht vorstellen, dass wir Probleme haben werden.»

«Vorsichtig sein muss man beim langsamen Fahren», betont Bührle. Viele Leute seien es nicht gewohnt, einem lautlosen Lieferwagen zu begegnen und reagierten irritiert. Im Vergleich zu anderen Elektrofahrzeugen erzeugt der Maxus EV80 kein Warngeräusch beim langsamen Fahren.

Schon in der ersten Woche haben die beiden Männer positive Rückmeldungen zum Lieferwagen erhalten. Beim Baumstoffhändler etwa wollten andere Kunden das Fahrzeug anschauen und waren überrascht, dass es wirklich komplett elektrisch ist.

Mauro Schmid

Praktikant Verkehrspolitik beim VCS

Der elektrische Maxus EV80 Chassis-Kabine mit Kipper von Merlin Gärten. Im Hintergrund der Werkhof mit Photovoltaik und Sonnenkollektoren.



Glossar der Lieferwagen-Umweltliste

Antriebe

■ Verbrennungsmotor

Im Verbrennungsmotor wird Benzin, Diesel oder Gas in Bewegungsenergie umgewandelt. Er ist ineffizient: 60 bis 80% der Energie gehen als Abwärme verloren.

■ Elektromotor

Wandelt Strom bei sehr geringen Verlusten in Bewegungsenergie um, kann auch Bewegungsenergie in Strom umwandeln. Hybrid- und Elektrofahrzeuge nutzen dies, um beim Abbremsen Energie zurückzugewinnen.

■ Hybridfahrzeug

Verfügt über zwei Antriebe – Elektro- und Verbrennungsmotor – und zwei Speichersysteme für Energie – Batterie und Tank. Die Batterie wird über den Verbrennungsmotor und beim Bremsen geladen.

■ Brennstoffzellen-Fahrzeug

Wasserstoff reagiert in einer Brennstoffzelle mit Sauerstoff aus der Luft. Dabei entsteht Strom, der einen Elektromotor antreibt.

Wasserstoff muss mithilfe von fossiler oder erneuerbarer Energie hergestellt werden.

■ Plug-in-Hybrid-Fahrzeug

Wie Hybridfahrzeug, die Batterie kann jedoch auch über einen Netzstecker geladen werden.

■ Gasfahrzeug

Wird mit komprimiertem Methan (fossiles Erdgas oder erneuerbares Biogas) betankt und vom Verbrennungsmotor angetrieben.

Weitere Begriffe

■ Erneuerbare Energie

Energie aus Quellen, die praktisch unerschöpflich zur Verfügung stehen oder sich verhältnismässig schnell erneuern. Hauptsächlich Wasserkraft, Solarenergie, Windkraft und Energie aus Biomasse.

■ Euro-Normen

Europäische Schadstoffnormen, die Grenzwerte für die Emission von Abgasen definieren. Seit dem 1. September 2020 gilt Euro 6d-TEMP für alle Neufahrzeuge, neue Modelle müssen ab 1. Januar 2021 die Norm Euro 6d erfüllen. Ein Jahr später gilt Euro 6d für alle Neufahrzeuge.

■ Fossile Energie

Energie aus Kohle, Erdgas, Erdöl etc., die in geologischer Vorzeit aus Abbauprodukten von toten Pflanzen und

Tieren entstanden sind. Bei ihrer Verbrennung wird das Treibhausgas CO₂ freigesetzt – deshalb ist die Nutzung fossiler Energieträger die Hauptursache für den Klimawandel.

■ Ökostrom

Strom aus erneuerbarer Energie, dessen Produktion zusätzliche Umweltauflagen erfüllt und die Pflanzen- und Tierwelt möglichst wenig beeinträchtigt. Wichtigstes Label für Schweizer Ökostrom ist «naturemade star» des Vereins für umweltgerechte Energie (VUE).

■ Power-to-Gas

Bezeichnet die Herstellung von gasförmigen Energieträgern mit Strom. Meist die Aufspaltung von Wasser in Wasserstoff und Sauerstoff, sowie die Umwandlung von Wasserstoff und CO₂ in Methan. Bei Verwendung von erneuerbarem Strom ist auch das Produkt ein erneuerbarer Energieträger. Ebenfalls geläufig ist der Begriff Power-to-liquid, wenn die Herstellung von flüssigen Treibstoffen gemeint ist.

■ WLTP

Internationales Testverfahren für die Messung von Verbrauchs- und Abgaswerten von Personenkraftwagen und leichten Nutzfahrzeugen. Die Worldwide Harmonized Light Vehicles Procedure simuliert eine durchschnittliche Autofahrt und ermittelt Verbrauch, CO₂- und Schadstoffemissionen.

Service

Fahrzeugdaten online

Die regelmässig aktualisierten Fahrzeugbewertungen finden Sie unter:
www.lieferwagen-umweltliste.ch

Kontakt

Haben Sie Fragen oder möchten Sie Hefte nachbestellen?
Bitte melden Sie sich bei uns:

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

Folgende Firmen und Organisationen unterstützen die Lieferwagen-Umweltliste:

AVD
GOLDACH

Partner for Publishers


energieschweiz
Unser Engagement: unsere Zukunft.


ZURICH

Protekta
Rechtsschutz

Impressum: © Oktober 2020, VCS Verkehrs-Club der Schweiz, Lieferwagen-Umweltliste 2021. Verlags- und Redaktionsadresse: VCS, Postfach, 3001 Bern (Tel. 031 328 58 58, vcs@verkehrsclub.ch, www.verkehrsclub.ch). Projektleitung: Anette Michel, Martin Winder (Tel. 031 328 58 58, autoumweltliste@verkehrsclub.ch). Projektmitarbeit: Luca Maillard. Redaktion: Nelly Jaggi und Camille Marion. Inserate: Edith Weber (Tel. 031 328 58 38, inserate@verkehrsclub.ch). Grafisches Konzept: ComMix AG für Kommunikation, Wabern. Layout, Druck, Versand: AVD GOLDACH AG, Goldach. Papier: 100% Recycling (Umschlag), 100% Recycling FSC, Blauer Engel (Inhalt). Auflage: 15 000 Ex. (12 000 Ex. deutsch; 3000 Ex. französisch). Die Gastbeiträge geben nicht zwingend die VCS-Meinung wieder.



Was hat ein Auto mit unserer Energiezukunft zu tun?

Gas ist fortschrittliche Energie. Denn Erdgas und Biogas sind umweltschonende Treibstoffe. Wenn Sie zum Beispiel ein zu 100 Prozent mit Biogas betriebenes CNG-Fahrzeug nutzen (Compressed Natural Gas), fahren Sie praktisch CO₂-frei. Zudem verursachen mit Erdgas und Biogas betriebene Fahrzeuge kaum Schadstoffe wie Feinstaub und weniger Stickoxide als herkömmliche Motoren. Den Biogas-Anteil bestimmen Sie übrigens an einigen Gastankstellen selbst. Wie einfach auch Sie Teil der Energiezukunft werden, erfahren Sie auf gazenergie.ch

Je mehr man darüber weiss, desto mehr macht es Sinn.



**Verfügbarkeit
von
Ladestationen
in Echtzeit.**



WWW.ICH-TANKE-STROM.CH

