

ABGEBRANNT Feuer und Flamme beim Elektroauto

geschrieben von Admin | 29. März 2019

2020 sollen eine Million Elektroautos auf unseren Straßen fahren, 2030 dann schon die Hälfte, also 24 Millionen Elektroautos. Mit dem ersten Ziel dürfte es kaum mehr etwas werden. Das schaffen wir nicht. Wer an das zweite Ziel glaubt, hält sicher auch den Weihnachtsmann für eine reale Figur.

Den Glauben an eine gute Weltmeisterschaft in diesem Jahr haben die Elektro-Biker verloren. Wohl zum ersten Mal muss eine Motorsport-Meisterschaft verschoben werden, weil, ja, nun, weil – die Motorsport-Geräte verbrannt sind.

Ungläubiges Staunen der Fans: Wie verbrannt? Ja, alle Motorräder, mit denen sich die Champions auf die Rennstrecke stürzen wollten, sind verbrannt.

Wieso?

Es sind Elektro-Bikes – gewesen. Auf dem Circuito de Jerez in Spanien fanden MotoE-Testfahrten statt. Über Nacht hingen die teuren und wertvollen Renn-Elektro-Motorräder in einer von allen Teams benutzten Halle an den Ladestationen. Die Batterien der elektrischen Hochleistungsmotorräder sollten kräftig mit Strom vollgepumpt werden. Gegen 0.15 Uhr fing eine der Ladestationen Feuer. Das griff im Nu auf alle 18 Hightech-Bikes über, sie brannten ab. Die Werkstatt wurde zerstört mit sämtlichen Einzelteilen, vor allem Werkzeuge und Laptops mit wichtigen Daten, die rennentscheidend sein können. Verletzt wurde niemand.

Eine kleine Gruppe von vier Beschäftigten sollte »Nachtwache« halten, das Laden überwachen und hat eher nicht daran geglaubt, dass etwas passieren kann. Plötzlich bemerkten sie, wie Rauch aus einer der Ladestationen aufstieg. Ruckzuck stand die Halle in hellen Flammen, Löschversuche scheiterten, wenn die super-Lithium-Ionen-Batterien brennen, dann brennen sie.

Der ursprünglich für den 5. Mai geplante Saisonstart muss abgesagt werden. So schnell können keine neuen Bikes hergestellt werden.

Dass Elektro-Fahrzeuge vor Flammen gefeit sind, ist ein Irrglaube. Eine Aussage, ob E-Autos häufiger brennen als Verbrenner, ist jedoch kaum möglich. Dazu gibt es zu wenig Elektroautos und die Datenlage ist zu dünn.

Die Post jedenfalls hatte geglaubt, mit tausenden von Elektro-Karren

Pakete »sauberer« bis vor die Haustür transportieren zu können. Rund 9.000 rollen über die Straßen, knapp 500 vom Typ Work L von ihnen dürfen nicht fahren. Nachdem zwei fast fabrikneue Fahrzeuge abbrannten und den CO₂ Fußabdruck der Post für das gesamte Jahr wieder versauten, reagierte die Post und verbannte die E-Autos in die Garage. Der Grund: Es besteht hohe Brandgefahr.

Die Feuerwehr konnte die Brände kaum unter Kontrolle bringen, weil hoch giftige Fluorwasserstoffe austraten.

Post-Sprecher Andreas Edenhofer sagte gegenüber dem MDR: »Die Brände gingen jeweils von der Batterie aus.« Die Lithium-Ionen-Hochspannungsbatterien standen in Flammen, es trat »hochtoxischer und ätzender Fluorwasserstoff aus.« »Wir haben unsere Niederlassungen angewiesen, diese Fahrzeuge bis auf weiteres außer Betrieb zu nehmen und vorläufig durch andere Fahrzeuge zu ersetzen, um unsere Zustellerinnen und Zusteller keinem Risiko auszusetzen«, erklärte die Post gegenüber der ARD-Sendung »Plusminus«. Die betroffenen Wagen sollen überprüft und gegebenenfalls überarbeitet werden.

Die Feuerwehren stehen gegenüber von Bränden bei Elektroautos vor erheblichen Problemen. Löschen geht im Gegensatz zu Benzinern oder Dieselfahrzeugen fast nicht. In den Batterien stecken – selbst wenn sie entladen sind – erhebliche Mengen an Energie bei Spannungen zwischen 600 und 800 Volt. Wenn die losgehen, ist fast nichts mehr zu löschen. Die einzelnen Zellen sind zwar durch Bleche voneinander getrennt, brennende Zellen können sich jedoch stark aufheizen, dass sie ihre Nachbarzellen so erhitzen, dass die auch anfangen zu brennen. Daher können bei Batterien noch eine längere Zeit danach immer wieder Brände aufflackern. Für die Feuerwehrleute heißt es im Zweifel: in Deckung gehen. Sie können lediglich versuchen, mit viel Wasser zu kühlen. Nicht einfach, weil die Batterie nicht gut zugänglich in einem stabilen geschlossenen Blechbehälter im Wagenboden sitzt.

Den Traum für Feuerwehrleute gibt es zwar bereits: Einen Lösch-Container für brennende Elektroautos mit bis zu 10.000 Liter Wasser, in dem das brennende Auto ertränkt werden kann. Dass der ihnen angesichts der horrenden Kosten zur Verfügung steht – daran müssen die Feuerwehren allerdings glauben.

Einfach mit der Rettungsschere die Karosserie aufschneiden, wie das die Feuerwehr bei der Befreiung von Insassen macht, empfiehlt sich bei E-Autos eher weniger. Die Gefahr eines Stromschlages ist hoch.

Rüdiger Erben rügt: »Es gibt noch immer keine einheitliche Handlungsempfehlungen, was das geeignetste Löschmittel ist und wie nach den Löscharbeiten mit dem Löschwasser und den Batterien umgegangen werden muss.« Mal so eine Brandschutzübung mit einem Tesla geht nicht wirklich, den Kaufpreis für ein Testobjekt zum Abfackeln kann keine Feuerwehr bezahlen.

Wenn Lithium-Ionen-Akkus verbrennen, entsteht auch Flusssäure, die ist tatsächlich sehr giftig. Kritisch sind Elektrofahrzeuge in Tiefgaragen. Brandsachverständige warnen dringend vor Ladestationen in Tiefgaragen, wenn, dann nur in abgetrennten Bereichen, die so gestaltet sind, dass große Hitze nach außen abgeführt werden kann. Bei einem Batteriebrand entsteht eine solche Wärmeenergie, die sogar den Beton gefährden kann. Hoch gefährlich wird es, wenn dabei tragende Teile des Gebäudes betroffen werden.

Der Beitrag erschien zuerst bei TE hier