
Mythos und Realität: Was dem Elektroauto wirklich im Weg steht

In den vergangenen Jahren haben sich viele Mythen zur Elektromobilität etabliert, die längst überholt sind oder nie stimmten. Dennoch halten sie sich hartnäckig und bestimmen oft die Diskussion. Deswegen stellen wir zehn Mythen auf den Prüfstand, um zu zeigen, wie die Welt der vollelektrischen Fahrzeuge in Theorie und Praxis wirklich aussieht.

Mythos 1: E-Mobilität ist viel zu teuer

Noch vor einigen Jahren stand Käufer nur ein überschaubares Angebot an E- Autos zur Verfügung. Die Produktionskapazitäten waren gering und viele Modelle entsprechend teurer als vergleichbare Verbrenner. Mittlerweile hat sich aber viel getan: Die Produktion eines E-Autos ist günstiger geworden und das Angebot deutlich vielfältiger. Doch viele Staaten sahen es als notwendig an, den Absatz mit erheblichen Prämien und Bevorzugungen zu beschleunigen und so den Wettbewerb zum Automobil mit Verbrennungsmotor anzufeuern.

In den kommenden Jahren sollen elektrifizierte Fahrzeuge beim Preis deutlich attraktiver werden. So plant Cupra, die Super-Tochter des spanischen Volkswagen-Tochter Seat, mit dem Modell Urban Rebel für 2025 ein bezahlbares E-Auto, das mehr Menschen den Zugang zur Elektromobilität ermöglichen soll.

Mythos 2: Der Ladevorgang dauert Stunden

Einen Verbrenner zu tanken ist einfach: Tankstelle aufsuchen, Fahrzeug tanken, bezahlen – weiter geht's. Ein batterieelektrisches Auto zu tanken, lässt sich noch schneller und einfacher bewerkstelligen: Garagentor auf, Auto rein, Stecker rein – Feierabend. Das dauert nicht einmal eine halbe Minute; insgesamt also eine ganze Minute, bis man morgens mit voller Batterie das Grundstück verlässt.

Anders sieht es aus, wenn man wegen der Lage seiner Wohnung oder auf Reisen auf Ladesäulen angewiesen ist. Hat man eine gefunden, die funktioniert und auch die eigenen Ladekarte akzeptiert, freut man sich am Fortschritt der Technik; denn die Ladezeiten wurden massiv verkürzt – über höhere Ladeströme aus der Säule und über eine verbesserte Fähigkeit der Batterie, den „großen Schluck aus der Pulle“ zu verdauen. Die Batterie eines Cupra Born lässt sich beispielsweise innerhalb von 35 Minuten von fünf Prozent auf 80 Prozent laden.

In immer mehr Städten wird das Netz der Ladestationen dichter, sodass die Chance wächst, vielleicht sogar bequem vor der eigenen Haustür aufladen zu können. Die Chance wächst in einer netten Nachbarschaft, in der Fahrer den Platz an der Säule räumen, sowie die Batterie geladen ist und die von sich aus darauf achtet, dass nur Elektroautos die Plätze besetzen.

Mythos 3: Es gibt viel zu wenige Ladepunkte

Die Ladeinfrastruktur ist in Deutschland im EU-weiten Vergleich gut ausgebaut. Laut Bundesnetzagentur stehen E-Autofahrern rund 62.000 öffentlich zugängliche Ladepunkte zur Verfügung. Das wären etwa 75 öffentliche Ladepunkte pro 100.000 Einwohner. Das sind bei einem Bestand von 620.000 batterieelektrischen Autos also ziemlich genau zehn E-Autos pro öffentlich zugänglicher Ladesäule. Wollten wir dieses Verhältnis auf die für 2030 geforderten 15 Millionen batterieelektrischen Fahrzeug hochrechnen, wären das 1,5 Millionen. Zurzeit fordern Experten dagegen fast bescheiden den Ausbau auf nur eine

Millionen Ladesäulen.

Gut, dass es immer mehr private Lademöglichkeiten zum Beispiel auf Parkflächen des Einzelhandels und genug Einfamilienhäuser mit Wallbox oder normalem Stromanschluss gibt. Der Vergleich, dass wir in Deutschland mit rund 14.000 Tankstellen auskommen, hinkt leider, solange die keine Möglichkeiten schaffen, auf deren Areal die Zeit des Ladens sinnvoll zu verbringen. Horrorvorstellung, auch wenn alle Säulen funktionieren: eine Autobahn-Stromtankstelle im Urlaubsverkehr.

Mythos 4: E-Autos sind für längere Strecken nicht geeignet

Ein großes Fragezeichen sehen viele bei der geringen Reichweite von E-Autos. Die reiche eben höchstens für kürzere Fahrten in der Stadt. Hört man. Das stimmt schon lange nicht mehr. Im Falle des Cupra Born werden mit der 77 kWh-Batterie theoretisch fast 550 Kilometern möglich. Damit sind sogar längere Autofahrten problemlos zu schaffen, wenn der Fahrer darauf verzichtet, die maximale Beschleunigung oder die Höchstgeschwindigkeit zu oft auszuprobieren. In der Praxis bedeutet diese Reichweite, das man zwischen 350 km und 400 km Strecke eine Lademöglichkeit im Blick haben muss. Das dichter werdende Netz von Schnellladestationen entlang der Autobahnen in Europa ermöglicht also auch längere und wegen der Ladepausen stressarme Urlaubsfahrten dem E-Auto.

Mythos 5: E-Autos sind viel zu gefährlich

Von elektrifizierten Fahrzeugen gehen keine größeren Gefahren aus als von Verbrennern. Bei Gewitter sind sie mit ihrer Stahlblechkarosserie gleichermaßen sicher – Stichwort: Faraday'scher Käfig. Auch das Laden bei Regen stellt keinerlei Probleme dar.

Bei einem Unfall wird im Cupra Born der Stromfluss direkt unterbrochen, sodass selbst hier keine Gefahrenquelle für die Insassen entsteht. Dennoch haben Berichte besonders aus den USA die Aufmerksamkeit auf die Brandgefahr gerichtet. Doch die Statistik lehrt bisher: Die Wahrscheinlichkeit, dass ein E-Auto brennt, ist sogar geringer als bei einem Verbrenner. Hingegen richtig ist, dass E-Autos anders brennen. Die Rettungskräfte sind mittlerweile auch im Umgang mit der Hochspannung der Batterie geschult und die Feuerwehr weiß auch, mit den schwer zu beherrschenden Metallbränden umzugehen.

Mythos 6: E-Mobilität ist gar nicht umweltfreundlicher

Die Produktion eines E-Autos verbraucht – genauso wie die eines Verbrenners – Ressourcen und setzt Kohlendioxid (CO₂) frei. Zunächst haben elektrifizierte Fahrzeuge aufgrund der ressourcenintensiven Batterien tatsächlich sogar eine schlechtere Umweltbilanz als vergleichbare Verbrenner, die mit Benzin oder Diesel betrieben werden. Beim Fahren holen E-Autos kräftig auf, wenn auch langsam. Positiv gerechnet braucht das batterieelektrische Auto immerhin 50.000 Kilometer, um eine bessere Umweltbilanz auf Verbrenner zu erreichen. Angesichts der Entwicklung der Dieseltechnik und des aktuell hohen Anteils von Strom aus Braunkohle, könnte sich dieser Wert zu Zeit deutlich zugunsten des Verbrenners verschieben. Sollten sich alternative Kraftstoffe durchsetzen, schmilzt der CO₂-Vorteil beim Elektromotor schnell dahin.

Doch so lange bleibt dem Elektroauto die Chance auf eine gute Umweltbilanz erhalten. Gerade Konzepte wie das des Cupra Born können mit guten Werten punkten. Und ihnen bleiben am Ort des Geschehens zwei wesentliche Vorteile: Sie emittieren gar nichts, nicht einmal störende Geräusche.

Mythos 7: Die Gefahr für Fußgänger nimmt durch E-Autos zu

E-Autos schleichen sich unbemerkt und leise an und bergen somit ein erhöhtes Unfallpotenzial für Fußgänger und ebenfalls lautlos dahingleitende Zweiradfahrer – so zumindest die landläufige Meinung. Richtig ist: E-Autos bewegen sich bei niedrigen

Geschwindigkeiten leiser fort als Verbrenner. Um hier Gefahrensituationen vorzubeugen, gibt es bereits seit 2019 die EU-weite Pflicht zur Verwendung von synthetisch erzeugten Motorengeräuschen. Außerdem: Diverse Sicherheits- und Assistenzsysteme, helfen Unfälle mit Fußgängerinnen vorzubeugen oder zu verhindern.

Mythos 8: Es gibt viel zu viele Ladekarten und Ladestecker!

Mit steigender Relevanz der E-Mobilität etablierten sich auch verschiedene Anbieter für Ladeinfrastruktur, die mit sehr unterschiedlichen Karten und Standards für Ladekabel für Unübersichtlichkeit sorgten. In Europa hat sich mittlerweile aber der Typ-2-Stecker größtenteils durchgesetzt. Auch das System der Ladekarten ist nutzerfreundlicher geworden. Gerade Automobilhersteller bemühen sich darum, für ihre Kunden möglichst viele Ladepunkte mit nur einer Karte oder App zugänglich zu machen. Beispiel: Das Cupra Easy Charging Angebot, das europaweit mehr als 330.000 öffentliche Ladepunkte beinhaltet.

Mythos 9: E-Autos sind emotionslos!

Dass E-Autos emotionslos sind, hält sich hartnäckig. Den Gegenbeweis treten viele an, nicht nur Tesla, Mercedes-Benz, Porsche oder BMW. Mit dem Cupra Born tritt die Challenger-Brand den Gegenbeweis an: Das erste vollelektrische Modell der Marke zeigt, dass E-Auto-Design kraftvoll und sinnlich sein kann. Seine Fahrleistungen und besonders seine starke Beschleunigung sorgen zudem für Fahrspaß.

Mythos 10: E-Autos produzieren viel Sondermüll

Die Batterien in E-Autos benötigen seltene Rohstoffe aus Gegenden dieser Erde, bei denen die Lieferkette ständiger Beobachtung wegen der Einhaltung von Standards bei Menschenrechte und Arbeitsbedingungen für Mensch und Umwelt bedarf. Die ausgedienten Batterien lassen sich mittlerweile recyceln: Wichtige Komponenten wie Nickel, Mangan, Kobalt, andere Seltene Erden und Lithium können wiederverwertet werden. Problematische Abfälle fallen kaum an. Außerdem wird die E-Auto-Batterie weiter optimiert, sodass in den kommenden Jahren andere Technologien und Rohstoffe zum Einsatz kommen können, die deutlich weniger umweltschädlich sind und sich noch besser recyceln lassen. (aum)

Bilder zum Artikel



Cupra Born.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Seat



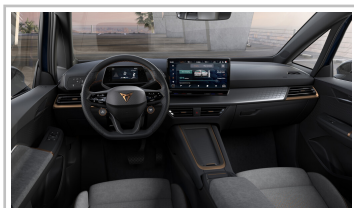
Cupra Born.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Seat



An einer Ladesäule.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Seat



Cupra Born.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Seat



Cupra Born.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Seat
