



VCD Auto-Umweltliste

2018 / 2019

**Warten auf das grüne Auto –
Alternativen für Verbraucherinnen und Verbraucher**

Wenigstens die Parkplätze auf dem im Bau befindlichen Hauptstadtflughafen BER dienen einem Zweck: VW stellt hier Autos ab, die wegen ausstehender Abgastests nicht zugelassen werden.



Warten auf das grüne Auto – eine Momentaufnahme

Noch nie war es so schwierig wie in diesem Jahr, die VCD Auto-Umweltliste zu erstellen. Drei Jahre nach ersten Meldungen zum Abgasskandal kommen immer noch Autos in den Handel, die die gesundheitsschützenden Stickoxid-Grenzwerte im Straßenverkehr nicht einhalten.

2018 trat endlich ein neues Messverfahren für den Spritverbrauch und den Ausstoß des Treibhausgases CO₂ in Kraft, die Worldwide harmonized Light vehicles Test Procedure (WLTP). Auch bei diesem Test „fahren“ die Autos auf dem Rollenprüfstand. Er liefert aber realistischere Werte als das Uralt-Verfahren NEFZ, das noch aus dem letzten Jahrtausend stammt. Die WLTP-Werte müssen für jedes Fahrzeug im Kfz-Brief stehen, das seit dem 1. September neu zugelassen wird.

Wir gingen davon aus, dass zu diesem Termin alle Hersteller die Werte liefern können, und haben deshalb die Recherche für die Auto-Umweltliste verschoben. Aber die seit langem bekannte Aufgabe konnten große Konzerne wie die Volkswagen AG nicht erledigen. Sie haben Messungen verpennt und deshalb zahlreiche Fahrzeuge aus dem Programm genommen. Auf dem Flughafen BER, der 2012 eröffnet werden sollte, hat VW riesige Parkplätze angemietet, um schon produzierte, aber nicht zulassungsfähige Autos zwischenzulagern. Die Konzernmarken VW, Audi, Seat und Skoda haben so große Probleme, den

Abgasskandal aufzuarbeiten, dass keine Zeit bleibt, die vorgeschriebenen Tests durchzuführen und potenziellen Käufern die wichtigsten Produktdetails mitzuteilen. Auch Daimler, Fiat und Opel haben uns keine ausreichenden Daten geliefert. Ist es diesen Autoherstellern egal, wie weit ihre Glaubwürdigkeit noch absackt? VW hat auf den allerletzten Drücker einige Fahrzeuge nachgeliefert. Der einzige Golf ist ein Elektro-Golf. Ein Omen?

Wir sind in den letzten Monaten oft von umweltbewussten Autofahrern, aber auch von Firmen und Behörden nach Kaufempfehlungen gefragt worden. Deshalb haben wir entschieden, diese Auto-Umweltliste herauszubringen – mit einigen, konkreten Empfehlungen. Hersteller, die an unserer Umfrage nicht teilnehmen, bleiben außen vor. Wir wollen Licht ins Dunkel bringen. In diese Liste werden nur Fahrzeuge aufgenommen, für die die relevanten Werte vorliegen und die ökologische Mindestbedingungen – akzeptabler Verbrauch und wirksame Abgasreinigung – erfüllen.

Alle enthaltenen Dieselfahrzeuge wurden nicht nur auf dem Rollenprüfstand gemessen, sondern müssen auch auf der Straße den Euro-6d-TEMP-Grenzwert einhalten. Für alle Pkw wurden die Verbrauchswerte nach dem neuen Verbrauchstest WLTP ermittelt. Spritschlucker sind nicht in der Liste.

Für ein Ranking ist es noch zu früh. Die Verbrauchs- und Emissionswerte

sind realistischer als früher, aber sie sind noch zu wenig kontrolliert worden. Deshalb küren wir keine Sieger, sondern stellen nur einige Fahrzeuge mit einer Empfehlung ins Schaufenster.

Seit über 20 Jahren bin ich für die Auto-Umweltliste verantwortlich, mit der diesjährigen Liste gebe ich diese Aufgabe an meinen Kollegen Michael Müller-Görnert weiter. Seit vielen Jahren kämpfen wir gemeinsam für ambitionierte Grenzwerte und saubere Autos. Die vorliegende Liste ist eine Momentaufnahme mit wenigen Fahrzeugen. Ihre Kürze zeigt das Versagen der Autoindustrie im Klimaschutz und in der Verbraucherinformation auf. Ich hoffe, dass der VCD im nächsten Jahr eine vollständige Fahrzeugliste mit einem Ranking und mit Umweltsiegern in verschiedenen Kategorien veröffentlichen kann.

Gerd Lottsiepen



Im Schaufenster

Die Umweltdaten von Pkw sind schwer zu überblicken. Der VCD stellt vor: Fahrzeuge mit geringem Verbrauch und Schadstoffausstoß.



Toyota Prius

Der Langzeitbeste setzt mit guten Testergebnissen, auch auf der Straße, den Maßstab. Als Hybrid-Klassiker hat er sich in vierter Generation als Familienauto oder als Taxi weltweit millionenfach bewährt.



Volkswagen eco up!

Das kleine Erdgasauto für Menschen, die kein großes Auto brauchen und viel im städtischen Raum unterwegs sind. Eine günstige und saubere Wahl.



Ford Focus 1.0 EcoBoost Trend

Der Benzin-Direkteinspritzer mit Partikelfilter ist ein sparsames und sauberes Familienauto und auch in der Kombivariante Turnier eine gute Wahl.

Bewährtes Trio für die Stadt

Kleine, technisch einfache, kostengünstige und wendige Benziner mit niedrigem Verbrauch, dabei fast baugleich: Toyota Aygo 1,0-I-VVT-i, Peugeot 108 Access VTi 72 und Citroën C1 Start VTi 72.



Peugeot 308 SW Blue HDi 100

Bei Vielfahrern sind Diesel sehr gefragt. Der Peugeot beweist seinen niedrigen Stickoxid-Ausstoß bei unabhängigen Messungen auf der Straße.



Renault ZOE

Der Renault ist das meistverkaufte Elektroauto in Deutschland. Der Kleinwagen aus Frankreich ist alltagserprobt. Er ist in zwei Batteriegrößen für unterschiedliche Reichweiten erhältlich.

→ Inhalt

- 4 Klima braucht sparsame Autos
- 5 Autoindustrie hält am Diesel fest
- 6 „Wir messen weiter“
- 7 So läuft der neue Verbrauchstest WLTP
- 8 Die Positiv-Listen
- 11 Wenig Neues, kaum Alternativen
- 12 Wo bleiben die E-Autos?
- 13 Think small
- 14 Nachrüsten! Nicht abwracken!
- 15 Das Klima braucht CO₂-Grenzwerte



Der Rhein bei Düsseldorf: 2018 an der Grenze zur Unschiffbarkeit

Klima braucht sparsame Autos

Rekordhitze, Dürre und Ernteauffälle in Deutschland, vernichtende Wirbelstürme in Asien und Amerika prägen das Jahr 2018. Der Autoverkehr treibt den Klimawandel mit voran. Handeln müssen wir jetzt.

Immer mehr Kohlendioxid (CO₂) kommt aus den Auspuffen von Autos und Lastwagen. Der CO₂-Ausstoß im Verkehr war 2017 sogar höher als 1990, in dem für die weltweiten Klimaziele relevanten Bezugsjahr. Zwar wurden Motoren effizienter, aber immer mehr und immer größere Autos verhaseln die Klimabilanz im Straßenverkehr.

Wichtigstes politisches Instrument für weniger Treibhausgase durch den Verkehr sind die europäischen CO₂-Grenzwerte. Die Verhandlungen über die Grenzwerte für die Jahre 2025 und 2030 laufen aktuell. Die Umweltbewegung kämpft dafür, dass der lasche Vorschlag der EU-Kommission nicht durchkommt. Er sieht vor, den CO₂-Ausstoß bis 2030 um nur 30 Prozent zu reduzieren (siehe Seite 15). Doch auch ein schärferer Grenzwert wird nicht reichen. Gefragt sind auch die Verbraucherinnen und Verbraucher. Sie entscheiden mit: durch ihre Verkehrsmittelwahl und nicht zuletzt durch ihren Autokauf.

Das liebste Argument der Autohersteller gegen Verbrauchs- und CO₂-Grenzwerte: Sie böten ja klimaschonende, effiziente Autos an – aber die Kunden kauften immer mehr große Sport Utility Vehicle (SUV). Sie, die Autohersteller, würden nur Kundenwünsche befriedigen. Und wenn Eltern aus Si-

cherheitsgründen ihre Kinder in SUV zur Schule bringen wollten, dann bekämen sie diese Autos.

Aufgebockte Kleinwagen

Die Argumentation hinkt, denn als Blaupause für SUV dienten Fahrzeuge für den Kriegseinsatz – vor 20 Jahren gab es sie in Europa noch nicht. Mit großem Werbeaufwand brachten die Hersteller SUV hier auf den Markt. Inzwischen ist fast jeder dritte Neuwagen in Deutschland ein SUV. Es gibt sie von überdimensionierten Geländewagen bis hin zu sogenannten Kompakt-SUV, die kaum mehr als aufgebockte Kleinwagen sind.

Hier fängt die Verantwortung von Autokäuferinnen und -käufern an. Niemand muss auf Werbung hereinfallen und einen Geländewagen kaufen, der nie einen Feldweg sieht. Ein Autokauf ist für viele Menschen die teuerste Investitionsentscheidung im Privatleben – und gleichzeitig oftmals die folgenreichste Entscheidung fürs Klima.

In unsere Positiv-Liste haben wir nur Fahrzeuge aufgenommen, die im neuen, realitätsnäheren Messverfahren WLTP (siehe Seite 7) einen CO₂-Wert von maximal 135 Gramm pro Kilometer erreicht haben. Das entspricht einem Verbrauch von 5,1 Litern Diesel oder 5,7 Litern Benzin pro 100 Kilometer. Die Positiv-Liste

ist noch kurz, weil viele Hersteller den für die Neuzulassung verbindlichen WLTP-Wert nicht nennen können oder wollen. Trotzdem finden Autokäuferinnen und -käufer in der Liste nicht nur sparsame Kleinwagen, sondern auch familienaugliche Autos. **Gerd Lottsiepen**

→ CO₂-Reduzierung



„Die voranschreitende Klimaerwärmung ist die größte Herausforderung. Die CO₂-Emissionen der Autos müssen stark sinken. Der CO₂-Ausstoß sollte zu über 50 Prozent in jede ökologische Gesamtbewertung von Pkw einfließen“, sagt Udo Lambrecht, Fachbereichsleiter Mobilität am Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg (ifeu).

Autoindustrie hält am Diesel fest

Neue Diesel-Pkw schneiden in Labortests gut ab und sind auf der Straße sauber. Trotzdem verkaufen die Hersteller noch Modelle mit alter Abgastechnik.

Der Diesel hat zu Recht an Renommee verloren und ist zum Synonym für Dreck und Betrug geworden. Der Abgaskandal dauert seit mehr als drei Jahren an. Alles begann damit, dass Volkswagen in den USA beim Betrug erwischt wurde. Auf der Straße, also außerhalb des Messlabors, stießen die Autos viel mehr Stickoxide (NO_x) aus als erlaubt. VW nutzte eine illegale Abschaltautomatik: Eine Zykluserkennung stellt fest, wenn sich das Fahrzeug auf einem Rollenprüfstand im Labor befindet. Dann wird der Motor so gesteuert, dass die Abgaswerte unterhalb des Grenzwerts bleiben. Im Realverkehr auf der Straße schaltet die illegale Automatik die Abgasreinigung aus oder regelt sie herunter. Auch andere Autohersteller tricksten auf die eine oder andere Weise – außerhalb oder hart am Rande der Legalität.

Beim CO_2 -Ausstoß hat der Diesel nicht mehr so viele Vorteile gegenüber dem Benzin. Weil die Direkteinspritzung, die die Hersteller vor allem in größere Benzinmotoren einbauen, dort den Spritdurst senkt. Und weil Dieselmotoren immer häufiger in schwere Luxusfahrzeuge eingebaut werden. Der Grund: Bei gleicher Ausstattung und Motorleistung verbrauchen sie weniger Sprit. Da diese Gleichung auch für vernünftig dimensionierte Pkw und für größere, familientaugliche Autos gilt, haben wir Diesel in unsere ökologische Vergleichsliste aufgenommen, in der CO_2 -Ausstoß und Spritverbrauch relevante Größen sind.

Das bedeutet aber keine Renaissance des Diesels. Kleinwagen werden kaum noch mit Dieselmotor angeboten. Und mit dem Sport- und Geländewagenhersteller Porsche zieht sich der erste deutsche Produzent völlig aus dem Diesengeschäft zurück. In Deutschland

ist der Verkauf von Diesel-Pkw eingebrochen, außerhalb Europas spielen sie ohnehin fast keine Rolle. Automanager und Entwicklungsingenieure geben ein letztes Mal alles, um die anstehenden CO_2 -Flottengrenzwerte auch mit Verbrennungsmotoren zu erreichen. Eine Momentaufnahme. Notwendig ist viel mehr der schnelle Einstieg in die Elektromobilität. Den aber verzögert die dieselerliebte Autoindustrie.

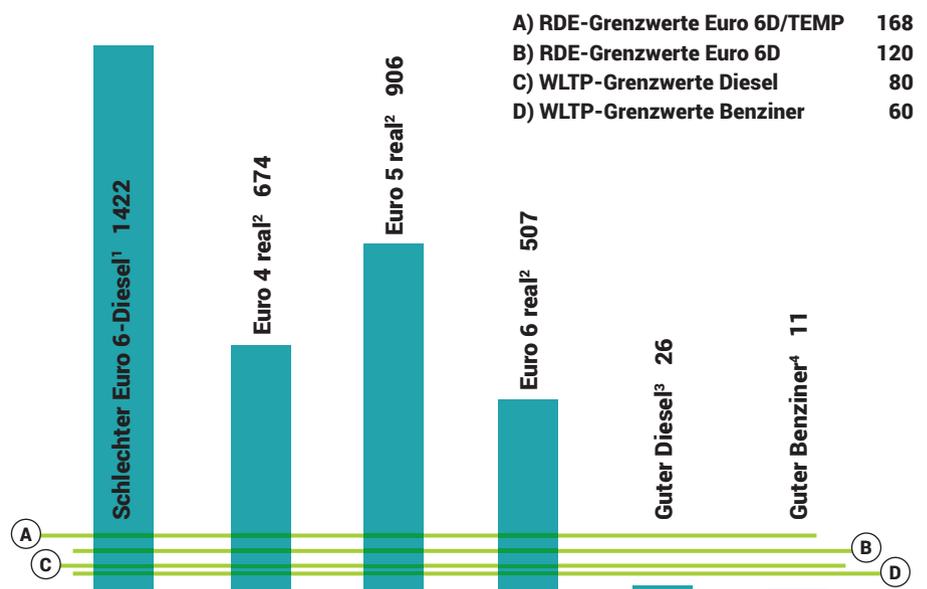
Neue Euro-Norm für Diesel

Wer heute noch einen Diesel kaufen möchte, sollte darauf achten, dass das Auto die Grenzwerte der Euro-Norm 6d-TEMP einhält und ein SCR-Kat die Stickoxide nachhaltig reduziert. Nur

etwa 40 000 Fahrzeuge mit dieser neuen Norm wurden bis Juli 2018 in Deutschland zugelassen, das sind etwa fünf Prozent aller Diesel-Neuzulassungen. Nach wie vor werden Euro-6-Diesel verkauft, die zum Teil erheblich mehr Stickoxide ausstoßen, als der Grenzwert erlaubt (siehe Grafik).

Die aufwändige Abgasreinigungstechnologie macht Diesel deutlich teurer als Benzin – selbst Elektro-Pkw sind finanziell heute schon eine Alternative. Jeder Autokäufer und jede Käuferin muss das für sich selbst durchrechnen. Leider finden sich nur wenige Elektroautos und ein einziges Erdgasauto in der Positiv-Liste auf den Seiten 8 bis 10. Grund dafür: Die Hersteller kamen mit

Grenzwerte und Realität: NO_x -Ausstoß bei neuen Diesel-Pkw



¹ EKI, PEMs-Messung im Realverkehr: Audi A8 4.2 TDI/Euro 6

² Quelle: Umweltbundesamt, durchschnittlicher NO_x -Ausstoß im Realverkehr

³ EKI, PEMs-Messung im Realverkehr: Audi Q7 3.0 TDI/Euro 6

⁴ EKI, PEMs-Messung im Realverkehr: Toyota Prius

den neuen WLTP-Messungen im Prüflabor nicht nach und konzentrierten sich auf die Zulassung ihrer Bestseller.

Diesel für die Umweltzone

Der NO_x-Ausstoß sinkt bei Dieseln mit Euro-6d-TEMP-Norm erheblich. Die Stickoxid-Emissionen werden hier nicht nur im Labor, sondern auch im Straßenverkehr gemessen. Diese sogenannten RDE-Tests gelten als relativ zuverlässig. Alle Dieselfahrzeuge in unserer Positiv-Liste halten den Grenzwert Euro-6d-TEMP ein. Bisher liegen noch zu wenige unabhängige Nachkontrollen vor. Die ersten Messungen zeigen jedoch, dass Diesel-Pkw mit Euro-6d-TEMP-Norm deutlich sauberer sind als Euro-6b- und Euro-5-Diesel. Die Abgaswerte einzelner Fahrzeuge liegen sogar auf dem Niveau der Werte eines Benziners.

Auch die RDE-Tests messen nicht bei sibirischer Kälte oder bei Hochgeschwindigkeit auf der Autobahn. Aber sie bilden Normalfahrten ab. Nach heutigem Ermessen dürfen Euro-6d-TEMP-Pkw auf Dauer in jede Umweltzone fahren.

Allerdings kann in jedem Test betrogen werden, das zeigen Dopingtests im Sport. Wenn sich herausstellen sollte, dass die Autohersteller mit bisher unbekannt Methoden auch im RDE-Test betrügen, wird das Bundesverkehrsministerium nicht anders können, als sie sofort zum Regress zu zwingen – statt wie bisher Kunden jahrelang hinzuhalten. Dass unabhängige Institutionen wie das Emissions-Kontroll-Institut der Deutschen Umwelthilfe (siehe Interview), das International Council on Clean Transportation (ICCT) und der ADAC eigene Messungen durchführen, sorgt mittlerweile

für mehr Transparenz und Ehrlichkeit auch bei den Autoherstellern. Und es erzwingt endlich staatliche Kontrollen, auf die die Politik in den letzten Jahren leider verzichtet hat.

Benziner mit Partikelfilter

Diesel hatten früher ein Riesenproblem: Sie bliesen jede Menge Ruß in die Luft. Nach einem langen Kampf setzte sich die Umweltbewegung vor etwa zehn Jahren gegen den Widerstand der Autoindustrie durch. Spätestens seit der Norm Euro 5 verfügen alle Diesel über einen Partikelfilter, der zuverlässig über 99 Prozent des Feinstaubes zurückhält.

Benziner, damals durchgängig mit einem Saugmotor ausgestattet, stießen kaum Partikel aus. Doch Benzin mit Direkteinspritzung eroberten den Markt. Die Direkteinspritzung erzeugt

→ „Wir messen weiter“ – Interview mit dem Abgasexperten Axel Friedrich



Axel Friedrich klärt mit dem Emissions-Kontroll-Institut (EKI) der Deutschen Umwelthilfe den Abgasskandal auf. Der frühere Abteilungsleiter im Umweltbundesamt ist Mitglied im Wissenschaftlichen Beirat des VCD.

VCD: Herr Friedrich, Sie haben sich schon in Ihrer Zeit beim Umweltbundesamt für RDE-Tests eingesetzt. Was bringen die?

Axel Friedrich: RDE steht für Real Driving Emissions. Das heißt, die Tests finden auf der Straße statt, nicht im Labor. Das bringt realistische Werte.

Gibt es saubere Diesel-Pkw?

Ja, wir haben im Emissions-Kontroll-Institut (EKI) einerseits unglaubliche Überschreitungen der Grenzwerte gemessen, andererseits aber auch sehr saubere Pkw.

Finden Sie es richtig, dass der VCD wieder Diesel-Pkw listet?

Ja. Wenn die Diesel den Euro-6d-TEMP-Grenzwert einhalten, wenn also RDE-Messergebnisse vorliegen. Bis heute gibt es allerdings nur wenige unabhängige Nachkontrollen. Für die ist es wichtig, dass man nicht Pkw nimmt, die der Hersteller zur Verfügung stellt, sondern Autos von der Straße, die auch schon einige Kilometer gefahren sind.

Das heißt, Sie messen weiter?

Selbstverständlich. Die Kontrolle ist eigentlich eine staatliche Aufgabe. Weil das aber bisher nicht funktioniert, messen wir weiter nach dem Motto „Vertrauen ist gut, Kontrolle ist notwendig“.

Auch das Messverfahren für den Spritverbrauch und den CO₂-Ausstoß hat sich geändert. Wie realitätsnah ist der neue Zyklus WLTP?

Die angegebenen Werte sollten nicht mehr als zehn Prozent von der Realität abweichen. Beim alten NEFZ-Test waren es zum Schluss im Mittel mehr als 40 Prozent. Auch beim WLTP wird die Klimaanlage nicht mitgemessen, aber es gibt weniger Schlupflöcher für Manipulationen.

Interview: Gerd Lottsiepen

Mehr Infos zum EKI: www.duh.de/projekte/eki-kontrollen



Den Citroën C3 gibt es als Benzinermotoren mit und ohne Direkteinspritzung, auch als Diesel. Mit Unterschieden bei der Motorisierung, beim Spritverbrauch und Preis.

zwangsläufig Partikel. Dabei ist nicht wie bei Dieseln die Masse in Gramm pro Kilometer das Problem. Gefährlich ist die extrem hohe Zahl ultrafeiner Teilchen, die besonders tief in die Lunge eindringen und das Herz-Kreislauf-System schädigen. Der VCD wies schon 2010 auf dieses Problem hin. Das Magazin „Der Spiegel“ berichtete jüngst über ein Kartell der Autohersteller, in dem sie verabredeten, so lange wie möglich nichts zu tun. Es dauerte bis 2018, bis schließlich alle Hersteller reagierten. Das Maß aller Dinge ist auch hier der Partikelfilter, der sehr kostengünstig ist und in viele direkteinspritzende Benzinermotoren eingebaut wird. In unserer Positiv-Liste auf den Seiten 8 bis 10 stellen wir ausschließlich Direkteinspritzer mit Filter vor.

→ **Weitere Infos:** <https://bit.ly/2DRT9px>

→ So läuft der neue Verbrauchstest WLTP

Seit September 2018 werden die Emissionen und der Verbrauch aller Neuwagen mit dem neuen Messverfahren WLTP (Worldwide harmonized Light vehicles Test Procedure) ermittelt. Das WLTP findet nach wie vor im Labor statt. Es ist aber anspruchsvoller als das veraltete Verfahren nach dem Neuen Europäischen Fahrzyklus (NEFZ) und liefert ehrlichere Angaben:

- Das Fahrzeug wird stärker beschleunigt, und es gibt weniger Standphasen.
- Die Fahrstrecke ist länger, und die Autos fahren mit einer höheren Durchschnittsgeschwindigkeit.
- Die Höchstgeschwindigkeit beträgt 131 km/h statt 120.

→ Neben dem kombinierten Verbrauchs- und CO₂-Wert gibt es statt Einzelwerten für „innerorts“ und „außerorts“ vier Angaben für die Geschwindigkeitsphasen „langsam“, „mittel“, „schnell“ und „sehr schnell“.

→ Verbrauchs- und CO₂-Werte werden nicht nur für die Serienausstattung, sondern für jede Ausstattungsvariante separat angegeben.

→ Die Angaben aus dem Prüflabor fallen jetzt höher aus als vorher, am tatsächlichen Spritverbrauch auf der Straße ändert sich nichts.

→ Die Autohersteller müssen die WLTP-Werte in den Verbraucherinformationen noch nicht angeben, der VCD zeigt sie schon jetzt.

Fahrzeugdaten									Emissionen		Verbrauch und CO ₂				
Modell	Karosserietyp	Türen/Sitze	Unverbindliche Preisempfehlung (Euro)	Leistung (kW/PS)	Hubraum (ccm)	Getriebe	Kraftstoffart	Schadstoffklasse (Euro-Norm)	Fahrlärm [dB(A)]	Verbrauch gesamt nach NEFZ (l/100 km)	CO ₂ nach NEFZ (g/km)	Verbrauch gesamt nach WLTP (l/100 km)			
												Verbrauch "WLTP langsam" (Stadt) (l/100 km)	CO ₂ nach WLTP (g/km)	Verbrauch gesamt nach WLTP (l/100 km)	
BMW															
Active Tourer 216d 6-Gang Manuell	CV	4/5	31.150	85/116	1496	H6	D	6d-TEMP	68	4,3	112	4,8	5,8	123	
Gran Tourer 216d Manuell	GK	5/5	32.400	85/116	1496	H6	D	6d-TEMP	68	4,4	116	5,0	5,9	129	
320d Efficient Dynamics Edition Manuell	L	4/5	40.450	140/190	1995	H6	D	6d-TEMP	71	4,3	115	5,1	6,5	135	
X2 sDrive 18d Manuell	C-SUV	5/5	36.500	110/150	1995	H6	D	6d-TEMP	67	4,5	119	5,1	6,3	133	
Citroen															
C1 Start VTi 72	L	3/4	9.240	53/72	998	H5	B	6c	69	4,1	93	4,8	5,3	109	
C3 Feel PureTech 82 STT	L	5/5	13.790	61/83	1199	H5	B	6c	68	4,7	108	5,5	6,3	123	
C3 Feel PureTech 110 STT	L	5/5	16.540	81/110	1199	H6	B	6d-TEMP	66	4,7	107	5,7	7,1	128	
C3 Feel BlueHDi 100 STT	L	5/5	18.740	75/102	1499	H6	D	6d-TEMP	69	3,7	97	4,5	5,1	109	
C3 Aircross PureTech110 SST	C-SUV	5/5	19.040	81/110	1199	H6	B	6d-TEMP	67	4,7	108	6,0	7,2	135	
C3 Aircross BlueHDi 100 SST	C-SUV	5/5	20.040	75/102	1199	H6	D	6d-TEMP	70	4,0	105	4,5	4,9	117	
C4 Cactus Live PureTech 110 SST	L	5/5	17.490	81/110	1199	H6	B	6d-TEMP	66	5,0	114	5,7	7,3	128	
C4 Cactus Feel BlueHDi 100 SST	L	5/5	20.790	75/102	1.499	H6	D	6d-TEMP	68	4,0	97	4,8	4,9	125	
Dacia															
Sandero SCe 75	L	5/5	7.990	54/73	999	H5	B	6c	69	5,2	117	5,9	6,9	134	
Logan MCV SCe 75	K	5/5	7.990	54/73	999	H5	B	6c	69	5,2	117	5,9	6,9	134	
Lodgy Blue dCi 95 ¹	V	5/5	13.300	70/95	1461	H6	D	6d-TEMP	68	4,1	109	4,9	5,8	129	
Dokker Blue dCi 75	GK	5/5	12.100	55/75	1461	H6	D	6d-TEMP	68	4,2	112	5,1	5,6	134	
Ford															
Fiesta 1,0 EcoBoost Trend	L	3/5	15.100	74/100	998	H6	B	6d-TEMP	68	4,6	105	5,5	6,7	123	
Focus 1,0 EcoBoost Trend/Turnier	L/K	5/5	18.700	63/85	998	H6	B	6d-TEMP	67	4,8	110	5,5	7,0	123	
Hyundai															
Ioniq Hybrid	L	5/5	24.800	104/141	1.580	DSG6	B/H	6d-TEMP	70	3,9	92	5,2	4,8	119	
Kia															
Picanto 1.0 ²	L	5/5	9.990	49/67	998	H5	B	6d-TEMP	70	5,0	115	5,7	7,0	130	
Stonic 1.6 CRDi 115	C-SUV	5/5	22.690	85/115	1.598	H6	D	6d-TEMP	68	4,0	106	5,0	5,5	132	
Ceed 1.6 CRDi 115/Sportswagon	L/K	5/5	21.490	85/115	1.598	H6	D	6d-TEMP	67	4,0	104	4,7	5,8	129	
Niro HEV	C-SUV	5/5	25.390	77/105	1580	DSG6	B/H	6d-TEMP	72	4,3	100	5,2	5,0	119	
Lexus															
CT 200h ²	L	5/5	26.950	100/136	1798	SLG	B/H	6d-TEMP	68	3,6	82	4,8	4,8	108	
Mini															
3-Türer One First	L	3/4	16.950	55/75	1499	H6	B	6d-TEMP	67	5,4	122	5,9	7,9	133	
Clubman One D Steptronic mit Doppelkupplung	K	4/5	28.400	85/116	1496	A7	D	6d-TEMP	66	4,1	109	4,8	5,9	125	
Countryman One D	C-SUV	5/5	27.900	85/116	1496	H6	D	6d-TEMP	67	4,3	112	4,9	5,8	129	
Peugeot															
108 Access VTi 72	L	3/4	10.190	53/72	998	H5	B	6c	69	4,1	93	4,8	5,3	109	
208 Active PureTech 82 STOP & START ²	L	5/5	16.150	61/83	1199	H5	B	6d-TEMP	69	4,8	109	5,5	6,3	123	
208 Active PureTech 110 STOP & START	L	5/5	17.850	81/110	1199	H6	B	6d-TEMP	67	4,6	106	5,7	7,1	128	
208 Active BlueHDi 100 STOP & START	L	5/5	19.100	75/102	1499	H6	D	6d-TEMP	67	3,7	97	4,2	5,1	109	
2008 Active PureTech 130 STOP & START	C-SUV	5/5	20.300	96/130	1199	H6	B	6d-TEMP	66	5,1	118	5,7	7,3	128	
2008 Active BlueHDi 100 STOP & START	C-SUV	5/5	21.050	75/102	1499	H6	D	6d-TEMP	71	4,0	98	4,8	5,5	125	
308 Access PureTech 110 STOP & START/SW	L/K	5/5	18.950	81/110	1199	H6	B	6d-TEMP	66	5,0	114	5,7	7,4	128	
308 Access BlueHDi 100 STOP & START/SW	L/K	5/5	20.950	75/102	1499	H6	D	6d-TEMP	68	3,5	93	4,4	5,2	115	
3008 Active BlueHDi 130 EAT8 STOP & START	C-SUV	5/5	32.150	96/130	1499	A8	D	6d-TEMP	69	4,1	107	4,9	5,9	129	
508 Active BlueHDi 130 STOP & START	L	5/5	31.250	96/130	1499	A8	D	6d-TEMP	69	3,8	101	4,6	5,7	121	

Modell	Fahrzeugdaten								Emissionen		Verbrauch und CO ₂			
	Karosserietyp	Türen/Sitze	Unverbindliche Preisempfehlung (Euro)	Leistung (kW/PS)	Hubraum (ccm)	Getriebe	Kraftstoffart	Schadstoffklasse (Euro-Norm)	Fahriärm [dB(A)]	Verbrauch gesamt nach NEFZ (l/100 km)	CO ₂ nach NEFZ (g/km)	Verbrauch gesamt nach WLTP (l/100 km)	Verbrauch "WLTP langsam" (Stadt) (l/100 km)	CO ₂ nach WLTP (g/km)
Renault														
Twingo S Ce 70 Start & Stop	L	5/4	11.890	51/70	999	H5	B	6c	71	4,7	108	5,6	7,3	126
Mégane BLUE dCi 115/Grandtour	L/K	5/5	22.990	85/115	1461	H6	D	6d-TEMP	67	4,3	102	4,5	5,4	117
Kadjar BLUE dCi 115	SUV	5/5	27.290	85/115	1461	H6	D	6d-TEMP	70	4,4	115	4,7	4,9	131
Toyota														
AYGO 1,0-I-VVT-i	L	3/4	9.999	51/69	998	H5	B	6c	69	4,1	95	5,0	5,8	112
Yaris 1,0-I-VVT-i	L	3/4	12.790	51/69	998	H5	B	6c	73	4,3	99	5,8	6,5	130
Yaris Hybrid	L	5/5	18.240	74/100	1497	SLG	B	6c	73	3,3	75	4,8	3,8	108
C-HR Hybrid ²	SUV	5/5	27.790	90/122	1798	SLG	B/H	6d-TEMP	71	3,8	86	4,9	4,1	110
Auris Hybrid	L	5/5	23.790	100/136	1798	SLG	B/H	6c	71	3,6	84	5,0	4,8	112
Prius	L	5/5	28.450	90/122	1798	SLG	B/H	6c	69	3,9	89	4,8	4,4	108
Prius+	CV	5/7	32.390	100/136	1798	SLG	B/H	6c	68	4,1	96	5,8	5,5	131
Volvo														
V40 D2	K	5/5	27.680	88/120	1969	H6	D	6d-TEMP	68	4,6	122	5,0	6,0	131
V60 D3	K	5/5	40.100	110/150	1969	H6	D	6d-TEMP	68	4,4	117	5,1	6,5	133
VW														
take up!	L	5/4	10.475	44/60	999	H5	B	6d-TEMP	70	4,2	95	5,1	5,7	116
eco take up! ³	L	5/4	13.100	50/68	999	H5	G	6d-TEMP	69	2,9	81	3,7	4,4	102
Polo Trendline 1,0l	L	5/5	13.025	48/65	999	H5	B	6d-TEMP	69	4,8	109	5,8	6,8	130

1 Modell auch als Siebensitzer erhältlich 2 Benziner ohne Direkteinspritzung 3 Erdgasfahrzeug (Reserve 10 l Benzin), Erdgasverbrauch in kg/100 km

Bemerkungen zu den Tabellenrubriken

»k. A.«: keine Angabe(n). Alle Fahrzeugdaten sowie Angaben zu Lärm, Verbrauch und CO₂ sind Herstellerangaben und beziehen sich auf die gelistete Modellvariante.

Karosserietyp: »C«: Coupé, »CV«: Compact-Van, »K«: Kombi, »GK«: Großraum-Kombi, »L«: Limousine, »C-SUV«: Compact-SUV, »V«: Mini-Van; »L/K« o.Ä.: Karosserievarianten werden bei identischen Werten zusammengefasst.

Unverbindliche Preisempfehlung: Preise laut Hersteller. Bei zwei Karosserievarianten bezieht sich der Preis auf die erste.

Leistung: erste Zahl Leistung in Kilowatt (kW), zweite Zahl Leistung in PS

Getriebe: »Ax«: Automatik, »Hx«: Handschaltung, »SLG«: stufenloses Getriebe, »x« = Anzahl der Gänge

Kraftstoffart: »B«: Super-Benzin, »B/H«: Benzin-Hybrid (ohne externe Aufladung); »D«: Diesel, »G«: Erdgas

Schadstoffklasse (Euro-Norm): »6d-TEMP«: Fahrzeuge erfüllen zusätzlich die Abgasvorgaben auf der Straße (RDE). Die aufgelisteten Diesel verfügen mindestens über einen SCR-Kat, direkteinspritzende Benziner haben einen Partikelfilter. »6c«: Benziner ohne Direkteinspritzung, kein Partikelfilter notwendig.

Verbrauch: »WLTP langsam«: ermittelter Kraftstoffverbrauch in der ersten Geschwindigkeitsphase (entspricht dem innerstädtischen Streckenprofil). Angaben für CO₂ und Verbrauch nach NEFZ werden aus den alten WLTP-Werten zurückgerechnet. Sie sind derzeit noch für die Verbraucherinformation Pflicht. Die kombinierten Verbrauchs- und CO₂-Werte nach WLTP sind farblich hervorgehoben.

→ Impressum

Herausgeber

Verkehrsclub Deutschland e.V. (VCD)
Wallstraße 58, 10179 Berlin
Fon: 030/280351-0 Fax: 030/280351-10
mail@vcd.org, www.vcd.org

Verantwortlich für die Gesamtherstellung:

Michael Müller-Görnert, Gerd Lottsiepen

Nachdruck nur mit Genehmigung des Herausgebers

© VCD e.V., Berlin, 2018
Einzelangaben ohne Gewähr

Redaktion und Produktion:

fairkehr GmbH, Benjamin Kühne

Texte und Recherche: Gerd Lottsiepen, Michael Müller-Görnert

Layout und Grafik: Denise Graetz, Daniela Goldman

Titelbild: Marcus Gloger

Druck: Brühlsche Universitätsdruckerei GmbH & Co. KG

Fahrzeugdaten					Lärm	Energie - Herstellerangaben					
Modell	Karosserietyp	Türen/Sitze	Unverbindliche Preisempfehlung (Euro)	Leistung (kW/PS)	Fahrlärm	Batteriekapazität (kWh)	Reichweite nach NEFZ (km)	Stromverbrauch nach NEFZ (kWh/100 km)	Stromverbrauch nach WLTP (kWh/100 km)	Reichweite nach WLTP (km)	Gesicherte Reichweite laut Hersteller (km)
Elektro											
BMW i3 ⁴	L	4/5	37.550	125/170	68	33,2	290	13,1	15,6	233	200
Nissan Leaf ⁵	L	5/4	31.950	110/150	66	40	378	14,6	19,4	285	k.A.
Nissan e-NV 200 ⁵	GK	4/7	34.433	80/109	69	40	275	20,6	25,9	200	k.A.
Renault Zoe ⁶	L	5/5	21.900	68/92	70	22	240	13,3	16,8	175	115-170
Renault Zoe Z.E. 40 ⁷	L	5/5	26.100	68/92	70	41	403	13,3	15,9	316	200-300
VW e-Golf ⁸	L	5/5	35.900	100/136	67	35,8	300	12,7	15,8	231	200
VW e-up ⁹	L	5/4	26.900	60/82	68	18,7	160	11,7	14,3	134	k.A.

4: 3-4 Monate Lieferzeit; als i3s mit höherer Leistung bei geringerer Reichweite erhältlich **5:** 5 Monate Lieferzeit **6:** 2 Monate Lieferzeit; zuzüglich monatlicher Batteriemiete ab 59 Euro **7:** 2 Monate Lieferzeit; zuzüglich monatlicher Batteriemiete ab 69 Euro, Variante mit höherer Leistung bei geringerer Reichweite erhältlich **8:** 5 Monate Lieferzeit **9:** bis zu 7 Monate Lieferzeit

Fahrzeugdaten					Lärm	Energie							Emissionen		
Modell	Karosserietyp	Türen/Sitze	Unverbindliche Preisempfehlung (Euro)	Leistung (kW/PS)	Fahrlärm	Batteriekapazität (kWh)	elektrische Reichweite nach NEFZ (km)	Stromverbrauch nach NEFZ (kWh/100 km)	Kraftstoffverbrauch kombiniert nach NEFZ (l/100 km)	elektrische Reichweite nach WLTP (km)	Stromverbrauch nach WLTP (kWh/100 km)	Kraftstoffverbrauch kombiniert nach WLTP (l/100 km)	Schadstoffklasse (Euro-Norm)	CO ₂ kombiniert nach NEFZ (g/km)	CO ₂ kombiniert nach WLTP (g/km)
Plug-Ins / Range-Extender															
BMW i3 Range-Extender ¹⁰	L	5/4	42.150	125/170	66	33,2	225	11,5	0,6	193	15,5	0,2	6d-TEMP	13	4
Hyundai Ioniq Plug-in-Hybrid ¹¹	L	5/5	29.900	104/141	70	8,9	63	10,3	1,1	52	11,7	1,1	6d-TEMP	26	26
Toyota Prius Plug-In Hybrid ¹²	L	5/5	39.600	100/136	69	8,8	k.A.	k.A.	1,2	45	10,0	1,2	6c	28	28

10: 3-4 Monate Lieferzeit; als i3s mit höherer Leistung bei geringerer Reichweite erhältlich **11:** bis zu 6 Monate Lieferzeit; WLTP-Werte im Verbrennerbetrieb: Verbrauch 4,8 l/100 km; CO₂: 108 g/km **12:** sofort lieferbar; WLTP-Werte im Verbrennerbetrieb: Verbrauch 4,4 l/100 km; CO₂: 104 g/km

→ So haben wir ausgewählt

- Alle Fahrzeuge wurden bereits nach dem WLTP gemessen und stoßen in diesem Test nicht mehr als 135 Gramm CO₂ pro Kilometer aus. Das entspricht einem Verbrauch von 5,1 Litern Diesel bzw. 5,7 Litern Benzin auf 100 Kilometer.
- Diesel-Pkw erfüllen die Euro-6d-TEMP-Norm und reinigen die Abgase mit einem SCR-Kat.
- Benziner mit Direkteinspritzung erfüllen ebenfalls Euro-6d-TEMP und haben einen Partikel-filter.
- Benziner ohne Direkteinspritzung benötigen keinen Filter, es reicht die Euro-6c-Norm.
- Die Lieferzeit bei Elektroautos beträgt maximal sieben Monate.
- Plug-In-Hybride stoßen im Verbrennungsmodus

nicht mehr als 135 Gramm CO₂ pro Kilometer nach WLTP aus.

→ Der Fahrlärm beträgt nicht mehr als 73 dB(A).

Alle Angaben zum CO₂-Ausstoß und zum Verbrauch basieren auf Herstellerangaben und beziehen sich auf die Basisvariante mit dem niedrigsten Verbrauch. Zusatzausstattung, eine andere Getriebeart oder andere Reifen können den Verbrauch erhöhen. Bisher gibt es keine offizielle Datenquelle zur Überprüfung der WLTP-Angaben. Auch zur Abschätzung realistischer Verbrauchs- und CO₂-Werte aus Straßentests unabhängiger Institutionen ist die Datenlage bei neuen Euro-6d-TEMP-Fahrzeugen noch sehr dünn. Der PSA-Konzern veröffentlicht für einige Modelle seiner Marken Citroen, DS und Peugeot Daten zum

Verbrauch und zum NO_x-Ausstoß aus eigenen Straßenmessungen unter der Aufsicht von T&E, FNE und Bureau Veritas. Da Hersteller für die Verbraucherinformation nach wie vor die NEFZ-Werte angeben müssen, haben wir diese zum Vergleich aufgeführt. Die NEFZ-Werte werden nach einem vorgeschriebenen Verfahren aus den WLTP-Daten errechnet. Erst mit Novellierung der nationalen Vorschriften für die Energieverbrauchskennzeichnung müssen Hersteller ausschließlich die WLTP-Werte veröffentlichen.

Es gäbe weitere Fahrzeuge, die hier aufgenommen werden könnten. Wenn die Hersteller die Daten aber nicht liefern können oder wollen, stehen sie auch nicht zu ihrem Produkt. Deshalb keine Empfehlung!

Wenig Neues, kaum Alternativen

Das E-Auto bleibt auch 2018 das Stiefkind der Autoindustrie, die umwelttechnisch wenig Neues bietet. Daher stellt der VCD hauptsächlich Verbrenner vor.

Das mangelnde Angebot an schadstoffarmen und spritsparenden Autos bekam das Software-Unternehmen SIEDA aus Kaiserslautern voll zu spüren. Die Firma wollte neue Dienstwagen anschaffen. „Für die Langstrecke setzen wir schon länger auf Erdgas. Doch vorerst ist kein einziges, geeignetes Erdgasauto bestellbar. Für uns bedeutet das: Wir müssen die alten Diesel weiterfahren“, erklärt Alexander Wilms, Mitglied der Geschäftsleitung.

Volkswagen hat im letzten Jahr eine Offensive für Erdgasfahrzeuge gestartet. Die Einführung realistischerer Verbrauchstests nach der Worldwide harmonized Light vehicles Test Procedure (WLTP) hat diese jäh beendet. Denn Autos, deren Verbrauchswerte nicht nach dem neuen Verfahren getestet wurden, dürfen seit September 2018 nicht mehr verkauft werden. Und die meisten Erdgasmodelle hat VW noch nicht testen lassen. Hätte der Konzern nicht noch auf den letzten Drücker die WLTP-Daten für sein Modell eco up! geliefert, stünde dieses Jahr erstmalig kein Erdgasautos in der Auto-Umweltliste.

Benzin-Vollhybride sind mit Verbrauchswerten unter fünf Litern im Alltagsbetrieb nach wie vor der technologische Maßstab bei Verbrennern in puncto Sparsamkeit. Vollhybride haben einen Verbrennungsmotor und einen Elektromotor. Im Vergleich zu Elektroautos ist die Batterie, die nicht per Steckdose aufgeladen wird, klein. Aller Strom wird an Bord per Umwandlung von Bremsenergie oder durch den Generator erzeugt. Der E-Motor unterstützt, wann immer es sinnvoll ist, den Verbrenner. Vollhybride sind ausschließlich bei japanischen und koreanischen Herstellern im Angebot. Besonders hervorzuheben ist der Toyota Prius und der kleinere Toyota Yaris, der allerdings relativ laut ist.



Alternativen zu Benzinern und Dieseln sind derzeit kaum erhältlich, weil Verbrauchstests ausstehen und sie daher nicht verkauft werden dürfen.

Autos für Vielfahrer

Bei Vielfahrern, die oft auf längeren Strecken unterwegs sind, ist der Diesel eine vernünftige Wahl – vorausgesetzt, das Modell ist nicht nur im Test, sondern auch bei Fahrten auf der Straße sauber. Der französische PSA-Konzern prüfte als erster Autohersteller zusammen mit Transport & Environment (T&E), der europäischen Dachorganisation des VCD, die Emissions- und Verbrauchswerte auf der Straße und veröffentlichte die Ergebnisse. Damit punktet PSA gegenüber den Konkurrenten vor allem in puncto Transparenz. Gut schneiden bei Straßenmessungen auch die Diesel von BMW ab. Die Abgase werden neben dem SCR-Kat mit Harnstoffeinspritzung zusätzlich mit einem NO_x-Speicherkat gereinigt. Die Doppellösung hat allerdings ihren Preis. Wie unsere Liste zeigt, lohnen

Diesel bei kleineren Fahrzeugen sowohl aus Kosten- als auch aus Umweltsicht kaum. Geringen CO₂-Vorteilen stehen deutlich höhere Anschaffungskosten entgegen.

Unsere Liste enthält nur sieben Elektroautos. Wir hätten gern mehr Fahrzeuge aufgenommen, etwa den Kia Niro oder den Opel Ampera-e. Aber nicht verfügbare WLTP-Daten oder extrem lange Lieferzeiten von bis zu zwölf Monaten sprechen dagegen. Das E-Auto bleibt entgegen allen anderslautenden Bekundungen das Stiefkind der Autoindustrie. Dass es anders geht, zeigt Renault mit dem Modell Zoe, dem in Deutschland meistverkauften batterieelektrischen Auto. Die Lieferzeit beträgt lediglich zwei Monate. Es scheint, dass die Franzosen im Gegensatz zu vielen anderen Herstellern ausreichende Produktionskapazitäten haben.

Ein Grund, sich aufzuregen: Bundesregierung und Autohersteller preisen E-Autos als Lösung der Abgasprobleme an – lieferbar sind sie aber nicht.



Wo bleiben die E-Autos?

Wir brauchen E-Autos als Teil der Verkehrswende, um den Klimawandel zu bremsen. Doch die Modellvielfalt ist gering und die Lieferzeiten sind zu lang.

Die Bundesregierung und die Autoindustrie haben erst im September 2018 ihr Ziel begraben, bis 2020 eine Million Elektroautos auf die Straße zu bringen. Mitte 2018 sind es gerade einmal 150 000, davon sind etwas mehr als die Hälfte batterieelektrisch unterwegs, also echte E-Autos. Dazu Plug-in-Hybride, die offiziell auch als E-Autos definiert und gefördert werden. Sie haben einen Verbrennungs- und einen Elektromotor sowie eine aufladbare Batterie, die aber nur selten eine realistische elektrische Reichweite von 50 Kilometern erlaubt. Die meisten Plug-in-Hybride aus europäischer Produktion sind schwere Luxuslimousinen und SUV, die Dank einer völlig unrealistischen Berechnung günstige Verbrauchs- und CO₂-Werte vorgeben.

Beispiel: Der Volvo XC60 Plug-in-SUV hat einen offiziellen Verbrauchswert von 3,2 Litern pro 100 Kilometer, im Verbrennungsmodus verbraucht er aber 7,1 Liter und hat einen inakzeptablen CO₂-Ausstoß von 191 Gramm pro Kilo-

meter. Deshalb ist er nicht in der Liste. Plug-in-Hybride sind nur dann aus ökologischer Sicht zu empfehlen, wenn sie auch im Verbrennungsbetrieb effizient sind. Beispielsweise die Plug-in-Hybrid-Modelle Toyota Prius und Hyundai Ioniq Ein Sonderfall ist der i3 von BMW. Ein waschechtes Elektroauto, das für 4 600 Euro Aufpreis mit einem Reichweitenverlängerer (Range Extender) ausgestattet wird, einem zusätzlichen kleinen Benzinmotor, der alle Reichweitenängste nimmt.

Reicht die Reichweite?

Deutsche Autofahrer haben zwar immer noch große Angst, dass sie nachts mit leerer Batterie auf der Autobahn stehen bleiben. Aber für die Alltagsmobilität der meisten Autofahrer ist die Reichweite

bei Elektroautos mittlerweile völlig ausreichend. Rund 80 Prozent der täglichen Pkw-Wege sind kürzer als 25 Kilometer. Eine Lösung für längere Wegstrecken bietet Renault mit dem Zoe an, den

man mit unterschiedlichen Batteriegrößen bekommen kann. Ob sich der Aufpreis beim BMW i3 oder beim Zoe lohnt, müssen Kaufinteressenten mit

ihren Mobilitätsbedürfnissen abgleichen. Tatsächlich lohnt sich ein E-Auto nur dann, wenn man seine persönliche Mobilität so organisiert, dass man nicht gezwungen ist, sehr weite Strecken mit diesem Auto zurückzulegen. Unbedingt von Vorteil ist eine Lademöglichkeit zu Hause oder am Arbeitsplatz. Nicht weil es, wie oft behauptet wird, zu wenig

Plug-in-Hybride empfiehlt der VCD nur, wenn sie auch im Spritmodus effizient sind.

Think small

Ladepunkte gibt. Das Verhältnis E-Pkw zu Ladepunkten liegt heute bei zehn zu eins. Zum Vergleich: Über 500 Diesel und Benziner teilen sich eine Zapfsäule. Es sind vielmehr die unterschiedlichen Zugangsvoraussetzungen, Abrechnungsmethoden und verwirrenden Tarifstrukturen, die der Ökostromanbieter Lichtblick in einer Untersuchung zur Ladeinfrastruktur moniert. Die Preise sind teilweise doppelt so hoch wie der Satz für Haushaltsstrom. Dann rechnet sich das E-Auto finanziell nicht. Der VCD fordert, dass die Politik für einen diskriminierungsfreien Zugang und faire Preise sorgt und selbstverständlich auch die Bauordnung so ändert, dass neue Tiefgaragen und Parkplätze mit Ladepunkten ausgestattet werden.

→ Tipps und Infos

- Fahren Sie vor dem Kauf **Probe**. E-Autos fahren sich angenehm. Lernen Sie das kennen.
- Die **Batteriekapazität** muss für die täglichen Wege reichen, auch im Winter, aber nicht unbedingt für den Urlaub. Da sind Bahn oder Leihwagen die bessere Alternative.
- E-Autos sollten eher **klein und leicht** sein.
- Die Batterieproduktion ist aufwändig. Ein E-Auto muss mindestens 20 000 Kilometer mit grünem Strom fahren, um das auszugleichen. **Ein E-Auto als wenig genutztes Zweitauto ist ökologisch kontraproduktiv.**
- Nutzen Sie die von Herstellern und Bundesregierung ausgelobten **Kaufprämien**.
- Reden Sie mit Ihrer Chefin. **Ab 2019 halbiert sich die Besteuerung des geldwerten Vorteils der privaten Nutzung von elektrischen Dienstwagen.**

Zukunftsfähige E-Autos brechen viele Routinen. Sie brauchen die Verkehrswende.



Der e.GO Life: Das kleine Elektroauto wurde auf dem Campus der RWTH Aachen entwickelt und in einem Start-up-Unternehmen produziert. Ab 2019 ist es auf der Straße.

Audi und Mercedes verkaufen ab 2019 2,5 Tonnen schwere Rennreiselimousinen mit Elektroantrieb und großen 80- bzw. 95-kWh-Batterien zu Preisen ab 70 000 Euro. Die Entwicklungsingenieure der Autoindustrie wollen das E-Auto nicht als Bestandteil einer notwendigen Verkehrswende verstehen. Nun kommt von außen echte Konkurrenz.

Die Professoren Günther Schuh und Achim Kampker, Ingenieure an der RWTH, der Technischen Hochschule in Aachen, entwickelten die Prototypen neuer Elektromobile. Sie sprangen ein, als die Deutsche Post einen elektrischen Lieferwagen für ihre DHL-Paketdienste bauen wollte und die konventionellen Autohersteller abwinkten: zu kleine Stückzahl, nicht machbar. Zusammen mit seinen Studentinnen und Studenten entwickelten die Professoren innerhalb von 18 Monaten den StreetScooter. Die Post war so zufrieden, dass sie den Gründern 2014 den Wagen abkaufte. Schuh dachte ein paar Monate nach und gründete die e.GO Mobile AG. Sein Ziel ist das alltagstaugliche E-Auto: „Ein Elektroauto macht vor allem in der Stadt richtig Sinn“, sagt Schuh. Der e.GO Life ist nur 3,34 Meter lang und hat eine Reichweite von 100 bis 160 Kilometern. WLTP-Daten liegen noch nicht vor. 3 000 Vorbestellungen gingen ein, sind

aber nur noch eingeschränkt möglich. Die Macher wollen sich auf die Produktion konzentrieren. Ab März 2019 sollen die ersten Fahrzeuge ausgeliefert werden. Die kleine Batterieausstattung mit 15 kWh soll 15 900 Euro kosten, abzüglich 4 000 Euro Umweltprämie.

Schuh arbeitet mit großen Zulieferern der Automobilbranche zusammen, Bosch übernimmt den Kundendienst. Ihre neue Fabrik zogen die Aachener in 16 Monaten hoch. „Der e.GO Life ist feinste Industrie 4.0“, sagt Schuh. Eine optimierte Produktion, möglichst einfach gehalten und vom Wissen eines Netzwerkes getragen.

Schuh hält die Idee von großen E-Limousinen oder gar SUV mit großen Batterien für eine falsche Herangehensweise. Die Batteriepreise werden hoch bleiben, auch weil die benötigten seltenen Metalle wie Kobalt eben selten sind und damit teuer. Deshalb glaubt der Professor nicht an eine Massenmobilisierung auf Strombasis.

Das sieht der VCD genauso. „E-Autos sind Teil einer nachhaltigen, klimaverträglichen Mobilität. Natürlich müssen sie mit Ökostrom fahren. Für die Verkehrswende brauchen wir dazu deutlich weniger Autos, 45 Millionen sind zu viel. Die Alternativen sind da und wir wollen sie stärken“, sagt Wasilis von Rauch, VCD-Vorsitzender.

Nachrüsten! Nicht abwracken!

Neue Messverfahren und Abgasvorschriften einerseits, Umtauschprämien, Umweltprämien und verwirrende Angebote für Autokäufer andererseits: Wir geben Hilfestellung.

Im Oktober 2018 haben sich Autohersteller und Bundesregierung über die Lösung des Abgasskandals verständigt. Die Autohersteller sagten zu, Haltern älterer Diesel-Pkw, die in oder nahe einer der 14 Städte mit der höchsten Grenzwertüberschreitung wohnen oder dort arbeiten, eine Umtauschprämie für den Kauf eines Neuwagens oder eines Gebrauchtwagens anzubieten. Für bestimmte Modelle soll es auch eine Hardware-Nachrüstung geben, die der VCD seit Jahren fordert.

Die Nachrüstung ist bei Euro-5-Dieseln die sauberste Lösung. Sie reduziert den NO_x-Ausstoß um über 70 Prozent. Wenn Ihr Pkw nachrüstbar ist, nutzen Sie die Möglichkeit. Auch bei zahlreichen Euro-6-Dieseln ist die Nachrüstung zielführend. Ob, wie viel und welche Nachrüstung die Hersteller bezahlen, ist aber noch unklar.

Bei einem Tausch gegen ein anderes Fahrzeug werden die oft nur wenige Jahre „alten“ Dreckschleudern richtigerweise nicht verschrottet, aber sie fahren

ohne Nachrüstung in ländlichen Regionen in Deutschland oder sonst wo in der Welt weiter. Ein zynisches Spiel mit der Gesundheit der Menschen.

Falls Sie sich für einen Tausch gegen einen neuen Diesel entscheiden, müssen Sie aufpassen. Selbst viele Diesel der aktuellen Euro-6-Norm stoßen im Alltagsbetrieb ein Vielfaches der erlaubten Schadstoffmengen aus, wie die jüngsten vom Kraftfahrt-Bundesamt angeordneten Rückrufe bei Audi und Mercedes zeigen.

→ Augen auf beim Autokauf

→ Fragen Sie nach den im neuen Testverfahren WLTP ermittelten **Verbrauchs- und CO₂-Werten**. Diese sind realistischer als die alten Werte, mit denen die Hersteller immer noch werben. Und die WLTP-Werte sind entscheidend für die Höhe der Kfz-Steuer.

→ Lassen Sie sich **keine alte Umwelttechnik** andrehen. Lassen Sie sich nicht von Lockangeboten und gesetzten Fristen blenden. Schauen Sie nach Sonderprämien für Elektrofahrzeuge, Erdgasautos und Hybride.

→ Neue Benziner oder Diesel sollten bereits die **Norm Euro 6d-TEMP** erfüllen. Lassen Sie sich darüber hinaus schriftlich zusichern, dass die Abgase beim Diesel mit SCR-Kat und bei einem direktein-

spritzenden Benziner mit einem Partikelfilter gereinigt werden. Nur diese Techniken bieten eine zuverlässige Abgasreinigung. Benziner, Erdgasfahrzeuge und Vollhybride ohne Direkteinspritzung benötigen keinen Partikelfilter und sind auch als Gebrauchte bereits ab der Euro-3-Norm sauber.

→ Nehmen Sie sich **Zeit beim Autokauf**. Nehmen Sie eine Vertrauensperson mit. Fahren Sie intensiv Probe.

→ Das Auto sollte entsprechend den alltäglichen **Nutzungszweck** ausgewählt werden. Es ist viel günstiger, das ganze Jahr über mit einem modernen Kleinwagen zu fahren und sich für den Urlaub oder für Transporte einen großen Wagen zu leihen.

→ **Senioren** sind die kaufkräftigste Zielgruppe für die Autoindustrie, die ihnen zunehmend SUV verkauft. Einen bequemen Einstieg und gute Rundumsicht gibt es aber auch schon in der sogenannten „Kleinwagenklasse“ oder bei den Kompakten.

→ Der Einbau eines **erhöhten Sitzes oder einer elektrischen Aufstieghilfe** macht das alte Auto bequemer. Das Nachrüsten ist viel preisgünstiger als der Kauf eines neuen, womöglich übermotorisierten Fahrzeugs.

→ **VCD-Tipps fürs Spritsparen:** www.vcd.org/spritspartipps.html

→ Viele weitere Infos zur nachhaltigen Mobilität gibt es auf unserer Website: www.vcd.org und in der Mitgliederzeitschrift **fairkehr**.

Das Klima braucht CO₂-Grenzwerte

CO₂-Grenzwerte sind ein effektives Instrument, um den Verkehr auf Klimakurs zu bringen. Doch die Bundesregierung bremst die Verhandlungen in der EU.

Aktuell ringen Europaparlament und EU-Mitgliedsstaaten darum, wie scharf die CO₂-Grenzwerte für neue Pkw bis 2030 ausfallen sollen. Der Vorschlag der EU-Kommission sieht eine CO₂-Minderung um 15 Prozent bis 2025 und um 30 Prozent bis 2030 vor. Verglichen wird mit dem durchschnittlichen CO₂-Ausstoß aller Neuwagen im Jahr 2021, gemessen im WLTP-Verfahren. Aus Sicht des VCD reichen die Vorschläge bei weitem nicht aus, um den Verkehr auf Klimakurs zu bringen. Wir fordern 60 bis 70 Prozent Minderung.

Das Bundesumweltministerium wollte eine CO₂-Reduzierung um 50 Prozent durchsetzen und bezeichnete das als die unterste Grenze, wurde aber vom Bundeswirtschaftsministerium und Kanzlerin Angela Merkel zurückgepfiffen. Deutschland stützt nun den laschen Vorschlag der EU-Kommission, angeblich um die heimische Autoindustrie zu schützen. Das wäre aber ein Pyrrhussieg der deutschen Autoindustrie, denn sie ist nur als Technologieführer überlebensfähig. Und die Technologie der Zukunft heißt CO₂-Minderung auf null bis 2050.

Die Verhandlungen in Europa laufen. Das EU-Parlament und verschiedene EU-Staaten wollen eine CO₂-Minderung von mindestens 40 Prozent durchsetzen. Bis Anfang 2019 wollen sich die Akteure auf EU-Ebene einigen. Je schwächer die CO₂-Vorgaben ausfallen, desto schärfere nationale Maßnahmen muss die Bundesregierung jenseits eines Verbrauchergrenzwertes ergreifen, um die Ziele in ihrem Klimaschutzplan einzuhalten: Bis 2030 will sie die CO₂-Emissionen im Sektor Verkehr um 40 Prozent gegenüber 1990 senken.

ANZEIGE

Eco-Line Kfz-Versicherung

Fairer Öko-Bonus für grüne Autos.
Wenn Sie Ihr Auto bei der VCD Eco-Line versichern, profitieren Sie von günstigen Beiträgen und zusätzlichen Leistungen.
Wechseln Sie jetzt!

Bei Fragen:

02 28 / 985 85 85
Wir beraten Sie gerne!

H Ö H E R E B E I T R Ä G E B E I I H R E R K F Z - V E R S I C H E R U N G ?

Nutzen Sie Ihr Sonderkündigungsrecht!
Vergleichen & wechseln: www.vcd-service.de

Eco-Line – fair zur Umwelt, fair zum Kunden

Wenn Sie Ihr grünes Auto bei der VCD Eco-Line versichern, profitieren Sie von öko-fairen Beiträgen und zusätzlichen Leistungen. Denn je weniger Ihr Auto die Umwelt schädigt, desto niedriger wird Ihr Versicherungsbeitrag. Damit schonen Sie nicht nur Mensch und Natur, sondern auch Ihren Geldbeutel. **Wechseln können Sie beim Fahrzeugkauf, bei einer Beitragserhöhung, im Schadenfall oder zum Ende eines Versicherungsjahres.** Sichern Sie sich Ihren Öko-Bonus auf den ohnehin schon günstigen Tarif unseres Partners DA Direkt und sparen Sie so bis zu 30 Prozent gegenüber Ihrer jetzigen Autoversicherung: www.vcd-service.de

ökologisch
VCD Service GmbH
innovativ

DA)) direkt
Deutsche Allgemeine Versicherungen

VCD

Mobilität für
Menschen.



Foto: © VCD / Katja Täubert

Wir machen die

Verkehrswende

Damit es Raum zum Verweilen, Spielen, sich Begegnen und zum Durchatmen gibt. Statt Blech, Lärm und Enge. Machen Sie mit und steigen Sie bei uns ein: Spenden Sie oder setzen Sie als VCD-Mitglied dauerhaft ein Zeichen für die Verkehrswende.

www.vcd.org



VCD e.V. Wallstraße 58 / 59 | 10179 Berlin | Fon 030-280351-0 | Fax 030-280351-10 | mail@vcd.org

Spendenkonto: GLS Gemeinschaftsbank e.G. | IBAN: DE78 4306 0967 1132 9178 01 | BIC: GENODEM1GLS

Gläubiger-ID: DE38ZZZ0000003019 Ihre Spende für den VCD ist steuerlich abzugsfähig. www.vcd.org/jetzt-unterstuetzen