

Das Riesenkabel zum Riesenakku

geschrieben von Admin | 6. November 2023

Jüngst feierten deutsche Journalisten einen „Riesenakku“ als Durchbruch für die Energiewende, obwohl ein Nachrechnen höchstens einen Riesen-Flop ergibt. Jetzt ist es ein „Riesenkabel“, das den „Energiewende-Turbo“ bringen soll.

von Manfred Haferburg

Vor einer Woche berichtete die Achse über eine Jubelmeldung des FOCUS-Online:

Hurra, er ist endlich da, der Durchbruch für das Speicherproblem der Energiewende: der „Riesenakku“ der Gemeinde Diespeck. FOCUS Online jubelt: „Superakku“ kann trotz Dunkelflaute 10.000 Haushalte mit Strom versorgen“. Man muss zu Ende lesen, um herauszufinden, dass er das allerdings nur für eine Stunde kann. FOCUS: „Mit 24 Megawattstunden kann der Superakku sogar 2,4 Millionen Handys laden“. 13 Millionen Euro hat der Spaß gekostet. 13 Millionen fürs Handy laden während der Dunkelflaute? Um Deutschland durch eine echte, eher kleine Dunkelflaute von einer Woche zu bringen, benötigte man ungefähr 50.000 solche Batteriespeicher, die etwa 650 Milliarden Euro kosten würden. Für diese Summe könnte man 50 große Kernkraftwerke bauen. (Link zum Fundstück)

Leider ist dem Autor dabei ein dummer Rechenfehler unterlaufen. Ein aufmerksamer Leser rechnete nämlich nach und fand heraus:

Jahresstromverbrauch Deutschland 2022: 490 TWh

Stromverbrauch pro Woche (/52): 9.423 GWh

Benötigte Anzahl Speicher der Klasse 24 MWh (= 0.024 GWh): $9.432 / 0,024 = 392.628$

Es sind also nicht 50.000, sondern fast 400.000 Riesenbatterien für eine Woche Dunkelflaute nötig. Das wäre dann der Investitionswert einer Flotte von 400 großen Kernkraftwerken. Die könnten ganz Europa mit Strom versorgen. Der Rechenfehler ist aber insofern von wenig Belang, dass weder 50 noch 400 Kernkraftwerke gebaut werden können, genauso wenig wie 400.000 Riesenbatterien.

Ohne Riesen geht es wohl nicht

Jetzt setzt der FOCUS in seinem Enthusiasmus noch einen drauf: „Riesenkabel zu den Briten soll Deutschland den Energiewende-Turbo bringen“. Offensichtlich wollen die Energiewender vom FOCUS die Riesenbatterie an ein Riesenkabel ankoppeln. Ohne Riesen geht es wohl nicht. „Interkonnektoren“ und gigantische Kabel: Deutschland und Großbritannien wollen ihre Energie-Partnerschaft vertiefen. Die

Verbindung könnte die Energiewende für beide Seiten beschleunigen. Und auch eine Zusammenarbeit beim schwierigen Thema Wasserstoff ist geplant. Eine Zusammenarbeit bei Windparks in der Nordsee über sogenannte hybride Interkonnektoren soll künftig substanzielle „grüne“ Strom- und Wasserstoffimporte generieren, hieß es... Laut Habeck könnten bis zu 1,5 Millionen Haushalte mit „zuverlässiger, erschwinglicher und sauberer“ Energie versorgt werden.“

Da passt folgende Meldung des Spiegel vom September ins Bild: „Britische Ausschreibung für Offshore-Windparks endet ohne Gebot. Bis 2050 will Großbritannien seine Stromproduktion auf hoher See nahezu verdreifachen. Doch bei einer Ausschreibung für subventionierte Windparks fand sich kein einziger Bieter. Schuld soll die Inflation sein. Das bestätigte die Regierung in London nach Ablauf des Bewerbungszeitraums am Freitag“.

Und als kleine Ergänzung von der TAZ: „Neues Atomkraftwerk in Großbritannien: Atomkraft doch bitte? Großbritannien plant ein zweites AKW der neuen Generation – nur ein paar Hundert Kilometer Luftlinie von Deutschland entfernt.“

Zum schwierigen Thema Wasserstoff werde ich mich in einem gesonderten Beitrag auslassen. Doch zum Thema „Riesen“: Ein neues Kernkraftwerk in Großbritannien vom Typ EPR kann vier Millionen Haushalte versorgen. Sollte ich da nicht besser auf der Achse titeln: „Großbritannien plant mehrere Riesenkernkraftwerke“.

Der Beitrag erschien zuerst bei ACHGUT hier

Honig im Kopf, Megabatterie im Turm

geschrieben von Admin | 6. November 2023

Die neuesten Jubelmeldungen künden vom Bau einer 140 Meter hohen Mega-Batterie in den USA. Solche Speicher sollen nach neuestem Wunschdenken auch unsere Energiewende retten. Und jetzt zum Kopfrechnen: Leider kann ein solches Bauwerk nur zwei Minuten lang die Energie bereitstellen, die die gerade abgeschalteten Kernkraftwerke hergaben.

von Manfred Haferburg

Bild Online vermeldet jubelnd: „140 METER HOCH! Schweizer Firma baut Mega-Batterie in den USA. Energie klimafreundlich zu erzeugen ist die eine Sache, ein ganz andere ist, Strom über längere Zeit in großer Menge zu speichern. Doch an der Lösung dieses Speicher-Problems wird gearbeitet! So hat sich das Schweizer Start-up Energy Vault zum Ziel gesetzt, riesige Speicher-Einheiten für unsere Energie zu bauen“.

Die Botschaft ist klar: Liebe Deutsche, die Energiewende ist hauptsächlich wegen fehlender Speicher vergurkt. Aber keine Sorge – Energy Vault arbeitet an „riesigen Speichern“ – mit festem Glauben und großer Hoffnung.

Bild weiter: „Große Hoffnung liegt auf Schwerkraft-Batterien. Die Idee ist, Energie mithilfe mechanischer Bewegung zu speichern statt mit Chemie. So funktioniert's: Riesige Brocken aus hochkomprimierter Erde werden in einem großen Gebäude nach oben gezogen. Die Brocken wiegen jeweils etwa 24 Tonnen. Angetrieben wird die Hochhebe-Maschine durch Sonnenkollektoren und Windturbinen. Ein automatisiertes System hebt und lagert Hunderte dieser Steine, wenn die Sonne scheint und der Wind weht. Sobald Sonnenschein und Wind nachlassen, senkt das Steuerungssystem der Anlage die 24-Tonnen-Brocken wieder ab – und setzt damit Stromgeneratoren in Gang. Im Grunde ist das mit Riesen-Steinen gefüllte Gebäude eine gigantische mechanische Batterie“.

Na ja, es ist nach meiner Meinung so etwas wie ein mit Steinen gefülltes Pumpspeicherwerk. Nur dass ein Pumpspeicherwerk ein richtiger Energiespeicher ist, mit einer Speicherhöhe von 350 Meter und einem Volumen von 12 Millionen Kubikmeter Wasser (Goldisthal). Und somit bei einer Leistung von 1.060 MW ca. 8,5 Gigawattstunden speichern kann.

Bild berichtet weiter:

„Es werden zwei Mega-Batterien errichtet. Eine in China, sie befindet sich in einem 122 Meter hohen Gebäude und wird eine Energiespeicherkapazität von 100 Megawattstunden haben. Das ist genug, um 3400 Haushalte einen ganzen Tag lang mit Strom zu versorgen. Die Anlage soll bis Juni fertiggestellt sein. Das texanische System, das in einem 140 Meter hohen (aber schmaleren) Gebäude untergebracht ist, wird eine Kapazität von etwa 36 Megawattstunden bieten“.

Weniger als zwei Minuten

Dann holen wir mal den Taschenrechner raus und vergleichen die von den beiden „Batterien“ zur Verfügung gestellte Arbeit mit der Arbeit der vor einer Woche abgestellten Kernkraftwerke ISAR2, Neckarwestheim2 und Emsland, die zusammen eine installierte Leistung von 4.350 MW hatten und 10 Millionen Haushalte versorgen konnten.

Meine Frage ist nun: Für welchen Zeitraum könnten die beiden bejubelten Batterien mit zusammen 136 Megawattstunden die Arbeit der drei verschrotteten deutschen Kernkraftwerke ersetzen?

Es sind weniger als zwei Minuten, dann sind alle Batterie-Brocken unten. Um auch nur eine Stunde die Arbeit der drei KKW zu ersetzen, müsste man das 32-fache an den beschriebenen Schwerkraftbatterien installieren.

Da eine Dunkelflaute gern mal zwei Wochen dauert, kann Professorin

Claudia „Speicher noch und nöcher“ Kempf jetzt gerne selber nachrechnen, wie viele Mega-Schwerkraftspeicher nur als Ersatz der drei KKW für die zweiwöchige Dunkelflaute gebraucht werden. Es sind 10.752 solche Schwerkraftbatterien. Noch Fragen?

Bild stellt die Frage am Ende des Artikels selbst:

„Noch ist das Schweizer Unternehmen nicht aus den roten Zahlen: 2022 vermeldete es bei 146 Millionen Dollar Umsatz einen Verlust von 78 Millionen Dollar. Aber: Die Investoren glauben bisher daran – und vielleicht können die Mega-Batterien ja wirklich zur Lösung des Speicher-Problems beitragen“.

Liebe *Bild*-Redakteure, hier werden Sie geholfen

Die Antwort auf Eure Frage ist, trotz Eures durchaus ehrenwerten festen Glaubens: *„Nein, können diese Sorte Mega-Batterien nicht. Sie können höchstens kurzfristige Schwankungen ausgleichen. Weil keiner den Strom daraus bezahlen kann. Auch dann nicht, wenn weder Wind noch Sonne noch Schwerkraft eine Rechnung schicken“.* Stellt Euch nur mal die gigantischen Betonskelette, die tausenden Seilzüge, Umlenkrollen, Motoren und Seilbremsen vor. Wäre da zur Energiespeicherung nicht ein Pumpspeicherwerk viel einfacher zu bauen und zu betreiben? Oder vielleicht sogar in Kombination mit einem Kernkraftwerk, das rund um die Uhr Grundlast liefern kann? Auch bei Dunkelflaute?

Ich frage mich, warum merken grügelbrotschwarze Journalisten und Politiker nicht, wenn sie auf physikalischen Unfug hereinfallen? Wieso bemerken sie nicht, dass ein Fernsehapparat keinen Strom aus der Luft erzeugen kann? Wieso glauben sie an ein batteriegetriebenes Lufttaxi? Wieso können sie sich nicht vorstellen, dass die Verzehnfachung der Ausbaugeschwindigkeit von Wind/Solar/Wärmepumpen/Elektroautos auf unlösbare technische und ökonomische Hindernisse hinauslaufen? Dass es sich irgendwann „ausgewummst“ hat, wenn die letzten Steuerzahler in die Stütze oder ins Ausland geflüchtet sind? Wieso glauben sie an pharaonisch anmutende Steinspeicher?

Die Antwort ist: Sie haben keine Vorstellung, kein mentales Bild, von der Größenordnung der Vorgänge und Dinge. „Größen-Ordnung“ bedingt, dass man eine Vorstellung darüber hat, in welchem Verhältnis zum Beispiel eine Megawattstunde zum täglichen Stromverbrauch eines Haushaltes steht. Es bedingt, dass man installierte Leistung von elektrischer Arbeit unterscheiden kann. Es bedingt, dass im Kopf irgendeine Ordnung herrscht. Wie das mit der Ordnung im Kopf in der Praxis bei unserem Führungspersonal aussehen kann, sehen Sie beispielsweise hier oder hier.

Wer nicht gut im Kopfrechnen ist, wer Physik in der Schule abgewählt hat, wer Tera, Giga und Kilo oder Leistung und Arbeit nicht auseinanderhalten kann, der merkt auch nicht, dass er Unfug redet, wenn er beispielsweise sagt: *„Wir planen, dass bis 2030 10 Millionen*

„Elektroautos in Deutschland fahren werden“ oder „Wir haben vereinbart, dass jährlich 500.000 Wärmepumpen installiert werden“, weil er gar nicht auf die Idee kommt, das mal auf den Tag runterzuberechnen. Wenn ich mir die Größenordnung von einer Million nicht vorstellen kann, dann kommen mir gar keine Zweifel, ob mein völlig unrealistischer Plan überhaupt realisiert werden kann.

10 Millionen Elektroautos bis 2030 bedeutet, dass täglich inklusive Wochenenden 4.000 Elektroautos in Deutschland verkauft werden müssen, sonst kommt man nicht auf die 10 Millionen. 500.000 Wärmepumpen pro Jahr bedeutet, dass täglich 1.400 Wärmepumpen installiert werden müssen, auch inklusive Wochenenden.

Um in Deutschland als Elektriker arbeiten zu dürfen, bedarf es eines Facharbeiterbriefes, der mit einem Kenntnisnachweis erworben werden muss.

Um in Deutschland Journalist bei den öffentlich-rechtlichen oder großen Medien zu werden, bedarf es einer linksgrünen Haltung. Kenntnisse in Grammatik und Orthografie wären gut, geht aber auch ohne – liest eh keiner.

Um in Deutschland Minister oder Staatssekretär zu werden, bedarf es eines Parteibuchs oder einer Quote und einer guten Position im Parteienfilz. Ein Kenntnisnachweis ist dafür nicht erforderlich. Und wer als Politiker gar zu offensichtlich scheitert – in Brüssel gibt es noch viele bestdotierte Plätzchen für Versager.

Der Beitrag erschien zuerst bei ACHGUT hier

Ist die Energieversorgung für Elektroautos gesichert?

geschrieben von Admin | 6. November 2023

Ist die Stromversorgung von Elektroautos sicher und ausreichend schnell?

von Prof. Dr. Hans-Günter Appel

Der Elektroantrieb ist optimal für ein Auto. Das kann jeder bestätigen, der schon einmal ein solches Auto gefahren hat. Das Schalten entfällt und ein hohes Drehmoment auch bei niedrigen Drehzahlen führt zu guter Beschleunigung beim Anfahren.

Die Crux ist es, die elektrische Energie in das Auto zu bringen. Bahnen und O-Busse hängen an elektrischen Leitungen. Sie können dann aber auch nur auf elektrifizierten Strecken fahren. Für den Individualverkehr muss das Auto die elektrische Energie laden und mitführen. Nach dem derzeitigen Stand der Technik sind dafür nur Batterien geeignet.

Teure Batterien mit langen Ladezeiten

Doch das Laden von Batterien dauert lange. Das wissen wir alle vom Aufladen der Handys, Smartphones und E-Bikes. Für Autobatterien, die große Strommengen schlucken, dauert es Stunden. Die Batterie ist der Schwachpunkt des E-Autos. Sie hat lange Ladezeiten und ist teuer, schwer und groß. Eine Batterie zum Speichern von einer Kilowattstunde (kWh), mit der man etwa 6 Kilometer fahren kann, wiegt im günstigsten Fall 3 Kilogramm und kostet 200 Euro. Für eine Fahrstrecke von 500 km braucht man nach diesen Zahlen 80 kWh Strom, der in einer 240 kg schweren Batterie gespeichert ist, die 16.000 Euro kostet. Bis heute sind keine günstigeren Speichermöglichkeiten bekannt, sagt ein Professor für Batterieforschung.

Die Ladezeit der Batterie wird durch höhere Ladeleistungen kürzer. Die normale mit 16 Ampere gesicherte Steckdose liefert eine Leistung von 3,6 Kilowatt (kW). Das Laden der 80 kWh-Batterie dauert dann 22 Stunden. Die maximale Ladeleistung in unserem häuslichen Stromnetz wird mit 11 kW erreicht, wenn alle 3 Phasen angeschlossen werden, Die Ladezeit verringert sich dann auf knapp 8 Stunden. Das ist länger als die anschließend mögliche Fahrzeit im Normalverkehr. Höhere Leistungen bis zu 200 kW bieten öffentliche Ladepunkte an. Dann fällt die Ladezeit auf 24 Minuten. Doch höhere Ladeleistungen verteuern den Strom. Statt 30 Cent des Haushaltstromes werden bis zum Dreifachen an diesen Ladesäulen für die Kilowattstunde verlangt. Damit wird der Strom deutlich teurer als der Treibstoff an den Tankstellen. Der größere Kostenfaktor dürfte jedoch der schnellere Verschleiß der Batterie durch die hohen Ladeleistungen sein. Ein Austausch der 16.000 Euro teuren Batterie wird dann früher fällig.

Mit Treibstoff steigt die Ladeleistung auf das 20-fache

Doch auch die höchsten Stromladeleistungen sind lächerlich gering gegen die „Ladeleistungen“ an den Tankstellen. 40 Liter Treibstoff – mit denen man 500 km fahren kann – können in einer Minute in den Tank gefüllt werden. **Das entspricht einer Stromladeleistung von knapp 5.000 kW!**

E-Autos gefährden die Stromversorgung

E-Autos gefährden mit ihrem großen Stromhunger auch unsere andere Versorgung mit elektrischer Energie. Wenn nur eine Million von den mehr als 40 Millionen Autos in Deutschland an häusliche Ladestecker mit 11 kW angeschlossen werden, wird eine Netzleistung von 11 Millionen kW gefordert. Das ist die Leistung von 11 großen Kohle- oder Kernkraftwerken.

Die Regierung heizt den Kauf von Elektroautos noch an, indem sie ihn mit vielen Milliarden Euro subventioniert, ohne zu sagen, woher der Strom dafür kommen soll. Im Gegenteil. Ende dieses Jahres werden die letzten Kernkraftwerke in Deutschland stillgelegt. Auch die Kohlekraftwerke sollen nach dem Kohleabschaltgesetz in den nächsten 15 Jahren die Stromerzeugung einstellen und neu zu bauende Gaskraftwerke die Stromversorgung übernehmen. Doch woher soll das Gas kommen, wenn die Versorgung aus Russland gedrosselt wird? Die politische Entwicklung könnte zu erheblichen Gasmangel führen.

Die Versorgung mit Strom sollen weitgehend Wind, Sonne und Biomasse übernehmen. Das ist ein frommer Wunsch der Energiepolitiker, denn mit dem vom Wetter abhängigen und nicht regelbaren sogenannten „grünen“ Strom kann er nicht erfüllt werden. Der „grüne“ Strom sollte FAKEPOWER genannt werden zur Klarstellung, dass diese Politik eine Täuschung ist. (Fake = Täuschung).

Treibstoff ist sichere Energiequelle

Treibstoff ist weitaus sicherer verfügbar als Strom. Strom muss in dem Moment erzeugt werden, in dem er auch abgenommen wird. Treibstoff lagert dagegen für den Bedarf von Tagen oder Wochen an jeder Tankstelle. Für Notfälle passt ein Reservekanister in jeden Kofferraum. Wenige Liter Treibstoff reichen aus, um die nächste Tankstelle zu erreichen.

Weiter hat Deutschland Erdöl und Treibstoffe eingelagert, die den Bedarf für 90 Tage decken. So sollen Versorgungsengpässe bei Lieferausfällen oder Erpressungsversuchen vermieden werden. Zuständig ist dafür der staatliche Erdölbevorratungsverband. Der größte Teil dieser Reserve, etwa 10 Millionen Tonnen, liegt in Salzkavernen unter Wilhelmshaven. Diese nationale Reserve kostet uns 0,5 Cent je Liter Treibstoff.

Für Kohle und Gas gibt es solche Reserven nicht, obwohl wir auch diese Brennstoffe fast vollständig importieren müssen, wenn die Braunkohlenförderung aufhört. Gaskavernen können nur den schwankenden Bedarf zwischen Sommer und Winter ausgleichen. Die Kohlelager der Kraftwerke reichen nur für Tage bis Wochen. Havarien von Frachtschiffen oder Eis auf den Binnenwasserstraßen haben bei Kohlekraftwerken schon zu Brennstoffmangel geführt.

Nur Kaufprämien stützen den Absatz von E-Autos

Zusammenfassend ist festzustellen: E-Autos haben den optimalen Antrieb. Die Batteriekapazität begrenzt aber die Reichweite. Die Ladezeiten der Batterie sind viel zu lang und zu teuer. Ladestationen mit hohen Leistungen haben hohe Stromkosten und mindern die Lebensdauer der teuren Batterie. Für Elektroautos müssen Kraftwerke ausgebaut werden, weil der wetterabhängige Wind- und Solarstrom, die Fakepower, nur zeitweise verfügbar ist. Über die gesamte Lebensdauer einschließlich Verschrottung dürfte der Energieaufwand die von Autos mit Verbrennungsmotoren deutlich übersteigen. Nur hohe Kaufprämien aus Steuergeldern ermöglichen einen

nennenswerten Absatz.

Autos mit Verbrennungsmotoren sind deutlich wirtschaftlicher. Das notwendige Schalten ist weitgehend automatisiert. Die Treibstoffversorgung ist wesentlich sicherer als die Stromversorgung für E-Autos. Die Ladeleistung ist mindestens 20-mal höher als Leistungen der Schnelllade-Anlagen. Diesel-Motoren haben den besten Wirkungsgrad, also den geringsten Treibstoffverbrauch. Sie sollten weiter entwickelt werden und nicht wegen unsinniger Abgasgrenzwerte aufgegeben werden.

Das E-Auto ist ein schönes Spielzeug für reiche Leute, die schon 2 Autos besitzen. Alltagstauglich ist es nur bedingt. In der Gesamtbilanz wird die Umwelt durch E-Autos stärker belastet, und es werden mehr fossile Brennstoffe verbraucht. Einseitige ideologische Forderungen sind untauglich.

Hans-Günter Appel

Prof. Dr.-Ing. Hans-Günter Appel

Pressesprecher

Stromverbraucherschutz NAEB e.V.

Verkauf E-Transporter: Deutsche Post trennt sich von Streetscooter

geschrieben von Admin | 6. November 2023

Die Post macht Schluss mit dem Abenteuer Streetscooter und verkauft das Tochterunternehmen an das Odin Automotive aus Luxemburg, das erst Mitte September gegründet worden sein soll. Hauptgesellschafter: Stefan Krause, ehemals Vorstand bei BMW und Deutscher Bank.

Von Holger Douglas

Die nächste Weltverbesserung fällt aus: Die Post hat einen Käufer für ihre Tochtergesellschaft Streetscooter. Die kostete letztlich zu viel Geld, die Post hat sie lange wie Sauerbier angeboten, und jetzt hat offenbar eine neu gegründete Firma aus Luxemburg zugegriffen.

Der elektrisch angetriebene Streetscooter war die Hoffnung für den Transportverkehr der Zukunft. Ein billig zusammengeagelter Blechkasten, immerhin mit einem Sitz ausgestattet. Das Auto kostete nur 5.000 Euro, jubelte seinerzeit die Zeit – allerdings ohne Batterie, die musste dazu gemietet werden.



Argo Nerd
@argonerd



How it started / How it ended

The screenshot shows two news articles side-by-side. The left article is from 'DER TAGESSPIEGEL' with the headline 'Erfolg des Streetscooter Deutsche Post profitiert vom Diesel-Skandal' dated 10.08.2017. The right article is from 'WELT' with the headline 'Sieben Jahre Elektro-Odyssee – Post verkauft verlustreichen StreetScooter' dated 05.10.2021. Both articles feature images of yellow Deutsche Post StreetScooter vans.

DER TAGESSPIEGEL ABO

welt ABO

Erfolg des Streetscooter
Deutsche Post profitiert vom Diesel-Skandal
10.08.2017, 15:21 Uhr
von [Henrik Mortsiefer](#)

Der Logistikkonzern registriert eine große Nachfrage nach seinem elektrischen Transporter Streetscooter und stockt die Produktionskapazität auf 20 000 auf.

Die Post hält es für möglich, bis zu 100 000 Streetscooter zu produzieren. Der Konzern würde damit auch im Weltmaßstab zu einem ernsthaften Nutzfahrzeughersteller.

WIRTSCHAFT E-TRANSPORTER

Sieben Jahre Elektro-Odyssee – Post verkauft verlustreichen StreetScooter
05.10.2021
Stand: 16:26 Uhr | Lesedauer: 3 Minuten
Von [Gerhard Hegmann](#) Wirtschaftsredakteur

Derzeit umfasst die Post-Flotte rund 17.000 StreetScooter-Modelle – Technikproblemen und hohe Verluste trübten die Bilanz
Quelle: pa/Bernd Wüstne/Bernd Wüstneck

Finanziell war das StreetScooter-Geschäft für die Post ein Fiasko. Allein 2020 betrug der Verlust 318 Millionen Euro, nach bereits 115 Millionen Euro Fehlbetrag im Jahr 2019.

10:58 vorm. · 6. Okt. 2021



♡ 1.965 💬 46 ↗ Diesen Tweet teilen

Mit dem Streetscooter sollte die Zukunft des Zustellwesens beginnen. Mit

dem wichtigsten Argument »CO2-frei« und das Klima der Welt rettend, wollten Hochschulprofessoren der Autoindustrie zeigen, wie Autobauen geht. Denn entwickelte hatte das Gefährt der Aachener Maschinenbauprofessor Günther Schuh. Es sollte ein Elektrofahrzeug ausschließlich für den Nahverkehr werden, und er wollte der Automobilindustrie zeigen, wie man preisgünstig ein Auto der Zukunft herstellt.

Stolz auf der IAA vorgestellt, erntete das wacklige Blechkistlein mit dem kleinen Akku mitleidige Blicke der Fachleute. Die wiesen darauf hin, dass eine ausgefeilte Qualitätssicherung doch keine schlechte Idee sei. Doch das Vorhaben wurde unermüdlich hochgejubelt. Kaum jemand erinnerte sich daran, dass in den 1920er Jahren in Berlin bereits elektrische Postautos hergestellt von den Bergmann-Elektricitäts-Werken umherrumpelten – und eingestellt wurden. Die waren zwar wesentlich einfacher als Verbrennerautos zu bedienen, aber an der Reichweite haperte es gewaltig.

Heute ersetzen zwar Lithium-Ionen-Akkus die Bleiakkus. Doch die Geschichte des Streetscooters ist zugleich eine »heiße« Geschichte. Flammen, Brände und erhebliche Schäden kennzeichnen seinen Weg. Immer wieder gab es mysteriöse Brände. In Herne brannte im Januar vergangenen Jahres ein Fahrzeug auf dem Gelände der Hauptpost ab und beschädigte durch die Hitze des Brandes auch das Gebäude.

In Niedersachsen in Kirchweyhe brennen vier Streetscooter in einem Gewerbegebiet aus und vernichten einen Stromverteilerkasten sowie einen Baum. Im Mai zerstörte in Peine ein Brand sechs Streetscooter, eine Ladesäule und einen weiteren Transporter der Post. Mehr als 12.000 Streetscooter aus dem Baujahr 2014-2019 musste das Kraftfahrtbundesamt zurückrufen und begründete in einer Mitteilung: »Aufgrund einer Beschädigung des Niedervoltspannungsladegeräts sowie Korrosion im Kabelkanal kann es zu einer Rauch- und Hitzeentwicklung und damit Schmor- und Brandschäden kommen.«

Die Zusteller sollen Angst haben, in das Auto einzusteigen, zitiert seinerzeit die *Welt* Zusteller. Ein Postsprecher entgegnete, dass auch viele Elektroscooter einwandfrei fahren würden. Nicht nur mechanische Mängel – die Vorderklappe sollen während der Fahrt aufgegangen sein – sondern auch zu kurze Reichweite machten das Auto unbrauchbar. Zahlreiche Autos blieben im Winter während der Zustellfahrten stehen und mussten von kräftigen Dieselfahrzeugen abgeschleppt werden.

Die Autos hätten sogar eine Sitzheizung und würden jeden Morgen vorgeheizt, entgegnete seinerzeit die Post. Für die war das Elektrowägle ein wichtiges Prestigeprojekt, der Hersteller, die Streetscooter GmbH in Aachen, wurde Tochterunternehmen der Post.

Jetzt also macht die Post Schluss mit dem Abenteuer Streetscooter und verkauft das Tochterunternehmen an eine Firma aus Luxemburg. Wie die

Welt berichtet, soll das Unternehmen Odin Automotive erst Mitte September gegründet worden sein, und übernimmt alle Anteile an Streetscooter Engineering in Aachen. Hauptgesellschafter ist danach Manager Stefan Krause, ehemals Vorstand bei BMW und Deutscher Bank.

So also endet das neue Hightechzeitalter Deutschlands, noch bevor so richtig begonnen hatte. Was wird bleiben? Noch drei Wochen zuvor wurde der Streetscooter von der Deutschen Post in den Himmel gepriesen und von einem Ausbau der E-Flotte auf sagenhafte 37.000 Fahrzeuge und 14.000 E-Trikes bis 2025 geschwärmt.

Auf Halde stehen viele dieser Postautos. Ein Recycling wird schwierig werden. Gerade ist ein Recyclingbetrieb für Elektroautos in Kössen in Tirol abgebrannt. Dort lagerten Batterien und Teile von schrottreifen Elektroautos. Ein Elektroauto, das auf der Hebebühne in der Werkstatt stand, fing Feuer, die Batterie brannte lichterloh.

In einem Großeinsatz brachten die sieben eingesetzten Feuerwehren mit 120 Feuerwehrleuten – darunter auch Einsatzkräfte aus Deutschland – erst nach vier Stunden den Großbrand unter Kontrolle. Wie lange die Akkus noch gekühlt werden müssen, sei noch offen. Diese beginnen immer wieder zu brennen, berichtet der Einsatzleiter der Feuerwehr. Darin haben sie Erfahrung. Vor zwei Jahren ging nach einem Unfall ein Tesla in Flammen auf, die Feuerwehrleute mussten das Wrack tagelang in einem wassergefüllten Container kühlen.

Nur Entwickler Günther Schuh trauert seinem »Baby« nach. Das Ende von Streetscooter sei ein Armutszeugnis für Deutschland, und er verweist tatsächlich auf den VW-Chef: »Auch bei uns gibt es die Macher, die das Unmögliche wagen. VW-Chef Herbert Diess ist so einer, der den wahnwitzigen regulatorischen Angriff auf die Autoindustrie beherzt annimmt und das Unmögliche wagt, einen etablierten Markt in unrealistisch kurzer Zeit zu drehen, um damit der ökologisch notwendigen Mobilitätswende eine wirtschaftliche Chance zu geben.«

Der »Proof of concept« steht allerdings noch aus – ebenso wie beim Streetscooter. Nur dürfte das mit einem Verkauf von VW schwieriger werden als beim Streetscooter.

Der Beitrag erschien zuerst bei TE hier

Vehicle-to-Grid – ein super Konzept?

geschrieben von Admin | 6. November 2023

von Klaus Meyer

„Vehicle-to-Grid“ (V2G) ist wieder so ein neudeutscher Ausdruck, der schon dadurch positive Erwartungen weckt. Um was geht es? Wir alle wissen, dass es der Energiewende vor allem an einer vernünftigen Speicherlösung fehlt.