

Antriebsbatterie: Teuflich gefährliche „grüne“ Technologie*

geschrieben von Klaus-eckart Puls | 12. Januar 2022

*Wolfgang Kaufmann (Red. PAZ)**

Elektro-Mobilität: Die Antriebsbatterie ist aus vielfältigen Gründen die größte Schwachstelle eines jeden E-Fahrzeugs. Aber sie ist bei Weitem nicht die einzige. Stromspeicher von E-Fahrzeugen brennen, explodieren, stehen unter Hochspannung und sind ein Gefahrgut.

=====

Die größte Schwachstelle eines jeden Elektro-Autos ist seine Antriebsbatterie. Deren Lebensdauer leidet beim schnellen oder vollständigen Aufladen über 80 Prozent. Außerdem kommt es manchmal zu spontanen Entzündungen der Akkus beim Stromtanken. Deshalb soll der Chevrolet Bolt beispielsweise weder in einer Garage noch über Nacht ans Netz angeschlossen werden. Andere Speicherelemente laufen unvermittelt aus und geraten daraufhin in Brand – so wie beim Mercedes EQC oder beim Hyundai Ioniq.

Nicht ganz einfach ist auch das Löschen des Fahrzeuges in solchen Situationen. Die Hochvolt-Batterie kann sich immer wieder von Neuem entzünden, explodieren oder einen elektrischen Schlag erzeugen. Deswegen ist es am Sichersten, das Fahrzeug im Brandfall komplett mittels Kran in einem großen Wasserbehälter zu versenken. Zumal die Feuerwehrleute oftmals auch nicht genau wissen, mit welchen Gefahren sie sonst noch vor Ort rechnen müssen. Hilfreich wären hier die Rettungsdatenblätter, die es inzwischen für jedes E-Auto gibt. Aber die liegen meist unzugänglich im Handschuhfach, was zeitraubende Nachfragen bei der Leitstelle oder gar beim Hersteller nötig macht.

Das Recyceln der Akkus ist teuer

Auch ohne Brandgeschehen ist die Bergung der Fahrzeuge nach Unfällen kompliziert. Die mögliche Restspannung von 300 bis 400 Volt sorgt für hohe Risiken und erfordert den Einsatz von fachkundigem Personal. Die mehrere hundert Kilogramm schweren Lithium-Ionen-Batterien gelten als Gefahrgut.

Deshalb darf ihr Transport nur durch Speditionsunternehmen erfolgen, die über eine entsprechende Zulassung gemäß der strengen Vorgaben des Übereinkommens über die internationale **Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße** (ADR) verfügen. Und davon gibt es nur extrem wenige.

Stefan Jacobs vom Vorstand des Verbands der Bergungs- und Abschleppunternehmen (VBA) teilte hierzu auf Anfrage des Portals Sonderabfallwissen mit: *„Mir fallen vielleicht ein, zwei Betriebe in ganz Deutschland ein.“*

Und auch die Wiederverwertung der im Normalbetrieb verschlissenen Akkus steckt derzeit noch in den Kinderschuhen, obwohl inzwischen einige hierauf spezialisierte Unternehmen den Betrieb aufgenommen haben. Denn die Rückgewinnung der in den Stromspeichern enthaltenen Materialien ist keineswegs so lukrativ, wie es scheint. So urteilte der Batterie-Experte Falk Petrikowski vom Umweltbundesamt (UBA): **„Die Einnahmen durch den Verkauf der recycelten Stoffe wiegen die Kosten für Sammlung, Demontage und Recycling nicht auf.“**

=====

Bananen-Strategie: Das Produkt reift beim Kunden

Mit der für 2025 geplanten neuen Euro-7-Abgasnorm droht das sukzessive Aus für Wagen mit Benzin- oder Dieselmotoren. Deshalb gehen nun immer mehr Fahrzeughersteller dazu über, ihre Produktpalette um E-Autos zu erweitern. Dabei setzen sie aber eher auf Schnelligkeit als auf Gründlichkeit und Qualität, zumal es außerdem noch gilt, den jahrelangen technischen Vorsprung des derzeitigen Weltmarktführers Tesla aufzuholen.

Das bekommen die Kunden in Form von unablässigen Rückrufaktionen oder gar nicht systematisch beziehungsweise auf Herstellerkosten beseitigten Mängeln an ihren Fahrzeugen zu spüren. Dabei unterlaufen selbst dem Branchenprimus Fehler. So brannte inzwischen auch ein erstes Exemplar des neu entwickelten und 130.000 US-Dollar teuren Model S Plaid aus, obwohl dies laut Tesla nicht mehr möglich sein sollte, da in dem Wagen neuartige Akkus verbaut wurden.

Kritiker unterstellen Tesla sowie den anderen Herstellern von E-Autos zu Recht eine „Bananen-Strategie“, die darin besteht, das Produkt beim Kunden reifen zu lassen. Es fehlt noch an Erfahrungen mit Elektrofahrzeugen, deshalb liefert man Konstruktionen aus, von denen von vornherein klar ist, dass sie nicht perfekt sind. Und dann wird auf die Beschwerden der Käufer reagiert und das Auto sukzessive „optimiert“.

Damit übernehmen die Kunden faktisch die Rolle eines Mitentwicklers und Testers. Dafür erhalten sie allerdings kein Geld, sondern müssen noch kräftig draufzahlen, wenn ihr Wagen teure Reparaturen benötigt oder seine Lebenszeit viel früher als erwartet endet. Der einzige Lohn, der den E-Auto-Nutzern von heute winkt, ist das Gefühl, als sogenannte Early Adopter (Frühzeitige Anwender) dem Fortschritt beziehungsweise Umweltschutz zu dienen und dadurch einen höheren sozialen Status und eine ganz neue Art von Fahrgefühl zu genießen, sofern das Auto denn fährt.

=====

)* Anmerkung der EIKE-Redaktion :

Dieser Aufsatz ist zuerst erschienen in der **Preußischen Allgemeinen Zeitung**; 7. Januar 2022, S.2; EIKE dankt der PAZ-Redaktion sowie dem Autor **Wolfgang Kaufmann** für die Gestattung der ungekürzten Übernahme, wie schon bei früheren Artikeln : <https://www.preussische-allgemeine.de/> ; *Hervorhebungen im Text*: EIKE-Redaktion.

=====