Verbraucherzentrale Südtirol
Centro Tutela Consumatori Utenti
Die Stimme der VerbraucherInnen
La voce dei consumatori

Verbraucherzentrale Südtirol

Zwölfmalgreiner Straße 2
39100 Bozen
Tel. 0471 975597
info@verbraucherzentrale.it

Elektro, Gas, Benzin, Diesel & Hybrid: Die Ökobilanz unserer Autos

Di, 24.04.2018 - 11:18

ADAC -Untersuchung legt erstmals umfassende CO2-Bilanz aller Antriebsarten von PKW vor

Südtirol hat eine klare Schwäche bei Emissionen von Treibhausgasen und Stickstoffdioxid. Dazu trägt der Verkehr auf der Brennerachse einen Großteil bei, doch auch der hausgemachte Verkehr an den verkehrsreichen Achsen unserer Städte, von Arbeitsmaschinen und öffentlichem Verkehr führt maßgeblich zu gesundheits- und klimabelastenden Emissionen. Sehr gerne wird dabei die Eigenverantwortung der VerbraucherInnen ins Feld geführt, deren Verantwortlichkeit angeregt werden soll. Doch: leicht kommen VerbraucherInnen nicht an die notwendigen Informationen. AutokäuferInnen berichten uns, dass beim Autohändler Umwelt- und Emissionsaspekte leicht vom Tisch gewischt werden. Im Internet finden sich unendlich viele, auch widersprüchliche Angaben.

Inzwischen setzt die Politik – und verbal auch immer mehr Autohersteller - auf Elektrofahrzeuge, die im Gegensatz zu Autos mit Verbrennungsmotoren lokal emissionsfrei fahren können. Doch ist das wirklich umweltfreundlich? Denn beim Bau des Autos, der Batterieherstellung oder Stromerzeugung entstehen ebenfalls CO2-Emissionen. Der ADAC hat nun erstmals eine umfassende CO2 Bilanz aller Antriebsarten von Autos vorgelegt. Das Ergebnis:Es gibt keinen Antrieb, der generell die beste Klimabilanz aufweist. Und: Das Elektroauto ist nicht immer besonders klimafreundlich.

Wie wurde gerechnet?

Doch wieviel CO2 entsteht insgesamt bei Produktion/Recycling des Fahrzeugs, der Kraftstoff- und Strombereitstellung sowie beim Fahren selbst? Auch im Vergleich zu Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor? Irgendwo nachschlagen ging nicht: Es gibt keine fertigen Berechnungen aktueller Modelle. Deshalb tat sich der ADAC mit dem Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg zusammen, um die Daten der gängigen Antriebstechniken zu sammeln und auszuwerten.

Um die Umweltfreundlichkeit eines Antriebs bewerten zu können, müssen alle notwendigen Energieaufwendungen über den gesamten Lebenszyklus eines Fahrzeugs berechnet werden, der mit 150.000 Kilometern Laufleistung ansetzt wurde.

Es gibt keinen Antrieb, der generell am besten ist

Was in der Klimabilanz zur ökologischen Vollständigkeit fehlt, ist eine Betrachtung der gesamten Luftschadstoffe und des Ressourcenbedarfs an Rohstoffen (wie Lithium oder seltene Erden), an Wasser und Nutzungsflächen.
Das wichtigste Ergebnis der ADAC Klimabilanz: Es kann keine pauschale Aussage getroffen werden, welche Antriebsart generell die beste CO2-Bilanz aufweist. Und: Das Elektroauto ist nicht immer besonders klimafreundlich! Seine CO2-Bilanz wird durch die hohen CO2-Emissionen bei der Batterieproduktion und Strombereitstellung bestimmt.
Es gilt: Je größer die Batterie und der Verbrauch, desto ungünstiger ist die CO2-Bilanz der Modelle. Deshalb hat bei stärker motorisierten Fahrzeugen der Diesel klimatisch klar die Nase vorn.

Bei Kompakt- und Kleinwagen gewinnt das Elektroauto

Gut schneidet das Elektroauto in der unteren Mittelklasse ab: 51 g CO2/km weniger als der Benziner sind eine Hausnummer. Und auch bei den Kleinwagen gewinnt der Stromer die Klimawertung, aber hier ist der Vorsprung zu Diesel, Benzin und Hybrid knapper.
Allerdings: Wenn Elektroflitzer mit kleineren Batterien, als Zweit- oder Stadtfahrzeug genutzt, fahren und so nur eine Gesamtlaufleistung von 50.000 km erreichen, sind sparsame Autos mit Verbrennungsmotor klimafreundlicher unterwegs. Gegenüber dem Benziner läge der Amortisationspunkt bei 80.000 km und gegenüber dem Diesel bei 111.000 km.

Klimabilanz Untere Mittelklasse (Kompaktwagen)

In der Kompaktklasse hat das Elektroauto auch bei Nutzung des deutschen Strommix mit 150 g CO2/km bei 150.000 km Laufleistung die beste CO2-Bilanz, knapp vor dem Plug-in-Hybrid und Hybrid. Erdgas (174 g/km), Diesel (186 g/km) und Autogas (188 g/km) folgen. Der inzwischen meistverkaufte Benzinmotor hat mit 201 g CO2/km die schlechteste Ökobilanz der gängigen Antriebsarten, die in dieser Fahrzeugklasse alle zu kaufen sind.

Klimabilanz Obere Mittelklasse

Bei den großen Autos zeigt der Diesel mit 33.000 kg CO2 nach 150.000 km (= 219 g CO2/km) die mit Abstand beste CO2-Bilanz. Das Elektroauto (277 g CO2/km) schneidet wegen der großen Batterie (mehr CO2 bei der Produktion) und dem hohen Stromverbrauch schlechter ab. Erst mit Nutzung von 100 Prozent regenerativem Strom wäre die Bilanz besser.

Hintergrund: So setzt sich der deutsche, italienische und südtiroler Strommix zusammen

Jeweils in %	**Deutschland (2013)**	**Italien 2016**	**Südtirol 20**
Erneuerbare Quellen	23 33,2 (2017: geschätzt)	38,6	64,9
Kohle	44,9	15,9	9,2
Erdgas	10,6	37,6	21,3
Erdölprodukte	1,2	0,8	0,5
Atomenergie	15,2	3,9	2,4
Andere Energiequellen	5,1 (davon 0,9 Müll)	3,1	1,8

Für die VerbraucherInnen des freien Strommarktes mit der Option „Grüne Energie“ist die Zusammensetzung des Mix der Primärenergieträger bezogen auf die Strombeschaffung zu 100% aus erneuerbaren Energien. Jedoch: wer privat „Ökostrom“ kauft, zapft jedenfalls immer aus dem Strommix.

Fazit aus Sicht der VZS

Der Geschäftsführer der Verbraucherzentrale Südtirol (VZS), Walther Andreaus sagt dazu: „Elektroautos gelten als Hoffnungsträger. E-Mobile verursachen im Gegensatz zu Fahrzeugen mit Verbrennungsmotoren während der Fahrt keine Emissionen, allerdings wird beim Bau der Autos, bei der Batterieherstellung und bei der Erzeugung des Fahrstroms CO2 freigesetzt, das in die Klimabilanz einfließt. Die Vergleichsstudie lässt den Schluss zu, dass vor allem bei unserem besseren Energiemix in Südtirol Elektroautos in vielen Fällen eine gute, weil umweltfreundliche Wahl für VerbraucherInnen sind. Hingegen ist die aktuelle Ankaufsprämie von 4.000 Euro auf den standardisierten Listenpreis von Elektroautos, also 2000 Euro vom Land und 2000 Euro von den Autohändlern keine Lösung um es aus der Nische zu holen. Denn Elektroautos sind für die meisten VerbraucherInnen viel zu teuer und wenig attraktiv. Bei den hohen Neuwagenpreisen verpufft die Prämie viel zu leicht oder löst einen reinen Mitnahmeeffekt aus. Für den Markterfolg sind die Hersteller verantwortlich“ sagt abschießend der Geschäftsführer der Verbraucherzentrale Südtirol.

Hier finden Sie alle detaillierten Ergebnisse der ADAC Studie zur Ökobilanz:
https://www.adac.de/infotestrat/umwelt-und-innovation/abgas/oekobilanz.