

Kleine Anfrage

der Abgeordneten Judith Skudelny, Frank Sitta, Renata Alt, Nicole Bauer, Nicola Beer, Dr. Jens Brandenburg (Rhein-Neckar), Mario Brandenburg (Südpfalz), Britta Katharina Dassler, Dr. Marcus Faber, Daniel Föst, Otto Fricke, Katrin Helling-Plahr, Torsten Herbst, Katja Hessel, Manuel Höferlin, Reinhard Houben, Ulla Ihnen, Olaf in der Beek, Dr. Christian Jung, Thomas L. Kemmerich, Pascal Kober, Oliver Luksic, Alexander Müller, Hagen Reinhold, Dr. h. c. Thomas Sattelberger, Dr. Wieland Schinnenburg, Dr. Hermann Otto Solms, Bettina Stark-Watzinger, Dr. Marie-Agnes Strack-Zimmermann, Benjamin Strasser, Katja Suding, Gerald Ullrich und der Fraktion der FDP

Nachhaltigkeit der Elektroautobatterie

Elektromobilität wird derzeit als einzige Alternative zu Verbrennungsmotoren gesellschaftlich und politisch diskutiert. Die Elektromobilität ist an die Entwicklung der Batterietechnologie gekoppelt. Die Batterie ist mit ca. 40 Prozent die teuerste Komponente eines Elektroautos. In Elektroautos werden momentan Lithium-Ionen-Batterien verwendet, da diese die effizienteste Batterietechnologie darstellen. Derzeit ist die Lithium-Ionen-Batterie die effizienteste Energiespeicherform auf dem Markt und hat noch deutliches Verbesserungspotenzial. Wesentliche Bestandteile einer Lithium-Ionen-Batterie sind Kobalt, Nickel und Mangan, daher ist die Batterieherstellung von hohem Materialeinsatz geprägt. Hierbei ist die Aufarbeitung von Bauteilen und das Recycling der eingesetzten Ressourcen ein wichtiges Kriterium für die Umweltverträglichkeit und den Gedanken der Nachhaltigkeit. Derzeit ist das Recyclingverfahren extrem kompliziert, energieaufwendig und entsprechend kostspielig. Die Wiederaufbereitung einer Tonne Lithium-Ionen-Batterien kostet mehrere Tausend Euro und rechnet sich nur, wenn die Batterie über einen hohen Kobaltanteil verfügt. Die Europäische Union schreibt mit EU-Richtlinie 2006/66/EG eine Wiederverwertungsquote von 50 Prozent der Batteriezellen vor.

Wir fragen die Bundesregierung:

1. Mit welchen Kosten rechnet die Bundesregierung bei dem Recycling von Lithium-Ionen-Batterien?
2. Kann man nach Informationen der Bundesregierung eine Lithium-Ionen-Batterie wiederaufzuarbeiten, sodass sie wieder im Bereich der Elektromobilität eingesetzt werden kann?
3. Ist das Recycling der Lithium-Ionen-Batterie im Kaufpreis eingepreist?
4. Ist der Hersteller verpflichtet die Lithium-Ionen-Batterie als Inverkehrbringer zurückzunehmen?

5. Wo werden Lithium-Ionen-Batterien nach Informationen der Bundesregierung hergestellt?
6. Wie hoch sind die Anlagekapazitäten zur Wiederverwertung bzw. zum Recycling von Lithium-Ionen-Batterien
 - a) national,
 - b) international?
7. Gibt es eine Definition für das Ende des Lebenszyklus einer Lithium-Ionen-Batterie und ab wann eine fachgerechte Entsorgung vorgeschrieben ist (sollte sich diese Definition für Gerätebatterien, Industriebatterien und Lithium-Ionen-Batterien unterscheiden, bitte entsprechend getrennt angeben)?
8. Wie groß muss die Leistung einer Batterie sein, um sie weiterzuverkaufen?
9. Welche technischen Maßstäbe werden von Deutschland für das Recycling vorgegeben?
10. Wie viele werthaltigen Lithium-Ionen-Batterien werden von Deutschland ins Ausland exportiert?
11. Welche Anforderungen gelten für das Recycling von
 - a) Lithium-Ionen-Batterien,
 - b) Gerätebatterien,
 - c) Industriebatterien?
12. Kann eine Wiederverwendungsquote von 50 Prozent von Batterien eingehalten werden, wenn gleichzeitig Elektroautos gefördert werden und damit immer mehr gebrauchte Lithium-Ionen-Batterien anfallen?
13. Welche Maßnahmen sind der Bundesregierung bei Entwicklung des Recyclings von Lithium-Ionen-Batterien auf europäischer Ebene bekannt?
14. Wann gilt eine Lithium-Ionen-Batterie als recycelt?
15. Wie groß ist der Anteil an recycelten Lithium-Ionen-Batterien
 - a) In den Jahren 2016 und 2017,
 - b) die als Stromspeicher umgenutzt wurden, und wo wurden solche Stromspeicher aufgestellt?
16. Ist die Umnutzung als Stromspeicher nach Informationen der Bundesregierung ein Recycling?
17. Wie lang ist der durchschnittliche Lebenszyklus einer Lithium-Ionen-Batterie insgesamt, inklusive der Umnutzung als Stromspeicher?
18. Welche Teile der Lithium-Ionen-Batterie können nicht recycelt werden, und welchen Gewichtsanteil an der gesamten Lithium-Ionen-Batterie machen diese aus (bitte in prozentualem Anteil an der Lithium-Ionen-Batterie angeben)?
19. Welche Bestrebungen zur Standardisierung und Normung von Lithium-Ionen-Batterien sind der Bundesregierung bekannt?
20. Unterstützt die Bundesregierung die Standardisierung und Normung von Lithium-Ionen-Batterien?
Wenn ja, in welche Projekte wurde investiert?
21. Inwieweit fließen der Energieaufwand zur Herstellung und Entsorgung der Lithium-Ionen-Batterien in die umweltpolitische Bewertung der Elektromobilität durch die Bundesregierung ein?

22. Wie viele Anlagen zum Recycling von Lithium-Ionen-Batterien gibt es nach Informationen der Bundesregierung in Deutschland, und welche Anforderungen müssen solche Anlagen erfüllen?
23. Lohnt sich das Recycling von Lithium-Ionen-Batterien zum heutigen Standpunkt nach marktwirtschaftlichen Aspekten?
24. Lohnt sich ein Recycling, nach Einschätzungen der Bundesregierung, von Traktionsbatterien zukünftig noch, wenn auf den Einsatz von Kobalt verzichtet wird und damit weniger hochwertige Metalle eingesetzt werden?
25. Gibt es Mindestanforderungen beim Export von Lithium-Ionen-Batterien, um zu verhindern, dass Deutschland Altbatterien kostengünstig ins Ausland exportiert, dort aber mindere Arbeitsbedingungen und Umweltstandards eingehalten werden müssen?

Berlin, den 22. August 2018

Christian Lindner und Fraktion

