

# Elektroautos sind gut für das Märchenland

[NAEB-Mitglied werden und NAEB-Rundbrief per E-Mail empfangen \[2\]](#)

NAEB 2324 am 11. Dezember 2023

Bis zum Jahr 2030 sollen nach den Plänen der Bundesregierung 15 Millionen Elektroautos in der BRD fahren. Doch das ist ein Wunschtraum. Teure Anschaffung und teure Batterien, lange Ladezeiten, geringe Reichweiten und durch die "Energiewende" verursachte immer höhere Strompreise schrecken potenzielle Käufer ab.

Wer ein Elektroauto gefahren hat, kann es bestätigen: Der Elektroantrieb ist fantastisch. Ohne Schalten beschleunigt das Auto schnell und leise. Darüber hinaus ist ein Elektromotor sehr viel preiswerter als ein Verbrennungsmotor. Doch der Verkauf stockt. Die Autobauer in der BRD und in den USA bleiben trotz Fördergeldern auf ihren Autos sitzen. Fallen diese weg, gibt es noch weniger Kaufinteressenten. Was ist die Ursache?

## Teure und schwere Akkus

Die Antriebsenergie, der elektrische Strom, muss mitgeführt werden. Dies ist nur mit schweren und teuren Akkus möglich. Ein moderner Lithium-Ionen-Akku, der eine Kilowattstunde (kWh) speichern kann, wiegt rund 3 kg und kostet etwa 200 Euro. Kosten und Masse können aus technischen Gründen nach Angaben von Fachleuten kaum weiter reduziert werden. Für 100 Kilometer Fahrstrecke braucht ein Elektroauto rund 20 Kilowattstunden. Die meisten E-Autos sind für theoretische Reichweiten von 400 km ausgelegt. Ihre Akkus wiegen mindestens 240 kg und kosten 16.000 Euro.

Doch in der Praxis sieht es schlechter aus, wie der kurze Bericht eines Kraftwerksingenieurs und NAEB-Mitglieds zeigt: „Ich habe seit mehr als einem Jahr ein E-Auto (für den Stadtbetrieb) und werde es im nächsten Frühjahr wieder verkaufen. Die Reichweitenangaben der Hersteller sind aus meiner Sicht strafbar. Bei normaler Fahrweise im Sommer erreicht man circa 85 % der angegebenen WLTP Reichweite (Worldwide Harmonized Light Vehicles Test Procedure). Im Winter fällt diese nochmal um 30 % ab, weil die Batterien temperaturempfindlich sind und weil Heizung benötigt wird.“ Damit sind E-Autos deutlich schwerer und teurer als vergleichbare Autos mit Verbrennungsmotor und verbrauchen mehr Energie pro Kilometer.

Akkus verlieren mit der Zeit an Kapazität. Häufiges Laden und Entladen beschleunigt diesen Prozess. Damit sinkt auch die Reichweite der E-Autos. Wird sie zu gering, muss der Akku ausgetauscht werden. Das ist nach etwa sieben Jahren der Fall. Dann wird es richtig teuer: Fast 20.000 Euro sind fällig. Das ist offensichtlich vielen Käufern unbekannt, die von guten Fahreigenschaften geblendet sind.

## Lange Ladezeiten

Ein weiterer Knackpunkt sind lange Ladezeiten. Der übliche Ladeanschluss in Garagen hat eine Leistung von 11 Kilowatt (kW). Mit dieser Leistung ist der Akku in gut 7 Stunden aufgeladen. Öffentliche Ladesäulen haben meistens 22 kW Leistung. Dann sinkt die Ladezeit auf die Hälfte. Doch auch das ist viel zu lang. Eine Fahrt von der Nordsee an den Bodensee beispielsweise erfordert ein Auto mit Verbrennungsmotor, um das Ziel an einem Tag zu erreichen.

An Autobahnen gibt es auch Schnellladestationen mit bis zu 300 kW Leistung, die die Ladezeiten auf weniger als eine halbe Stunde verkürzen. Doch das ist richtig teuer! Die Stromkosten an diesen Säulen sind hoch und übersteigen oft die Tankkosten für einen Verbrennungsmotor. Unter den hohen Ladeleistungen leidet außerdem der Akku. Die Zeit bis zum teuren Austausch wird kürzer. Die hohen elektrischen Ladeleistungen sind aber gering im Vergleich zu den Ladeleistungen an Tanksäulen: Werden 30 Liter Treibstoff, der für 400 km reicht, in einer Minute getankt, liegt die Ladeleistung bei 5.000 kW.



Märchenhafte Elektroautos: Und wenn sie nicht verschrottet sind, dann brennen noch heute. [1]

Wenn ein E-Auto mit leerem Akku liegenbleibt, darf es nur abgeschleppt werden, nachdem die Motoren von den Rädern entkoppelt sind, was bei den meisten Modellen unmöglich ist. Dann muss es auf einen Autotransporter aufgeladen und zur nächsten Ladesäule gebracht werden: eine teure Aktion.

## Sicherheit

Autos können Feuer fangen. Brennende Kohlenwasserstofftreibstoffe können durch Entzug von Sauerstoff gelöscht werden. Dazu reicht das Abdecken des Brandherdes mit Wasser oder Löschschaum. Akkus brennen auch ohne Luftsauerstoff weiter. Die gespeicherte elektrische Energie in Akkus wird ohne äußere Einflüsse in Wärme umgesetzt. Dieser Prozess ist daher für Löschmittel unzugänglich. Ein brennendes E-Auto muss in ein Wasserbecken getaucht werden, um den Akku abzukühlen.

Mehrere Busdepots sind fast vollständig ausgebrannt, nachdem ein Elektrobus Feuer gefangen hatte und die Feuerwehr keine Möglichkeit sah, den Brand zu löschen. Die Folgen: Die „fortschrittlichen“ Stadtwerke haben nach dieser Erfahrung die E-Busse stillgelegt. E-Autos sollten nur in frei stehenden Garagen oder Carports abgestellt werden. Betreiber von Fähren und Parkhäusern planen sogar ein Verbot von E-Autos.

## Mangel an Ladestrom und Ladeleistung

Schon heute überlasten die rund eine Million Elektroautos in der BRD örtliche Verteilernetze. Oft steht keine Ladeleistung von 11 kW zur Verfügung. Die Bundesregierung hat das Ziel, bis 2030 15 Millionen E-Autos auf die Straße zu bringen. Zum Laden werden dafür drei große Kohle- oder Kernkraftwerke mit je 1.000 Megawatt Leistung gebraucht. Doch immer mehr Kohlekraftwerke sollen abgeschaltet werden. Woher der Strom dann kommen soll, bleibt ein Geheimnis. Der vom Wetter abhängige Windstrom und Solarstrom (Fakepower) mit seinen ständig schwankenden Leistungen ist ungeeignet.

Weiter müsste zum Laden der E-Autos das Stromnetz für höhere Leistungen ausgebaut werden. Der Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW), die Lobby-Organisation der Energie- und Wasserwirtschaft in der BRD, schätzt die notwendigen Kosten für Ladesäulen auf 9 Milliarden Euro. Hinzu kommt der Netzausbau in ungenannter Höhe. Die Stromkosten würden dadurch für alle deutlich erhöht, denn aus ideologischen Gründen scheidet ein Ausbuaufschlag auf den Ladestrom aus.

Schon heute mangelt bei hoher Nachfrage an Strom im Netz. Dann werden industrielle Großverbraucher wie Elektrolyseanlagen abgeschaltet. Die Betreiber erhalten dafür zwar eine Ausfallentschädigung, die sich inzwischen der Milliardengrenze im Jahr nähert, doch woher stammt das Geld?

Das Laden von E-Autos und der Betrieb von Wärmepumpen soll nun auch bei Strommangel begrenzt werden. Nach Plänen der Bundesnetzagentur soll der Ladestrom bei Mangel halbiert werden. Dazu sollen die Ladesäulen Leistungsbegrenzer erhalten, die über das Internet angesteuert werden können. Damit steht die Ladeinfrastruktur auch Hackern offen. Die BRD macht sich in einem weiteren Feld neben der Energieversorgung erpressbar.

## Keine Einsparung von Kohlenwasserstoffbrennstoffen

Die Behauptung, E-Autos würden ohne CO<sub>2</sub>-Emissionen fahren, ist falsch! Die Emissionen sind lediglich verlagert. Mehr als die Hälfte des Stroms im deutschen Netz stammt von Kohlenwasserstoffbrennstoffen, denn Fakepower kann keine gesicherte Leistung liefern. Weiter wird zur Herstellung der Akkus viel Kohle, Erdöl und Erdgas benötigt. E-Autos haben nach Berechnungen von Prof. Sinn bis zur Verschrottung höhere CO<sub>2</sub>-Emissionen als ein Auto mit Dieselmotor.

## Hohe Energieverluste

Elektroautos sind teurer und schwerer als vergleichbare Dieselfahrzeuge. Ihr höheres Gewicht verbraucht mehr Energie. Das macht sich im Stadtverkehr und besonders in bergigem Gelände bemerkbar. Auch beim Laden und Entladen des Akkus geht Energie verloren. Wer Energie sparen will, sollte den günstigen Dieselmotor nutzen und weiterentwickeln.

Es ist ein Märchen, dass E-Autos CO<sub>2</sub>-emissionsfrei seien. Sie fahren mit Strom, der zu mehr als 50 Prozent mit kohlenstoffhaltigen Brennstoffen erzeugt wurde. Doch wohlhabende Gutmenschen nutzen die Subventionen und kaufen teure E-Autos, um sich dann als Klimaschützer zu brüsten. Mit dem Strom aus Kohlenwasserstoffbrennstoffen und dem Bedarf an Kohle, Erdgas und Erdöl zur Herstellung des Autos und des teuren Akkus leisten sie keinen Beitrag zur Einsparung von Energie und CO<sub>2</sub>-Emissionen.

Die Fördergelder für E-Autos müssen gestoppt werden. Wer die guten Fahreigenschaften nutzen will, sollte dafür auch bezahlen. Dann können sich nur Großverdiener ein E-Auto leisten, das ansonsten in die Märchenwelt des Bundesministers für Wirtschaft und Klimaschutz Habeck gehört. 15 Millionen E-Autos in der BRD sind ein Wunschtraum. Der sparsame Dieselmotor sollte weiterentwickelt werden, statt ihn zu verdammen. Er hat das Potenzial für die optimale Nutzung der Antriebsenergie. Das ist ein Weg zum Energiesparen.

## NAEB-Forderung an die Politik zur Energieversorgung

- 1. Fakepower stoppen (Solarstrom, Windstrom, Biogas), keine Börsenvermarktung, kein EEG
- 2. RU-Energieversorgung wieder herstellen, weiterhin Erdgas- statt Wasserstoffwirtschaft
- 3. Kohle-KW Stopp beenden und KW ausbauen, heimische Förderung (BK- und StK) forcieren/reaktivieren
- 4. CO<sub>2</sub>-Abgabe beenden, ETS/nEHS/KTF auflösen - Klima- und Transformationsfonds" (KTF)
- 5. GEG stoppen, statt Wärmepumpenpflicht 3. Wärmeschutzverordnung (1995, Kamin ~ Sicherheit)
- 6. E-Fuels stoppen, Elektromobilität nur für Nahverkehr propagieren

**Begriffe:** WSV~ Wärmeschutz-Verordnung, KW ~ Kraftwerk, StK ~ Steinkohle, GEG ~ Gebäude Energiegesetz (mit Irrweg Dämmpflicht-Wärmepumpe), ETS Emission Trading System, nEHS nationales Emissionshandels-System

Zukünftig, wenn Existenz gesichert (derzeit kontraproduktiv wegen Verzettlungsgefahr):

- - Kernkraft-Werke
- - Fracking + Horizontal-Drilling Technologie für heimisches Gas

Prof. Dr.-Ing. Hans-Günter Appel  
Pressesprecher NAEB e.V. Stromverbraucherschutz  
[www.NAEB.de](http://www.NAEB.de) und [www.NAEB.tv](http://www.NAEB.tv)

[1] Bildquelle: StockKosh-Family-b861e50a9b632c97  
[2] <https://www.naeb.info/Beitritt.htm>

## Vereinsinformation

Elektrischer Strom ist nach den Personalkosten von Unternehmen ein ebenfalls großer Kostenbestandteil der deutschen Volkswirtschaft. Das EEG-Gesetz zur Einspeisung erneuerbarer Energien hat die direkten und indirekten Stromkosten wesentlich erhöht. Strom aus Windenergie oder Voltaik ins Strom-Netz einzuspeisen, ist physikalisch und wirtschaftlich unsinnig. Die Netzstabilität leidet dramatisch, und eine finanzielle Umverteilung auf Kosten von Stromkunden findet zugunsten der Renditen für Investitionen in Windkraftwerke und Voltaik statt. NAEB e.V. klärt über die per Gesetz geschaffenen Strukturen auf.

## Vereinskontakt

Hans-Günter Appel  
NAEB Stromverbraucherschutz e.V.  
Forststr. 15  
14163 Berlin  
Fon 05241 70 2908  
Fax 05241 70 2909  
Hans-Guenter.Appel at NAEB.info  
[www.NAEB.info](http://www.NAEB.info)

## Pressekontakt

Hans Kolpak  
NAEB Stromverbraucherschutz e.V.  
Forststr. 15  
14163 Berlin  
Fon 05241 70 2908  
Hans.Kolpak at NAEB.info  
[www.NAEB.tv](http://www.NAEB.tv)

