

Marienstr. 6  
30171 Hannover  
Tel.: 0511 – 81120721 und 81120716  
Fax: 0511- 279 00 999  
e-Mail: DieHannoveraner@hannover-stadt.de

IE-HANNOVERANER.ORG

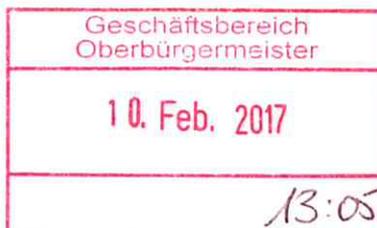
Die Hannoveraner

UNABHÄNGIGE WÄHLERGEMEINSCHAFT

Zeichen  
setzen!

Fraktion im Rat der Landeshauptstadt Hannover

Herrn  
Oberbürgermeister  
Stefan Schostok  
o.V.i.A.



Hannover, 09.02.2017

## **ANFRAGE** gemäß § 14 der GO des Rates

### **zu Gefahren von Akkumulatoren (Akkus) für Fahrzeuge mit Elektroantrieb**

Am 07.02.2017 entstand in der Innenstadt von Hannover ein Brand mit erheblichem Sachschaden. Nur durch glückliche Umstände konnten schwerwiegende Personenschäden vermieden werden. Die Ursache des Feuers war die Explosion eines Lithium-Ionen-Akkus für ein sog. Pedelac, also ein „Elektrofahrrad“, in einem Ladengeschäft für ebensolche Pedelacs.

Der Grund für die Explosion des Akkus ist bisher nicht geklärt. Jedoch ist bekannt, dass es schon öfter Explosionen von Elektrofahrzeugen gegeben hat, auch solche mit tödlichem Ausgang.

Das Brandereignis ist für die Elektrofahrzeug-Industrie und auch für die Stadt Hannover, die ja besonders intensiv die Einführung von E-Fahrzeugen propagiert und auch praktiziert, von schwerwiegender Bedeutung. Denn wenn solch ein Elektrospeicher selbst in einem Fachgeschäft für E-Fahrzeuge detoniert, dann kann man ja schwerlich von unsachgemäßer Behandlung des Geräts sprechen. Es bleibt die Erkenntnis, dass die möglichst flächendeckende Einführung von E-Fahrzeugen zum gegenwärtigen Zeitpunkt ein nicht unerhebliches Sicherheitsrisiko darstellt.

Diese Einschätzung hat ihren Grund auch in der grundsätzlichen Problematik von Akkumulatoren.

Der Energiespeicher eines E-Fahrzeugs ist kein einfacher, billiger und weitgehend sicherer Kunststoffbehälter wie z.B. ein Benzintank, sondern ein teurer und komplizierter Akkumulator. Flüssige Kohlenwasserstoffe eines Benzin- oder Dieselfahrzeugs verbrennen nicht von selbst. Sie bedürfen einer externen Erregung durch einen Zündfunken oder durch eine hohe Verdichtung, die erst im Motor selbst geschieht. Die Verbrennung geschieht kontrolliert.

Der Lithium-Ionen-Akku eines E-Fahrzeugs hingegen wandelt beim Aufladen elektrischen Strom in chemische Energie um und gibt sie beim Entladen wieder als elektrische Energie ab. Er kann bei ausreichender Dimensionierung prinzipiell genug Energie aufnehmen, um dem Gefährt einen Aktionsradius von etlichen Kilometern zu verleihen, der für Stadtverkehr ausreicht.

Aber das Nachtanken ist ziemlich aufwendig und bei unsachgemäßer Handhabung auch gefährlich. Ein solcher Akku kann zur Bombe werden, da Lithium beim Kontakt mit Stickstoff oder sauerstoffhaltigen Substanzen explosionsartig reagieren kann. Aus diesem Grund muss metallisches Lithium auch unter Luftausschluss gelagert werden.

Beschädigungen eines Akkus bergen Gefahren. Der Akku besteht derzeit bei E-Autos aus einer Bündelung (Reihen- und/oder Parallelschaltung) sehr vieler kleiner Handy-Akkus (bei Autos etwa 5.000) und hat ein enormes Gewicht. Führt man ihm zu viel Energie in einem zu kurzen Zeitraum zu oder entnimmt man ihm zu schnell zu viel Energie, dann kann es knallen, und zwar nicht zu knapp. Das durften neben dem kalifornischen Autobauer Tesla auch schon der amerikanische Flugzeughersteller Boeing und jüngst der koreanische Smartphone-Produzent Samsung feststellen.

Das Laden eines Akkumulators ist kein trivialer Vorgang. Die Vorstellung, irgendwann könne elektrische Energie ebenso schnell nachgefüllt werden wie das chemische Potential fossiler flüssiger Brennstoffe, scheitert zumindest bisher an der Physik. Auch sog. "schnelles Laden" bedeutet Stillstandszeiten von dreißig bis sechzig Minuten. Und bis auf weiteres werden hinreichend viele Stromtankstellen nicht flächendeckend verfügbar sein. Langes Warten auf die Wiederherstellung der Fahrbereitschaft ist und bleibt ein Charakteristikum der Elektromobilität. Sie bedeutet also zumindest derzeit in erheblichem Umfang auch Immobilität und ein Sicherheitsrisiko für jedermann.

### **Wir fragen daher die Verwaltung:**

1. Sieht die Verwaltung aufgrund des Feuers vom 07.02.17 in der Innenstadt einen Anlass, die städtische E-Fahrzeug-Flotte erstmals oder nochmals auf Sicherheitsrisiken hin zu untersuchen oder sogar die Anschaffung weiterer E-Fahrzeuge zu stoppen, bis neue gesicherte Erkenntnisse über Gefahren vorliegen, die von E-Fahrzeugen ausgehen können?
2. Bekommen die städtischen Mitarbeiter, die mit E-Fahrzeugen umgehen sollen, hinreichende Belehrungen über deren Risiken durch anerkannte Elektro-Fachleute, und wenn ja, in welcher Form?
3. Wird die Verwaltung darauf bestehen, dass bei der Verfolgung der Einführung der Elektro-Mobilität durch die Metropolregion Hannover-Braunschweig-Göttingen-Wolfsburg („Schaufenster Elektromobilität“) dem Thema Sicherheit ein absoluter Vorrang eingeräumt wird?



Gerhard Wruck  
Fraktionsvorsitzender