



Bundesministerium
für Verkehr,
Innovation und Technologie

An die
Präsidentin des Nationalrates
Doris Bures
Parlament
1017 Wien

GZ. BMVIT-11.000/0040-I/PR3/2016
DVR:0000175

Wien, am 14. Februar 2017

Sehr geehrte Frau Präsidentin!

Der Abgeordnete zum Nationalrat Schmid und weitere Abgeordnete haben am 14. Dezember 2016 unter der **Nr. 11078/J** an mich eine schriftliche parlamentarische Anfrage betreffend Elektromobilität gerichtet.

Diese Anfrage beantworte ich wie folgt:

Zu den Fragen 1 und 3:

- *Welche Nutzungsdauer wird von derzeit in Verwendung stehenden Batterien erwartet?*
- *Welcher Nutzungszeitraum kann für eine neue Batteriegeneration angenommen werden?*

Derzeit am Markt erhältliche Elektrofahrzeuge werden oftmals mit einer Batteriegarantie beworben. Diese reicht beispielsweise von fünf Jahren bis 100.000 Kilometer oder acht Jahren bis 160.000 Kilometer beim weltweit meistverkauften Elektro-Pkw Modell (Nissan Leaf). Ähnliche Garantien, die allerdings immer auch eine bauteilbedingte Verringerung der Kapazität der Batterieleistung berücksichtigen, gewähren beispielsweise auch deutsche Automobilkonzerne. Die tatsächliche Nutzungsdauer liegt darüber, wenngleich die zur Verfügung stehende Batteriekapazität tendenziell abnehmen wird.

Viele Hersteller geben derzeit Batteriegarantien für acht Jahre ab, die Nutzungsdauer geht darüber hinaus. Zukünftige Batteriegenerationen werden technologisch durch beispielsweise eine verbesserte Zellchemie tendenziell längere Nutzungsdauern ermöglichen. Technologisch liegen

die Schwerpunkte der Entwicklung bei Lithium-Ionen-basierten Batterien in der Erhöhung der Zyklenfestigkeit aber auch neuer Elektrolyten auf Basis ionischer Flüssigkeiten.

Zu Frage 2:

- *Welcher finanzielle Aufwand wird seitens des Bundes aufgewandt, um leistungsfähigere Batterien zu entwickeln?*

Es werden pro Jahr rund vier Millionen Euro in die Batterieforschung investiert. Damit werden von Seiten des Bundes durchschnittlich fünf Projekte pro Jahr unterstützt.

Zu Frage 4:

- *Welcher finanzielle Aufwand ist für die Entsorgung ausgedienter Batterien aufzubringen?*

Die Rücklaufmengen sind derzeit noch überschaubar. Es kann davon ausgegangen werden, dass sich die Entsorgung für ein Fahrzeug mit durchschnittlicher Batteriegröße im dreistelligen Eurobereich bewerkstelligen lässt. Bei Lithiumionenbatterien gibt es allerdings neben der sofortigen Entsorgung weitere Möglichkeiten wie beispielsweise die „Second-Life“-Nutzung (Energiespeicher im Haushalt). Der Verband der Elektrotechnik (VDE) geht in einem Positionspapier davon aus, dass die Lebensdauer so auf "20 Jahre und mehr" verlängert werden könnte, ohne weitere Forschung betreiben zu müssen.

Zu den Fragen 5 und 6:

- *Durch wen ist dieser Aufwand aufzubringen, bzw. sind für eine fachgerechte Entsorgung weitere Förderungen vorgesehen?*
- *Wie lässt sich nachweisen, dass bei der Entsorgung ausgedienter Batterien keine nachhaltige Umweltschädigung entsteht?*

Ich darf auf die Altfahrzeuge-Verordnung (BGBl. II Nr. 407/2002) verweisen. Grundsätzlich gilt dies auch für Elektrofahrzeuge. Ein Altfahrzeug kann über die Rücknahmestelle der jeweiligen Marke kostenlos abgegeben werden.

Die Forschung im Bereich des Recycling dieser Batterien ist ein sehr wichtiges Thema für Österreich, auch um wertschöpfende Aspekte in diesem Zukunftsfeld auf- und auszubauen. Dementsprechend werden Projekte aus Mitteln des Klima- und Energiefonds gefördert und

beispielsweise im Rahmen des bmvit-Programmes „Leuchttürme und Demonstrationsprojekte der E-Mobilität“ durchgeführt. Beispielhaft kann das Projekt RE2BA genannt werden – unter Beteiligung der Montanuniversität Leoben. Dort untersucht ein Konsortium aus Forschung und Industrie die Recycling- und Reuse-Fähigkeit von Hochvolt-Batteriesystemen aus der Elektromobilität.

Mag. Jörg Leichtfried

