



VCD
Verkehrsclub
Deutschland



verbraucherzentrale

Klimabewusster Autokauf

für mich. für dich.
fürs **klima**.



verbraucherfuersklima.de



für mich. für dich.
fürs klima.



für mich. für dich. fürs klima.

Die Kampagne des Verbraucherzentrale Bundesverbandes (vzbv) klärt mit bundesweiten Aktionen über die Möglichkeiten jedes Einzelnen beim CO₂-Sparen auf. Gegenüber Politik und Wirtschaft vertreten die Kampagnenpartner die Interessen der Verbraucher für einen Klimaschutz ohne Hürden. Beteiligt sind die Verbraucherzentralen, der Deutsche Mieterbund (DMB), die Bundesarbeitsgemeinschaft der Senioren-Organisationen (BAGSO), der Verkehrsclub Deutschland (VCD), der VerbraucherService (VS) im Katholischen Deutschen Frauenbund und Germanwatch.

Mobilitätsberatung für mich. für dich. fürs klima.

Bei Fragen zum Thema klimaverträgliche Mobilität können sich Verbraucher telefonisch oder online an die kostenlose Mobilitätsberatung beim VCD wenden. Vom klimabewussten Autokauf über den geeigneten Fahrradanhänger bis hin zum nachhaltigen Urlaub: Die VCD-Experten geben Hilfestellung und praktische Tipps, wie Sie klimaschonend unterwegs sein können – im Alltag und auf Reisen.

Sie erreichen die VCD-Mobilitätsberatung unter der kostenlosen Rufnummer **0800-20 30 900** montags, mittwochs und freitags von 9.00 bis 15.00 Uhr sowie dienstags und donnerstags zwischen 13.00 und 18.00 Uhr.

Im Internet unter **www.verbraucherfuersklima.de** erhalten Sie rund um die Uhr Informationen zum Thema klimaverträgliche Mobilität. Dort können Sie Ihre Fragen auch über ein Formular an die Mobilitätsberatung richten. Die Antwort der Experten erhalten Sie per E-Mail.

Vorwort

Der Klimawandel schreitet voran. Die Aussichten sind dramatisch. Selbst bei ernsthaften und umfassenden Klimaschutzmaßnahmen wird die Temperatur bis 2050 um weitere 1,4° bis 2° Celsius ansteigen. Wenn wir unser Verhalten nicht radikal ändern, müssen wir mit einem Temperaturanstieg um bis zu 6° Celsius weltweit rechnen. Die Folgen sind bekannt: Anstieg der Meeresspiegel, Abschmelzen des Eises an den Polen, Überflutung von Inseln und ganzen Küstenbereichen, Wüstenbildung und eine rasante Zunahme von Unwetterkatastrophen.

Um eine Stabilisierung des Klimas zu erreichen, müssen wir nach Berechnungen von Experten unseren CO₂-Ausstoß langfristig um 60 bis 80 Prozent gegenüber dem heutigen Niveau senken. Konkret bedeutet das, dass jeder Mensch künftig maximal zwei Tonnen CO₂ jährlich verursachen darf. Die Deutschen liegen zurzeit im Schnitt bei etwa 11 Tonnen CO₂ pro Jahr.

Das Verkehrsverhalten spielt bei dieser persönlichen Klimabilanz eine große Rolle: Während der Betrieb eines Kühlschranks jährlich im Schnitt mit 100 Kilogramm CO₂ zu Buche schlägt, liegt man mit der durchschnittlichen Auto-Jahresfahrleistung allein schon bei über zwei Tonnen CO₂. Eine Urlaubsreise in die Karibik verschlingt mit vier Tonnen CO₂ bereits das Doppelte des klimaverträglichen Jahresbudgets.

Ziehen Sie Ihre persönliche Klimabilanz! Unter www.verbraucherfuersklima.de können Sie mit unserem CO₂-Rechner leicht feststellen, wie klimafreundlich Sie leben. Ein Balkendiagramm begleitet Sie bei der Berechnung und vergleicht Ihren persönlichen CO₂-Verbrauch mit den Durch-

schnittswerten in Deutschland. Dazu erhalten Sie Tipps, wie Sie Ihren CO₂-Verbrauch verringern können.

Nur wenn wir uns von unseren klimaschädlichen Gewohnheiten verabschieden und uns für eine nachhaltige Mobilität starkmachen, können wir die Auswirkungen des Klimawandels begrenzen. Das Gute dabei: Jede und jeder kann sein Mobilitätsverhalten sofort ändern! Wer bei kürzeren Strecken aufs Rad umsteigt oder zu Fuß geht, senkt die Klimabelastung auf null. Davon profitiert nicht nur die Umwelt, sondern jeder Einzelne: Die umweltschonende Fortbewegung ist günstiger und gesünder, weniger laut und stressig und viel kommunikativer.

Eine weitere Möglichkeit, die persönliche CO₂-Bilanz zu verbessern: Klimaverträglicher Auto fahren! Entscheiden Sie sich schon beim Kauf für ein umweltschonendes Auto, fahren Sie so oft wie nötig, so wenig wie möglich und dann möglichst effizient und spritsparend.

Worauf es bei der Wahl des richtigen Fahrzeugs ankommt und was Sie schon beim Autokauf fürs Klima tun können, lesen Sie auf den folgenden Seiten.

Wussten Sie, dass...

... die Bundesregierung beschlossen hat, den CO₂-Ausstoß in Deutschland bis 2020 um 40 Prozent gegenüber 1990 zu senken?

... der Autoverkehr in Deutschland zwischen 1991 und 2005 um mehr als 20 Prozent gestiegen ist und aktuell 80 Prozent der in Deutschland gefahrenen Kilometer mit dem Auto zurückgelegt werden?



Überlegungen vor dem Autokauf

Wer sich ein Auto kauft, steht vor einer wichtigen Entscheidung. Wie viel Auto brauche ich wirklich? Was will ich dafür ausgeben? Welches Fahrzeug ist das beste fürs Klima? Verbraucherinnen und Verbraucher haben dabei die Qual der Wahl, denn das Angebot auf dem Automarkt ist riesig, und die unterschiedlichen, viel diskutierten Antriebsarten von Benzin und Diesel über Erdgas bis zum Hybridfahrzeug machen die Wahl nicht leichter.

Effizienz- und Umweltkriterien lösen die alten Statussymbole ab: Autos sollen nicht mehr nur schön, leistungsstark und prestigeträchtig sein, sondern möglichst auch klimaverträglich und spritsparend. Vieles spricht für die Anschaffung eines sparsamen Autos: die langfristig steigenden Spritpreise, die reformierte Kfz-Steuer und natürlich am entscheidendsten der fortschreitende Klimawandel. Auf den folgenden Seiten möchten wir Sie mit praktischen Tipps und Hinweisen bei der Wahl des passenden Fahrzeugs unterstützen.

Ist das eigene Auto die beste Wahl?

Wussten Sie, dass ...

... bis zu einer jährlichen Fahrleistung von 10.000 km Carsharing günstiger sein kann als das eigene Auto?

Im Durchschnitt steht ein Auto 23 Stunden am Tag herum, nimmt Platz weg und kostet Geld – auch wenn es nicht gefahren wird. Es lohnt sich also, kurz darüber nachzudenken, wie oft Sie tatsächlich ein Auto nutzen und welche Strecken Sie nur mit dem eigenen Fahrzeug bewältigen können.

Wenn Sie nur ab und zu ein Auto brauchen, können Sie es sich auch leihen – ganz spontan bei einer Autovermietung oder längerfristig und nach Bedarf bei einem Carsharing-Unternehmen. In beiden Fällen sorgt ein professioneller Anbieter dafür, dass in Ihrer Nähe ein modernes, in der Regel umwelt- und klimaverträgliches Fahrzeug für Sie bereitsteht. Um Reparaturen, TÜV-Termin und Winterreifen müssen Sie sich nicht kümmern. Überlegen Sie daher vor dem Autokauf genau, ob sich dieser Schritt wirklich für Sie lohnt. Sie kaufen schließlich auch keine Kuh, wenn Sie hin und wieder ein Glas Milch trinken wollen.

Weitere Informationen:

- Informationen zu Carsharing mit Kostenbeispielen sowie Tipps zum privaten Autoteilen finden Sie im Internet unter www.verbraucherfuersklima.de
- Eine Anbietersuche und viele Details bietet die Internetseite des Bundesverbandes Carsharing unter www.carsharing.de

Was kostet ein Auto?

Wussten Sie, dass ...

... bei durchschnittlicher Jahresfahrleistung ein Familien-Van jährlich etwa 9.000 Euro kostet, ein mittelgroßer Kombi rund 6.500 Euro, ein Kleinwagen dagegen unter 5.000 Euro pro Jahr bleibt?

Ein eigenes Auto ist viel teurer, als die meisten denken. Denn es fallen erheblich mehr Kosten an, als der Kaufpreis und der Sprit an der Tankstelle. Bei einer Fahrleistung von etwa 12.600 Kilometern im Jahr, der durchschnittlichen Fahr-

leistung eines Pkw in Deutschland, kommt selbst ein sparsames Auto der Kompaktklasse („Golfklasse“) auf „Vollkosten“ von 560 Euro im Monat, oder 0,53 Euro pro gefahrenem Kilometer. Ein stärker motorisiertes Modell kann mit mehr als 350 Euro im Monat zusätzlich zu Buche schlagen (siehe Tabelle).

Zu den Vollkosten zählen die **Fixkosten**, also laufende Ausgaben für Versicherung, Steuer, Parkgebühren und gegebenenfalls Garagenmiete. Sie fallen unabhängig von der Fahrleistung an. Dagegen umfassen die **Betriebskosten** Ausgaben für Kraftstoff, Motoröl und Wagenpflege. Die **Werkstattkosten** beinhalten sämtliche Ausgaben für

Weniger ist mehr!

Opel Astra 1.4 Twinport ecoFlex

66 kW/90 PS, 1.364 cm³, 6,1 l/100 km, 146 g CO₂/km

(Alle Angaben in €)	10.000 km jährlich			20.000 km jährlich		
	pro Jahr	pro Monat	pro km	pro Jahr	pro Monat	pro km
Fixkosten	1.181	98	0,12	1.181	98	0,06
Werkstattkosten	481	40	0,05	695	58	0,03
Betriebskosten	968	81	0,10	1.837	153	0,09
Wertverlust	3.304	275	0,33	3.521	293	0,18
Gesamtkosten	5.935	495	0,59	7.235	603	0,36

Opel Astra OPC

177 kW/240 PS, 1.998 cm³, 9,2 l/100 km, 221 g CO₂/km

(Alle Angaben in €)	10.000 km jährlich			20.000 km jährlich		
	pro Jahr	pro Monat	pro km	pro Jahr	pro Monat	pro km
Fixkosten	2.242	187	0,22	2.242	187	0,11
Werkstattkosten	707	59	0,07	1.161	97	0,06
Betriebskosten	1.472	123	0,15	2.846	237	0,14
Wertverlust	5.827	486	0,58	6.149	512	0,31
Gesamtkosten	10.249	854	1,02	12.398	1.033	0,62

Mit der Wahl eines kleineren und verbrauchsgünstigeren Motors können monatlich mehrere Hundert Euro gespart werden.

Quelle: eigene Berechnungen des VCD auf Grundlage des ADAC-Autokostenrechners 1/2009. Einzelangaben ohne Gewähr!



Inspektionen, Reparaturen und Reifen. Ein weiterer Posten, der meist übersehen wird, ist der **Wertverlust**, die Differenz zwischen dem Neu- und dem Wiederverkaufswert. Bei Neuwagen macht dieser den größten Posten aus – je nach Modell liegt der Wertverlust nach vier Jahren zwischen 35 und 65 Prozent der bis dahin entstandenen Vollkosten.

Nur wer die anfallenden Kosten für ein bestimmtes Modell genau kennt, kann schon beim Kauf darauf achten, dass der Neuwagen in Zukunft kein Loch in den Geldbeutel frisst. Generell gilt: Je kleiner und geringer das Auto motorisiert ist, desto günstiger ist der Unterhalt. In jeder Fahrzeugklasse gibt es natürlich Unterschiede. Hier helfen die Berechnungen von spezialisierten Unternehmen wie EurotaxSchwacke weiter, die die Kilometerkosten für nahezu alle Automodelle ermitteln.

Weitere Informationen:

- ❖ Wer es ganz genau wissen will, kann die Kosten, die ein Pkw verursacht, unter www.ratgeber-auto-kauf.de berechnen. Anbieter der Seite ist die Firma Tele Dienste GmbH in Eschborn.
- ❖ Das Unternehmen EurotaxSchwacke bietet auf seiner Homepage im Consumer-Bereich eine kostenpflichtige Vollkostenberechnung für Pkw unter www.eurotax-schwacke.de.

Gebraucht oder neu?

Neuwagen sind teuer und verlieren schnell an Wert. Deshalb entscheiden sich viele Autokäuferinnen und Autokäufer für einen Gebrauchtwagen als günstige Alternative. Unter Umwelt- und Klimaaspekten ist der Kauf eines gebrauchten Pkw aber nur dann eine gute Entscheidung, wenn der „alte Neue“ nicht zu viel Sprit verbraucht und CO₂ ausstößt. Die meisten Gebrauchtwagen liegen über den vom Verkehrsclub Deutschland (VCD) empfohlenen CO₂-Richtwerten (siehe Kapitel „Wann ist ein Auto klimaverträglich?“). Achten Sie unbedingt darauf, gegenüber Ihrem alten Fahrzeug eine deutliche Verbrauchsminderung zu erreichen. Bei Pkw, die nach dem Jahr 2000 gebaut wurden, wird der CO₂-Wert normalerweise im Fahrzeugschein angegeben.

Neben dem CO₂-Ausstoß ist die Euro-Schadstoffnorm das wichtigste Umwelt-Kriterium für einen Gebrauchtwagen. Sie gibt Auskunft darüber, wie viel Schadstoffe (Kohlenmonoxid, Stickoxide, Kohlenwasserstoffe, Rußpartikel) das Fahrzeug emittiert. Alle Pkw sollten mindestens die Euro-3-Norm erfüllen. Dieselfahrzeuge sollten außerdem mit einem geschlossenen, das heißt serienmäßig eingebauten Partikelfilter ausgestattet sein. Hat ein Dieselfahrzeug keinen Serien-Filter, sollten Sie vor dem Kauf sicherstellen, dass Sie einen offenen Partikelfilter nachrüsten können. Sonst drohen Ihnen Einfahrverbote in die Umweltzonen, die viele Städte planen oder schon eingerichtet haben, und eine höhere Kfz-Steuer.

Was man beim Gebrauchtwagenkauf beachten sollte

Informieren Sie sich vorab über den Wert des in Betracht kommenden Autos und über mögliche technische Schwächen des Modells. Wenn Sie kein Autokenner sind, ist es von Vorteil, eine zweite Person zum Besichtigungstermin mitzunehmen – vier Augen sehen mehr. Bestehen Sie unbedingt auf einer Probefahrt und nutzen Sie diese bei Bedarf, um bei einem Kfz-Experten einen Gebrauchtwagen-Check durchführen zu lassen. Viele Werkstätten und Kfz-Prüforganisationen bieten solche Checks für etwa 50 Euro an. Häufig lassen auch Verkäufer vorab schon solch einen Check durchführen, der durch ein Gebrauchtwagen-Prüfsiegel bestätigt wird. Diese Checks ermöglichen professionelle Objektivität und garantieren auch beim Gebrauchtwagenkauf ein Mindestmaß an Qualität. Verwenden Sie außerdem für den schriftlichen Kaufvertrag immer ein Standardformular.

Auch als Käufer eines Gebrauchtwagens haben Sie Anspruch auf Gewährleistung. Gewerbliche Händler müssen seit dem 1. Januar 2002 bis zu 24, mindestens jedoch 12 Monate für Mängel am Fahrzeug aufkommen (Sachmängelhaftung). In den ersten sechs Monaten gilt sogar die „Beweislastumkehr“, das heißt, der Händler muss bei einem Mangel nachweisen, dass dieser nicht schon beim Verkauf bestanden hat. Für Privatverkäufe gilt grundsätzlich das Gleiche, jedoch wird hier der Gewährleistungsanspruch häufig durch eine Haftungsausschlussklausel im Kaufvertrag ausgeschlossen (dies ist bei gewerblichen Verkäufen nicht möglich). In einem solchen Fall kann der Verkäufer nur noch bei arglistiger Täuschung belangt werden, zum Beispiel wenn ein Unfallschaden bewusst verschwiegen wird.

Unabhängig vom Verkauf gilt die Garantie des Herstellers, sofern daraus abgeleitete Ansprüche noch innerhalb des Garantiezeitraums liegen. Viele Versicherungen bieten auch zusätzliche Gebrauchtwagen-Garantien an. Diese funktionieren wie eine Versicherung, die für eventuelle Reparaturkosten aufkommt. Eine solche Garantie kann von Händlern angeboten werden, ist aber auch bei Privatverkäufen möglich.

Weitere Informationen:

- ❖ Einen umfassenden und kompetenten Ratgeber zu allen Fragen rund um den Autokauf gibt es vom Verbraucherzentrale Bundesverband (vzbv), der in allen Verbraucherzentralen und über den Buchhandel oder die Internetseite www.vzbv.de erhältlich ist
- ❖ Informationen des VCD zu Partikelfiltern und Nachrüstsystemen finden Sie unter www.vcd.org/partikelfilter.html und www.partikelfilter-nachruesten.de
- ❖ Dort wie auch unter www.feinstaubplakette.de, einem Angebot von TÜV DEKRA, erfahren Sie, welche Feinstaubplakette Ihr Pkw nach der Umrüstung erhält
- ❖ Unter www.vcd.org/plakettenrechner0.html können Sie herausfinden, ob ein Fahrzeug vom Fahrverbot in den Umweltzonen betroffen ist bzw. welche Plakette es bekommt. Sie benötigen dazu den Emissionsschlüssel, der im Fahrzeugschein steht
- ❖ Bestehende und geplante Umweltzonen mit jeweiligen Hintergrundinformationen finden Sie auf der Internetseite des Umweltbundesamts (UBA) unter gis.uba.de/website/umweltzonen/start.htm

Darf's auch eine Nummer kleiner sein?

Überlegen Sie vor dem Autokauf, für welche Strecken Sie ein Fahrzeug gewöhnlich brauchen und was Sie regelmäßig damit transportieren möchten. Wenn Sie nur gelegentlich die Großeltern mitnehmen oder ab und zu ein sperriges Möbelstück transportieren möchten, ist es günstiger, für diese Einzelfälle ein geeignetes Fahrzeug zu mieten. Für den Großteil der Wege genügt ein Kleinwagen oder ein Modell der Kompaktklasse („Golfklasse“).

Selbst für den Familienurlaub mit viel Gepäck ist die Anschaffung eines besonders großen Autos nicht notwendig. Ein Dachgepäckträger schafft zusätzlichen Stauraum. Bequemer und umweltschonender ist es, längere Strecken mit der Bahn zu fahren und sperriges Gepäck mit der Post an den Urlaubsort zu schicken.

Ein zu groß gewähltes Fahrzeug verbraucht mehr Sprit und mehr Platz: Vergleicht man ein Auto mit 6 Liter Benzinverbrauch auf 100 km mit einem Auto, das 5 Liter verbraucht, ergeben sich im Jahr Mehrkosten von etwa 180 Euro (bei einer Fahrleistung von 12.600 Kilometern und einem Benzinpreis von 1,40 Euro pro Liter). Im gesamten Autoleben kommt so eine beträchtliche Summe zusammen.

Die Rechnung spricht für sich: Kleiner ist günstiger. Wer ein kleineres oder schwächer motorisiertes Automodell wählt, kann jedes Jahr vierstellige Summen sparen.

Entscheiden Sie sich für den VW Passat statt des Renault Espace als Familienauto, liegen Ihre jährlichen Ausgaben um knapp 3.000 Euro niedriger. Für diese Summe können Sie mit der ganzen Familie Urlaub machen oder sich den Alltag erleichtern. Lassen Sie sich Möbel, umfangreichere Einkäufe oder Getränke nach Hause liefern (pro Lieferung aus dem Möbelhaus zahlen Sie 30 bis 50 Euro, die wöchentliche Getränkelieferung kostet übers Jahr maximal 100 Euro). Ihr Urlaubsgepäck von Tür zu Tür bringen zu lassen kostet bei drei Koffern ca. 42 Euro je Versand. Jede Woche einmal mit dem Taxi zu fahren kostet im Jahr um die 500 Euro (Tour von 4 km für etwa 10 Euro). Dabei bleiben in der Haushaltskasse immer noch gut 2.000 Euro übrig. Zwischen Kleinwagen und Kompaktklasse liegen beim gewählten Beispiel 2.000 Euro Unterschied. Entscheiden Sie sich also im Zweifel für einen kleineren Wagen! Sie sparen Geld und schützen das Klima.

Zusätzliches Sparpotenzial bietet auch die Ausstattung des gewählten Automodells. Bei vielen Modellen gehören Klimaanlage inzwischen zum Standard, obwohl sie den Ver-

Beispielrechnungen	Jährliche Kosten in Euro*		CO ₂ -Emissionen in kg*	
	Absolut	Vergleich	Absolut	Vergleich
Daihatsu Cuore 1.0 (Kleinwagen)	4.289		1.310	
Audi A3 1.4 TFSI (Kompaktklasse)	6.321	+ 2.032	1.764	+ 454
VW Passat Variant 1.4 TSI (Familienauto)	7.370	+ 1.049	2.003	+ 239
Renault Espace 2.0 16V (Van)	10.308	+ 2.938	2.822	+ 819

* bei 12.600 km Jahresfahrleistung

Quelle: eigene Berechnungen des VCD auf Grundlage des ADAC-Autokostenrechners 1/2009. Einzelangaben ohne Gewähr!

brauch des Fahrzeugs um bis zu 20 Prozent steigern. Auch weitere technische Extras wie Heckscheibenheizung oder elektrische Fensterheber treiben aufgrund ihres Energiebedarfs den Spritverbrauch nach oben.

Weitere Informationen:

❖ Welcher Fahrzeugtyp passt zu Ihnen? Einen Typentest und viele Informationen zum umweltschonendsten Wunschfahrzeug finden Sie auf der Internetseite des VCD www.besser-autokaufen.de.



Wann ist ein Auto klimaverträglich?

Der wichtigste Maßstab für die Klimaverträglichkeit eines Autos ist die CO₂-Emission. Die Menge an CO₂, die aus dem Auspuff kommt, hängt unmittelbar von der Menge des verbrannten Kraftstoffs ab. Je Liter Benzin werden 2,37 Kilogramm CO₂ freigesetzt, pro Liter Diesel sogar 2,65 Kilogramm. Um den CO₂-Ausstoß in Gramm pro Kilometer zu errechnen, wird der Verbrauch in l/100 km mit 23,7 (für Benzin) oder 26,5 (für Diesel) multipliziert.

Der VCD empfiehlt folgende Werte als CO₂-Obergrenzen:

CO₂-Emissionen und Kraftstoffverbrauch

	Grenzwert (vom VCD)	Benzin (1l = 2,37 kg CO ₂)	Diesel (1l = 2,65 kg CO ₂)
Beispiele			
Kleinwagen	110 g CO ₂ /km	4,6 l/100 km	4,2 l/100 km
Kompakt- klasse	120 g CO ₂ /km	5,1 l/100 km	4,5 l/100 km
Familien- auto	140 g CO ₂ /km	5,9 l/100 km	5,3 l/100 km

Achten Sie beim Autokauf auf die Verbrauchs- und CO₂-Angaben! Auf dem Markt gibt es bereits viele Modelle, die unterhalb dieser Emissionsgrenzen liegen.

Ein Hinweis: Wenn Sie ein Erdgas- oder Flüssiggasfahrzeug kaufen wollen, sollten Sie sich nur am CO₂-Wert orientieren, da die Verbrauchsangabe in Kilogramm oder Kubikmeter Erdgas bzw. Liter Flüssiggas nicht einheitlich ist und verschiedene Gasqualitäten erhältlich sind. Als Richtwert: Gegenüber einem herkömmlichen Fahrzeug liegt das CO₂-Sparpotenzial eines Erd- bzw. Flüssiggasfahrzeugs bei ca. 25 Prozent.

Der Gesamtenergieverbrauch eines Autos wird jedoch nicht allein durch den Spritverbrauch bestimmt. Auch die Herstellung ist ressourcen- und energieaufwändig. Je nach Modell macht die Herstellung zwischen 10 und 20 Prozent der Energiebilanz eines Autos aus. Wenn Sie also vor der Entscheidung stehen, ob Sie Ihr altes Auto weiterfahren oder durch ein neues mit deutlich niedrigerem Kraftstoffverbrauch ersetzen, sollte der neue Wagen mindestens 20 Prozent weniger verbrauchen als Ihr derzeitiger Pkw.

Weitere Informationen:

❖ Falls Sie die Verbrauchswerte verschiedener Modelle im Detail vergleichen möchten, gibt Ihnen der „Leitfaden zu Kraftstoffverbrauch und CO₂-Emissionen“ umfangreich Auskunft. Den Leitfaden muss Ihnen der Pkw-Händler kostenlos zur Verfügung stellen. Er ist auch im Internet zu finden auf der Homepage der Deutschen Automobil Treuhand GmbH www.dat.de unter dem Menüpunkt Online-Services.

Information über Kraftstoffverbrauch und CO₂-Emissionen

Wussten Sie, dass...

... Hersteller und Händler verpflichtet sind, die CO₂-Emissionen und den Kraftstoffverbrauch anzugeben, und zwar bei allen Fahrzeugen, die sie zum Verkauf oder Leasen anbieten?

Dies besagt die Pkw-Energieverbrauchskennzeichnungsverordnung (Pkw-EnVKV), die seit 2004 gilt. Falls Sie diese Informationen nicht finden: Fragen Sie den Autoverkäufer. Je mehr Verbraucher sich für Umweltkriterien beim Auto interessieren, desto mehr rückt auch der Klimaschutzfaktor in den Fokus der Autoindustrie.



Hinweis auf Kraftstoffverbrauch und CO₂-Emissionen. Dieser DIN-A4-große Hinweis muss am Fahrzeug oder in dessen unmittelbarer Nähe so angebracht sein, dass er deutlich sichtbar ist und eindeutig zugeordnet werden kann.

Die Verbrauchsangaben der Hersteller, die Sie auf Kennzeichnungen sehen, beziehen sich auf einen gesetzlich vorgegebenen Test, den Neuen Europäischen Fahrzyklus (NEFZ). Dieser Test ist für alle in der EU zugelassenen Kraftfahrzeuge vorgeschrieben und ermöglicht den Vergleich der CO₂-Emissionen verschiedener Pkw-Modelle. Aus Verbrauchersicht gibt es hierbei einen großen Nachteil: die realitätsfernen Testbedingungen. So werden Fahrzeuge für den Test auf dem Rollprüfstand mit extrem hohem Reifendruck, überladener Batterie und speziellen Leichtlaufölen präpariert.

In der Regel liegt der Realverbrauch deutlich über dem im NEFZ ermittelten Wert.

Antriebe und Kraftstoffe: Vor- und Nachteile

Wussten Sie, dass ...

... viele regionale Gasversorger oder Stadtwerke die Anschaffung eines Erdgasfahrzeugs mit Zuschüssen oder Tank-Gutscheinen fördern?

Jedes Mal, wenn der Benzinpreis an den Tankstellen ein neues Höchstniveau erreicht, diskutieren Fachleute verstärkt über alternative Antriebe und Kraftstoffe. Wasserstoff- oder Elektroantriebe gelten dann beispielsweise als große Hoffnung für die Zukunft der Mobilität. Allerdings handelt es sich bei vielen dieser Vorschläge um Nischenlösungen oder um Techniken, die den Durchbruch zur Serienfertigung noch nicht geschafft haben.

Im Folgenden finden Sie einen Überblick über die aktuell verfügbaren und marktfähigen Antriebsstoffe: Benzin und Diesel, Erdgas (CNG) und Flüssiggas/Autogas (LPG) sowie den Hybridantrieb. Auf die sogenannten Agrokraftstoffe („Biodiesel“, Ethanol, Biogas) geht diese Broschüre nicht ein. Diese Kraftstoffe werden herkömmlichem Benzin, Diesel oder Erdgas an der Tankstelle beigemischt (Gesetz zur Beimischungspflicht). Als selbständige Kraftstoffe werden sie in Zukunft kaum eine Rolle spielen.

Benzin

Wer überwiegend in der Stadt unterwegs ist und pro Jahr weniger als 15.000 Kilometer fährt, ist mit einem Benziner gut beraten. Wegen seiner geringen Schadstoff-Emissionen ist dem Benziner die Einfahrt in Umweltzonen sicher.

Diesel

Wer viel fährt und überwiegend auf Landstraßen und Autobahnen unterwegs ist, kann den Kauf eines dieselpetriebenen Fahrzeugs erwägen. Auf langen Strecken mit konstanter Geschwindigkeit spielt dieser Kraftstoff seinen Verbrauchsvorteil aus. Die höheren Kosten beim Kauf und bei der Kfz-Steuer amortisieren sich modellabhängig aber erst bei einer Jahresfahrleistung von mindestens 15.000 bis 25.000 Kilometer – häufig aber auch erst bei weit über 30.000 Kilometer.





Gasantrieb

Eine Alternative für „urbane Vielfahrer“ ist der Umstieg auf ein Auto mit Gasantrieb. Beim Fahren mit **Erdgas** (CNG – Compressed Natural Gas) gleicht sich der höhere Anschaffungspreis über die geringeren Kraftstoffkosten aus (derzeitige Faustformel: 50 Prozent geringere Kraftstoffkosten gegenüber Benzinern). Auch beim CO₂-Ausstoß weist der CNG-Antrieb eine bessere Bilanz auf als ein Benziner. Auf dem Land sollte man sich allerdings über das vorhandene Tankstellennetz informieren.

Flüssiggas bzw. Autogas (LPG – Liquefied Petroleum Gas) steht im Umwelt- und Kostenvergleich nur etwas schlechter da als der Erdgasantrieb – und bringt etwa 30 Prozent Kostenersparnis gegenüber dem Benzinantrieb. Dafür gibt es bundesweit deutlich mehr Flüssiggas-Tankstellen als Erdgas-Zapfsäulen.

Hybridantrieb

Für Vielfahrer, die vorzugsweise in Ballungsräumen unterwegs sind, ist ein „Hybrid“ eine Option. Hybridfahrzeuge haben einen Verbrennungsmotor und einen Elektromotor unter der Haube. Mit Hilfe von Bremsenergie und der beim Rollen wirkenden Schubkraft lädt das Hybridfahrzeug eine Batterie auf, die dann über einen Elektromotor beim Beschleunigen und bei geringer Geschwindigkeit Energie „zuschießt“. Dank dieser Rückführung spart das Gefährt in der Stadt und auf hügeligen Strecken viel Kraftstoff.

Weitere Informationen:

- ❖ Informationen zu alternativen Antrieben sowie zahlreiche weiterführende Links finden Sie unter www.verbraucherfuersklima.de und beim VCD unter www.besser-autokaufen.de/antriebe.html
- ❖ Einen Vergleichsrechner, der angibt, ab wann sich ein Diesel lohnt, finden Sie auf der privat betriebenen Homepage www.diesel-oder-benzin.de
- ❖ Auf der Webseite des Trägerkreises Erdgasfahrzeuge finden Sie eine Übersicht aller Pkw-Modelle mit serienmäßigem CNG-Antrieb sowie aller Erdgas-Tankstellen und Fördermöglichkeiten in Deutschland und Europa: www.erdgasfahrzeuge.de
- ❖ Auf der Webseite www.autogastanken.de des Deutschen Verbandes Flüssiggas e.V. finden Sie alle Informationen zu LPG sowie eine Übersicht aller Fahrzeuge, die mit Umrüstung ab Werk angeboten werden

Vor- und Nachteile der unterschiedlichen Antriebe

	Vorteile	Nachteile
Ottomotor (Benziner)	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Ausgereifte Umwelttechnik, fast keine Schadstoffemissionen ❖ Fahrzeuge mit kleinen Motoren sind besonders verbrauchsgünstig 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Motoren mit großem Hubraum haben einen vergleichsweise hohen Verbrauch bzw. CO₂-Ausstoß. Daher eher für ein kleineres Modell entscheiden („Downsizing“)
Diesel	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Geringerer Verbrauch und dadurch leichter CO₂-Vorteil gegenüber Benzinern 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Höhere Stickoxid-Emissionen als Benzinern
Erdgas (CNG, Ottomotor)	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Schadstoffarm, fast keine Schadstoffemissionen. Etwa 25 Prozent weniger CO₂-Emissionen als ein vergleichbarer Benzinern ❖ Deutlich niedrigere Kraftstoffkosten als Benzinern, da Erdgas noch bis 2018 steuerermäßigt ist. Finanzielle Förderung durch lokale Erdgasanbieter ❖ Erdgastechnik ist ausgereift, Serienfahrzeuge in verschiedenen Größenklassen vorhanden 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Vergleichsweise geringe Tankstellendichte (insbesondere im ländlichen Raum) ❖ Im Gasbetrieb eingeschränkte Reichweite, Weiterfahrt ist nur durch kleinen Benzintank gesichert ❖ Bislange kleine Modellpalette
Flüssiggas (LPG, Ottomotor)	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Wie Erdgas sehr saubere Verbrennung, allerdings etwas schlechtere CO₂-Bilanz ❖ 30 Prozent niedrigere Kraftstoffkosten als Benzin. LPG ist noch bis 2018 steuerermäßigt ❖ Größere Reichweite als CNG-Antriebe, dichteres Tankstellennetz 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Fahrzeuge werden meist nachträglich umgerüstet und sind deshalb nicht auf LPG optimiert
Hybridantrieb (Kombination aus Verbrennungs- und Elektromotor)	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Verbrauchsarm (vor allem im Stadtverkehr, in hügeligem Terrain) ❖ Je nach Modell bei niedriger Geschwindigkeit im Elektro-Betrieb fahrbar ❖ In der Gesamtbilanz überwiegt der Verbrauchsvorteil gegenüber dem Mehraufwand bei der Produktion deutlich 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Kaum Einsparpotenziale bei überwiegender Nutzung auf Autobahnen und bei Überlandfahrten ❖ Fahrzeuge vergleichsweise teuer, noch geringes Fahrzeugangebot ❖ Höherer Energieaufwand bei der Produktion

Was spricht für den klimabewussten Autokauf?

Klima- und umweltverträglich ist ein Auto, wenn es einen geringen Kraftstoffverbrauch und damit auch einen niedrigen CO₂-Ausstoß hat, wenig Lärm erzeugt und wenig Schadstoffe emittiert. Da trifft es sich gut, dass klimaschonende Fahrzeuge auch sparsame Fahrzeuge sind. So profitiert nicht nur das Klima, sondern auch Ihr Geldbeutel wird geschont.

Verbrauchs- und emissionsarme Modelle sind auch sparsam an der Zapfsäule. Je nach Fahrleistung entlasten sie das Haushaltsbudget bis zu mehreren Hundert Euro jährlich. Ein weiterer Vorteil eines verbrauchsarmen Fahrzeugs ist die Ersparnis bei der Kraftfahrzeugsteuer. Seit dem 1. Juli 2009 bemisst sich die Kfz-Steuer für Neufahrzeuge neben dem Hubraum auch nach dem CO₂-Ausstoß. Bereits zugelassene Fahrzeuge werden weiter nach dem alten Steuerrecht behandelt und erst ab 2013 in das neue Steuersystem überführt.

Kfz-Steuer: CO₂-Freibeträge und Steuerbefreiung

Bis 2011 gilt der CO₂-Freibetrag für Pkw mit einem CO₂-Ausstoß von maximal 120 g/km, bis 2012/2013 für Pkw mit einem CO₂-Ausstoß von 110 g/km und ab 2014 für Pkw mit höchstens 95 g/km.

Diesel-Fahrzeuge der Schadstoffklasse Euro 6 erhalten bis 31. Dezember 2013 eine einmalige Steuerbefreiung von 150 Euro.

Beispielrechnungen mit über 150 aktuellen Fahrzeugmodellen finden Sie unter www.vcd.org/kfz-steuer.html.

Zusammensetzung der neuen KFZ-Steuer

	Benziner	Diesel	Bemerkung
je 100 cm ³ Hubraum	2,00 €	9,50 €	je angefangenem 100 cm ³ Hubraum
je g/km CO ₂	2,00 €	2,00 €	jedes über die Freibeträge (s. o.) hinausgehende Gramm wird besteuert

Ein vielfach unterschätztes Umweltproblem ist der Verkehrslärm: Er mindert die Lebensqualität in Städten und Wohngebieten und macht bei großer Intensität sogar krank. Mit einem lärmarmen Auto entlasten Sie nicht nur die Menschen in Ihrer Umgebung, die reduzierte Geräuschkulisse ist auch im Fahrzeug selbst angenehmer.

Wie und wo finde ich ein klimaverträgliches Auto?

Über aktuelle Neuwagen informiert sehr umfassend die jährlich im August erscheinende VCD Auto-Umweltliste, in der über 350 aktuelle Automodelle nach Umweltkriterien bewertet werden. Neben den allgemeinen technischen Angaben sind Spritverbrauch, CO₂-Ausstoß, Schadstoffausstoß und Lärm umweltverträglicher Fahrzeuge aufgelistet. Eine an Nutzertypen orientierte Auswahl umweltverträglicher Pkw bietet die Internetplattform des VCD www.besser-autokaufen.de.

Eine weitere Informationsquelle sind die EcoTopTen-Listen des Öko-Instituts, in denen Fahrzeuge verschiedener Segmente hinsichtlich ihres Verbrauchs, CO₂-Ausstoßes, Preises, Kosten und weiterer Kriterien bewertet werden www.ecotopen.de.

Nach dem Autokauf: kleine Tipps für die alltäglichen Wege

Wussten Sie, dass...

... 60 Prozent aller Autos in Deutschland mit zu geringem Reifendruck fahren und die EU-Kommission daher ab 2012 Systeme zur Überwachung des Reifendrucks in allen Pkw zur Pflicht machen will?

Eine sparsame Fahrweise zahlt sich mehrfach aus: Wenn Sie die folgenden Tipps beherzigen, sind Sie sicherer unterwegs und schonen Portemonnaie und Umwelt.

- ❖ Legen Sie kurze Strecken lieber zu Fuß oder mit dem Fahrrad zurück.
- ❖ Werfen Sie unnötigen Ballast ab. Entrümpeln Sie den Kofferraum und montieren Sie den Dachgepäckträger ab, wenn Sie ihn nicht mehr brauchen!
- ❖ Fahren Sie mindestens mit dem Reifendruck, den der Hersteller für das vollbeladene Fahrzeug empfiehlt.
- ❖ Lassen Sie Ihren Motor nicht warmlaufen – fahren Sie direkt nach dem Starten los.
- ❖ Schalten Sie frühzeitig und geben Sie dafür mehr Gas.
- ❖ Fahren Sie stets im höchstmöglichen Gang.
- ❖ Jedes Anfahren und Beschleunigen verbraucht viel Sprit. Fahren Sie vorausschauend.



- ❖ Halten Sie genügend Abstand zum vorausfahrenden Fahrzeug (Faustregel: drei Sekunden).
- ❖ Setzen Sie energieintensive Extras wie Klimaanlage oder Heckscheibenheizung sparsam ein.
- ❖ Schalten Sie bei Wartezeiten von mehr als zehn Sekunden an der Ampel, an Bahnübergängen oder im Stau den Motor ab.

Wenn Sie all diese Tipps berücksichtigen, können Sie Ihren Spritverbrauch um bis zu ein Drittel reduzieren.

Weitere Informationen zum Spritsparen und zu Spritspartrainings:

- ❖ Auf der Internetseite www.spritsparwochen.de des Deutschen Verkehrssicherheitsrates e. V. finden Sie neben einem Spritsparrechner auch Informationen zu Spritspartrainings in Ihrer Nähe
- ❖ Kostenlose Spritspartrainings bietet auch der Naturschutzbund Deutschland (NABU) in ausgewählten Städten an: www.sparsprit.info
- ❖ Kostenpflichtige Spritspartrainings bundesweit finden Sie beim Verband der Automobilindustrie auf der Internetseite www.neues-fahren.de

Impressum

Herausgeber:

Verbraucherzentrale Bundesverband e. V. (vzbv)
Klimakampagne [für mich. für dich. fürs klima.](#)
Markgrafenstraße 66, 10969 Berlin
Tel. (030) 258 00-0
www.verbraucherfuersklima.de
verbraucherfuersklima@vzbv.de

Verantwortlich für den Inhalt:

Verkehrsclub Deutschland e. V. (VCD)
Rudi-Dutschke-Straße 9, 10969 Berlin
Tel. (030) 28 03 51-0
www.vcd.org
klimaprojekt@vcd.org

Text und Konzeption:

Anita Bugiel (VCD)

Redaktion:

Regine Gwinner (fairkehr Verlagsgesellschaft mbH)
Katharina Istel (vzbv)

Gestaltung:

da vinci design GmbH

Fotos:

Marcus Gloger

Druck:

enka-druck GmbH

Stand: 08/2009



Als unabhängige, gemeinnützige Organisation kümmert sich der **Verkehrsclub Deutschland e.V. (VCD)** seit über 20 Jahren um ein optimales Bus- und Bahnangebot, mehr Platz für Fahrräder, umweltschonende Autos und mehr Sicherheit für Kinder. Damit ist der VCD der einzige Verkehrsclub, der sich für eine zukunftsfähige und klimaverträgliche Verkehrspolitik einsetzt. Mehr als 60.000 Mitglieder und Förderer unterstützen die Arbeit des VCD und profitieren von seinem starken Service: Information, Beratung und organisatorische Hilfe rund ums Thema Mobilität.

www.vcd.org

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit



DIE BMU
KLIMASCHUTZ-
INITIATIVE

Stand 08/2009. Gedruckt auf 100 % Recyclingpapier.
Gestaltung: da vinci design GmbH, Berlin · Fotos: Marcus Gloger

verbraucherzentrale

für mich. für dich. fürs klima. – Eine Kampagne der Verbraucherzentralen mit:

