

Neuwagen geplant? Natürlich ein Elektro-Auto!

Klima schützen mit 100% Ökostrom und 200% Fahrspaß

Guten Tag! Ich bin Thorsten Barth, 46 Jahre, Patchworkpapa mit 4 Kindern, Unternehmer, Hobbymusiker. Bis 2019 habe ich bei Klimawandel nur an Eisbären und Winter ohne Schnee gedacht. Ich dachte: Nur ein Problem von vielen, und dass die Politik schon etwas tun wird.



Ich habe mich gründlich geirrt. Alle müssen dringend handeln!

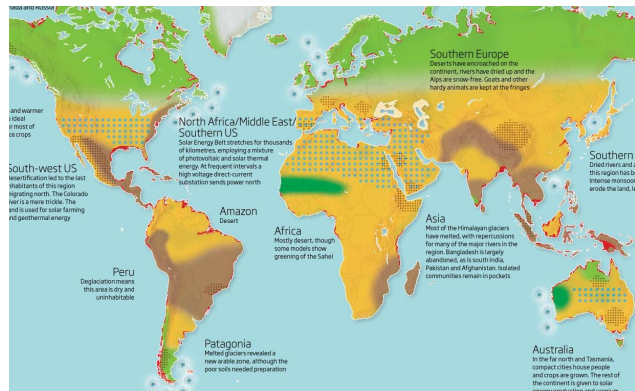
Warum weg von Diesel und Benzin?

Wissenschaftler schlagen seit Jahren Alarm. Es ist weitaus ernster, als wir dachten: Je mehr Treibhausgase in der Luft sind, desto schneller erwärmt sich die Erde. Wir stehen kurz vor einem Domino-Effekt, bei dem wir die Erwärmung der Erde nicht mehr bremsen können.

Innerhalb weniger Jahrzehnte werden dann die fruchtbarsten Regionen der Erde zu Wüsten (gelb). Milliarden Menschen ohne Wasser und Nahrung.

Kaum zu glauben? Details und Quellen habe ich unter www.klimakrise.net zusammengestellt.

Die Lösung ist schlicht: Aufhören, Erdöl, Kohle und Erdgas zu verbrennen und alles umstellen auf erneuerbare Energien (Wind, Wasser, Sonne)!



Wie umweltfreundlich sind E-Autos?

Rechnen wir mal selbst nach: E-Auto vs. Diesel

E-Auto (20 kWh / 100km)	Diesel (6,4 Liter je 100 km)
(Mit 20 kWh sind wir auch im Winter zügig unterwegs).	Pro Liter Diesel entstehen im Motor 2,6 kg CO ₂ und für Förderung, Raffinerie und Transport zusätzlich rund 710g CO ₂ -Äquivalente.
a) Strommix: ~ 465 g CO ₂ pro kWh, macht 9,4 kg CO ₂ pro 100 km.	Macht 6,36 * 3,31 = rund 21 kg CO ₂ pro 100km. Bei Benzin sind es rund 24,7 kg auf 100 km.
b) Ökostrom: Weniger als 50 g CO ₂ pro kWh, macht weniger als 1 kg CO₂ pro 100 km	

Der Diesel führt zu mehr als 20 mal höheren CO₂-Emissionen als ein E-Auto mit Ökostrom!



“E-Autos sind sogar noch viel dreckiger” – will uns z.B. dieser Cartoon weismachen.

Falsch: Auf 20.000 km spare ich mit “normalem” Strom rund 2,3 Tonnen, mit Ökostrom sogar **4 Tonnen CO₂** ein.

Aber... finden Sie mal E-Auto-Fahrer, die keinen Ökostrom laden.

Bei der **Batterieherstellung** entstehen (Stand 2019) noch rund 3...5 to. CO₂ abhängig von Batteriegröße und -hersteller. Keineswegs 17 to. – diese Zahl stammte aus einer veralteten Studie.

Bereits nach weniger als 20.000 km ist die Batterieproduktion ausgeglichen!

Es gibt viele Mythen über Batterien. Kobalt, Lithium, Kinderarbeit. Wasserverbrauch und mehr.

Was ist da dran? *Lesen Sie mehr auf meiner Internetseite (siehe Kasten).*



In Deutschland werden jährlich über 3,5 Mio. **Neuwagen** zugelassen. Unsere Chance:

Sie planen, einen Neuwagen zu kaufen? Dann bitte ein Elektro-Auto!

Oder gar nichts. Wenn Sie z.B. nicht laden können, fahren Sie lieber Ihr altes Auto noch eine Weile länger. Bestellen Sie bitte keinen Benziner oder Diesel mehr, der 300.000 km klimaschädlich fahren wird.

Herausgeber, verantw. i. S. d. Presserechts:
Thorsten Barth, Am Pflingstborn 3, 61239 Ober-Mörlen
Fragen? Anregungen? Kritik?
thorg.barth@gmail.com, Twitter: [@twibarth](https://twitter.com/twibarth),
 Telegram: [@thobarth](https://t.me/thobarth). Alle Angaben ohne Gewähr!

Machen Sie sich selbst schlau!
 Quellen, Details, Fakten & Zahlen, Tipps und dieses Infoblatt zum Drucken:
e-auto-info.info



... wo und wie lade ich?

1. Am besten zuhause. Wer eine Wallbox hat, lädt +50km pro Stunde. Ich brauche keine und lade seit einem Jahr an der Garagen-Steckdose. Aussteigen, Stecker rein. +180 km Reichweite in 10 Stunden.

Vermieter sind verpflichtet, Ladepunkte anzubieten. Arbeitgeber können Mitarbeitern (auch ohne Firmenwagen) Strom steuerfrei anbieten.

2. AC-Ladesäulen ("beim Einkaufen")

Ladesäulen stehen meist da, wo man parkt, z.B. an Supermärkten, im Parkhaus usw. Man findet sie schnell über eine Handy-App. In vielen Städten gibt es sogar kostenlos Strom – siehe die Karte unter goingelectric.de/stromtankstellen/.

Die Geschwindigkeit wird in kW angegeben. Für ein Auto, das 20 kWh Strom auf 100 km verbraucht, ergeben sich folgende Zeiten:

- Mit 7,4 kW lädt man pro Stunde +35-40 km
- Mit 11 kW lädt man pro Stunde +50-60 km
- Mit 22 kW lädt man pro Stunde +100-120 km

3. DC-Schnelllader ("Langstrecke") – Tesla hat hier einige Jahre Vorsprung, inzwischen gibt es aber immer mehr Schnelllader, die jeder nutzen kann.

- An einer 95 kW-Säule lädt man in 25 min. +200 km bzw. in 45 Min. +400 km nach.
- Viele neuere Ladesäulen sind noch schneller.
- Achtung: Einige (v.a. ältere) Autos haben noch keinen DC- Anschluss bzw. laden langsamer.

... Winter, Vollsperrung – erfriere ich?

Wie auch den Tank, sollte man den Akku nie völlig leer fahren. Aber: Die Heizung verbraucht nur 10-15 km Reichweite pro Stunde – also keine Angst.

... auf Wasserstoff oder e-Fuels warten?

Nein. Wasserstoff usw. sind für Industrie und in Blockheizkraftwerken sinnvoll – nicht in PKW!

Wasserstoff ist von Batterien längst überholt worden. Es geht 2/3 der Energie verloren – wollen wir wirklich 3 mal mehr Windräder? Brennstoffzellen und Tankstellen sind auch sehr teuer, und man kann nicht mal eigenen Sonnenstrom vom Dach laden.

eFuels: In Verbrennungsmotoren gehen 75% der Energie als Wärme verloren – egal mit welchem Kraftstoff. Macht 4x mehr Windräder als bei Elektroautos, dazu Stickoxide + Feinstaub + Lärm...

... werde ich im E-Auto verbrennen?

Wohin legen Sie eigentlich nachts Ihr Handy? In Deutschland brennen 15.000 (konventionelle) Autos im Jahr. Brände von E-Autos waren im Verhältnis zur Anzahl der Fahrzeuge seltener. Viele Feuerwehren haben "Lanzen" angeschafft, mit denen sie Li-Ion-Akkus schneller löschen können. Auslaufendes Benzin ist auch nicht ohne.

... gibt es Strom für Millionen E-Autos?

Ja. Wäre ab sofort jeder Neuwagen ein E-Auto, kämen in einem Jahr rund 3,5 Mio. E-Autos hinzu. Laut KBA werden Durchschnitt 15.000 km/Jahr gefahren. Also rund 50 Milliarden km für alle neuen E-Autos. Bei 20 kWh auf 100km bräuchte man dafür 10 Mrd. kWh (also 10 TWh) Elektrizität. In 2019 wurden in Deutschland 607 TWh Elektrizität erzeugt, davon wurden 34 TWh ins Ausland exportiert. **3,5 Mio E-Autos hätten also nur einen Anteil von 1,6 % am Stromverbrauch.**

Auch 40 Mio. E-Autos werden in 10-15 Jahren kein Problem sein: Insgesamt wären das rund 20% mehr Strom als heute. Es werden aber 30 Mrd. Liter Kraftstoff im Jahr gespart. Pro Liter Kraftstoff braucht es ca. 1,2 kWh Energie, bis er an der Zapfsäule ist. Das sind 36 TWh Energie, die eingespart werden – macht letztlich nur 15% mehr Strombedarf im Vergleich zu heute. Für alle Autos!

... ist ein E-Auto (zu) teuer?

In 2020 nicht mehr. Auf lange Sicht spart man:

- Zuhause komme ich auf 5,80€ auf 100km (Ökostrom für 29 Cent, 20 kWh Verbrauch).
- **Mit Solaranlage auf dem Dach zahle ich nur die Hälfte.**
- An Ladesäulen schwanken die Preise leider.
- Bis zu 10.000,00 EUR Neuwagenförderung
- Firmenwagen: 1/4 bzw. 1/2 Privatbesteuerung
- KFZ-Steuer-Befreiung
- Viel geringere Wartungskosten: Durch Energierückgewinnung kaum Verschleiß der Bremsen, kein Ölwechsel, kein Turbo, keine Kupplung, kein Getriebe, kein Auspuff...

Eigene Erfahrung: E-Auto bedeutet Fahrspaß und Komfort! Starke Beschleunigung, leise, im Winter ist es sofort warm, ich kann Heizung + Klimaanlage im Stand über die App fernbedienen, an Tankstellen vorbeifahren ohne Blick auf die Preise, kein Gestank, keine Fahrverbote, ...

Herausgeber, verantw. i. S. d. Presserechts:
Thorsten Barth, Am Pflingstborn 3, 61239 Ober-Mörlen
Fragen? Anregungen? Kritik?
thorg.barth@gmail.com, Twitter: [@twibarth](https://twitter.com/twibarth),
Telegram: [@thobarth](https://t.me/thobarth). Alle Angaben ohne Gewähr!



Machen Sie sich selbst schlau!
Quellen, Details, Fakten & Zahlen, Tipps
und dieses Infoblatt zum Drucken:
e-auto-info.info