

Beantwortung der Anfrage

der Abg. Klubobfrau Svazek BA und Dr. Schöppl an die Landesregierung (Nr. 235-ANF der Beilagen) - ressortzuständige Beantwortung durch Landeshauptmann Dr. Haslauer und Landeshauptmann-Stellvertreter Dr. Schellhorn - betreffend die Entsorgung von E-Autos

Hohes Haus!

Zur Beantwortung der Anfrage der Abg. Klubobfrau Svazek BA und Dr. Schöppl betreffend die Entsorgung von E-Autos vom 27. Mai 2021 erlauben sich die genannten Regierungsmitglieder, Folgendes zu berichten:

Landeshauptmann Dr. Haslauer:

Zu Frage 1: Sind die Salzburger Feuerwehren bzw. Ersthelfer betreffend das Löschen bzw. die Entsorgung der E-Autos, insbesondere der Batterien entsprechend geschult?

Ja, Salzburgs Feuerwehrmitglieder werden auf solche Einsätze vorbereitet und entsprechend geschult.

Zu Frage 1.1.: Wenn nein, warum nicht?

Siehe Beantwortung Frage 1.

Zu Frage 1.2.: Wenn ja, wie und in welchem Rahmen werden diese Fähigkeiten geschult?

Die Feuerwehrmitglieder werden im Rahmen ihrer Ausbildung an der Landesfeuerweherschule sowie in der jeweiligen Feuerwehr im Rahmen der regelmäßigen Schulungsabende geschult. Die technische und einsatztaktische Ausbildung orientiert sich an den Vorgaben des Österreichischen Bundesfeuerwehrverbandes (Regelwerk E20). Ergänzend steht ein Rettungsleitfaden der Hersteller im Einsatz zur Verfügung. Diese werden laufend aktualisiert. Zusätzlich wurden Schulungen in den Feuerwehrbezirken in Zusammenarbeit mit der Salzburg AG durchgeführt.

Zu Frage 1.3.: Wenn ja, wer trägt die Kosten für diese Schulung?

Die Kosten für die Durchführung der Kurse an der Landesfeuerweherschule werden gemeinsam vom Landesfeuerwehrverband und den Gemeinden getragen. Für den Lehrgangsteilnehmer entstehen keine Kosten.

Zu Frage 2: Gab es in Salzburg Zwischenfälle mit verunfallten bzw. in Brand geratenen E-Autos?

Ja, allerdings wird keine gesonderte Aufzeichnung darüber geführt, da derartige Einsätze in der Feuerwehrstatistik in der Rubrik „Verkehrsunfall“ zusammengefasst werden. Nicht jeder Zwischenfall mit einem E-Fahrzeug stellt eine besondere Gefährdung dar.

Zu Frage 3: Ist die nötige Spezialausrüstung, insbesondere eine ausreichende Anzahl an Löschcontainern, zur Bekämpfung von durch E-Autos verursachten Bränden vorhanden?

Nein, da die Brandbekämpfung selbst mit der vorhandenen Standardausrüstung zu bewältigen ist.

Zu Frage 3.1.: Wenn ja, welche Ausrüstung ist vorhanden?

Siehe Beantwortung Frage 3.

Zu Frage 3.2.: Wenn ja, nach welchem Schlüssel wird die nötige Spezialausrüstung auf die Salzburger Feuerwehren verteilt?

Siehe Beantwortung Frage 3.

Zu Frage 3.3.: Wenn ja, welche Kosten entstehen für eine flächendeckende Ausrüstung der Salzburger Feuerwehren mit dem nötigen Equipment zur Bekämpfung von durch E-Autos verursachten Bränden?

Siehe Beantwortung Frage 3.

Zu Frage 3.4.: Wenn ja, werden die Kosten vom Land Salzburg getragen?

Siehe Beantwortung Frage 3.

Landeshauptmann-Stellvertreter Dr. Schellhorn:

Zu Frage 4: Wie wird eine allfällige Entsorgung von in Brand geratenen bzw. verunfallten E-Autos, deren Batterien und des stark kontaminierten Wassers in Löschcontainern in Salzburg gehandhabt?

Grundsätzlich ist anzuführen, dass von jedem beschädigten Kfz (auch von anderen Fahrzeugen mit herkömmlichen oder alternativen Antrieben) Gefahren ausgehen und bei unsachgemäßem Umgang Umweltverunreinigungen entstehen können. Sowohl bei Kfz mit Verbrennungsmotoren als auch solchen mit alternativen Antrieben ist nach Unfällen oder im Brandfall mit kontaminiertem Erdreich und kontaminiertem Löschwasser zu rechnen.

Alt-Kfz, Batterien und kontaminiertes Löschwasser müssen an Abfallsammler und -behandler, die die notwendigen Erlaubnisse dafür haben, übergeben werden. Dies ist unabhängig von der Art des Antriebes oder des Schadens notwendig.

Die Pflichten der Rücknahme von Kfz sind gesetzlich geregelt. Die AltfahrzeugeVO (BGBl. II 407/2002 i.d.g.F., Umsetzung der EU-Richtlinie über Altfahrzeuge) verpflichtet Autohersteller zur kostenlosen Rücknahme und fachgerechten Entsorgung der von ihnen in Verkehr gesetzten Kfz¹. Altfahrzeuge sind gemäß den allgemeinen Anforderungen der §§ 15 ff AWG 2002, BGBl. I Nr. 102/2002, und entsprechend der Anlage 1 zur AltfahrzeugeVO zu lagern und zu behandeln. Die AltfahrzeugeVO regelt auch die Pflichten der Behandler von Altfahrzeugen (Verwertungsgebot, Aufzeichnungs- und Meldepflichten). Der Hersteller hat dann den weiteren Verbleib zu veranlassen. Die Rücknahmestellen der verschiedenen Marken sind der für die Abfallwirtschaft zuständigen Bundesministerin zu melden und werden auf der Website des BMK und auf den Internetseiten der Markenimportierenden veröffentlicht (siehe Frage 5).

Die Rücknahmeverpflichtung für Batterien, auch Starter- und Antriebsbatterien für Fahrzeuge (Fahrzeugbatterien und Industriebatterien) sind in der Batterienverordnung (BGBl. II 159/2008 i.d.g.F.) geregelt. Hersteller, die Industriebatterien in Verkehr setzen, haben Industriebatterien unabhängig vom Datum ihres In-Verkehr-Setzens und unabhängig von ihrer Herkunft oder chemischen Zusammensetzung zurückzunehmen. Diese Verordnung setzt die EU-Richtlinie über Batterien und Akkumulatoren um. Die EU arbeitet aktuell an einer Verordnung über Batterien und Altbatterien und hat die Kommission schon einen Vorschlag zur Modernisierung der EU-Rechtsvorschriften für Batterien im Rahmen des neuen Kreislaufwirtschaftsaktionsplans vorgelegt (siehe Frage 7). Die Verordnung sieht die Nachhaltigkeit über den gesamten Lebenszyklus und verbindliche Anforderungen für alle in der EU in Verkehr gebrachten Batterieprodukte vor.

Für den Transport von Lithiumbatterien gelten eigene Vorschriften beim Transport. Lithiumbatterien gelten als Gefahrgut und unterliegen damit den Gefahrgutvorschriften des „Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße“, kurz: ADR. Es führt [Lithiumbatterien](#) als Gefahrgut der Klasse 9 („verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände“) auf. Ein ordnungsgemäßer Gefahrguttransport erfordert eine ADR-Zulassung für das Transportfahrzeug, entsprechende Kennzeichnung sowie das Mitführen einer Schutzausrüstung für den Gefahrenfall. Um die Sicherheit zu erhöhen, gelten seit dem 1. Januar 2021 neue Vorschriften für den Transport von Lithiumbatterien auf der Straße.

¹ Gilt für Fahrzeuge der Klasse M1 zur Personenbeförderung und mit maximal acht Sitzen zusätzlich zum Fahrersitz, und Klasse N1 Kraftfahrzeuge, die Güter transportieren und eine zulässige Gesamtmasse von bis zu 3,5 Tonnen nicht überschreiten.

Kontaminiertes Löschwasser ist an dafür befugte Sammler bzw. Behandler (als Abfall) zu übergeben, wobei der Übergeber Angaben zur Herkunft und Zusammensetzung des Löschwassers zur Verfügung stellen muss. Technische Regeln zum Umgang mit Löschwasser, das zurückgehalten wurde, finden sich z. B. im ÖWAV-Regelblatt 37.

Zu Frage 5: Welche Firmen sind hier federführend in Salzburg tätig und über welche Zertifizierung verfügen diese?

Die von den Fahrzeugherstellern benannten Rücknahmestellen und Sammel/Verwertungssysteme findet man auf der Webseite des BMK hier https://www.bmk.gv.at/themen/klima_umwelt/abfall/Kreislaufwirtschaft/altfahrzeuge.html .

Eine spezielle Behandlungsanlage für Fahrzeug-Antriebsbatterien gibt es in Salzburg nicht. Die Batterie-Behandler und Rücknahmesystem-Betreiber (auch für Industriebatterien) können über www.edm.gv.at abgefragt werden.

Die Behandlung von kontaminiertem Löschwasser ist in Abhängigkeit von der Zusammensetzung in chemisch-physikalischen Behandlungsanlagen für flüssige Abfälle, die über die notwendige anlagen- und erlaubnisrechtliche Bewilligung verfügen, notwendig. Über die Anwendung www.edm.gv.at können die Behandler/Sammler abgefragt werden.

Zu Frage 6: Wie hoch sind die Kosten für die Entsorgung eines in Brand geratenen E-Autos, dessen Batterie und des kontaminierten Wassers?

Darüber liegen der Umweltaeilung des Landes keine Informationen vor. Das ist in der Regel eine Leistung der Versicherung für das Kfz.

Zu Frage 7: Wird seitens des Landes Salzburg an einer Recyclingstrategie im Bereich E-Mobilität gearbeitet?

Das Recycling von Batterien inkl. jener, welche in Fahrzeugen Anwendung finden ist aktuell in der Batterieverordnung des Bundes geregelt. Auf Ebene der Europäischen Union gibt es, wie oben angeführt, bereits Bestrebungen die bestehende Richtlinie über Batterien und Akkumulatoren sowie Altbatterien und Altakkumulatoren (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32006L0066&from=EN>) auf die prognostizierten Entwicklungen im Bereich der E-Mobilität anzupassen und diesen Genüge zu tun. In einem entsprechenden Vorschlag an die Europäische Kommission ([https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2021/689337/EPRS_BRI\(2021\)689337_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2021/689337/EPRS_BRI(2021)689337_EN.pdf)) wird u. a. ein entsprechend erhöhter Mindestrecyclinggrad für Alt-Akkus von E-Fahrzeugen vorgeschlagen, welche darüber hinaus zukünftig als eigenen Kategorie im Abfallregime zu führen wären. Vor dem Hintergrund der Entwicklungen auf Ebene der Europäischen Union und des Bundes scheint es daher nicht sinnvoll eine eigene Strategie seitens des Landes Salzburg zu entwickeln.

Zudem kommt der „Second Life“-Anwendung für Akkus eine immer größere Bedeutung zu: Akkus, die für den Einsatz im Auto nicht mehr leistungsfähig genug sind, sind keineswegs wertlos. In der Regel haben sie dann nach ca. 1500 bis 2500 Ladezyklen immer noch einen Energieinhalt von 70 bis 80 Prozent ihrer ursprünglichen Kapazität. Es ist deshalb weder ökonomisch noch ökologisch sinnvoll, sie in diesem Zustand zu entsorgen. Der stationäre Betrieb hat den Vorteil, dass die Batterie weit weniger belastet wird als im E-Auto mit seinen wechselnden Beschleunigungs- und Rekuperationsphasen und häufigen Ladezyklen. Der stationäre Betrieb verläuft deutlich gleichmäßiger und das Laden und Entladen erfolgt nur langsam, also deutlich schonender für die Batterie.

Entsprechende Messreihen von Alterungsprozessen im Labor haben gezeigt, dass das Second Life durchaus noch zehn bis zwölf Jahre währen kann. Das heißt: Ein ursprünglich in einem E-Fahrzeug eingesetzter Akku ist bei dieser kaskadischen Nutzung bei durchschnittlicher Beanspruchung erst nach über 20 Jahren ein Fall für die Entsorgung.

Zu Frage 7.1.: Wenn ja, wie sieht diese Strategie aus?

Zu Frage 7.2.: Wenn nein, warum nicht?

Siehe Beantwortung der Frage 7.

Beide Regierungsmitglieder ersuchen das Hohe Haus um Kenntnisnahme dieser Anfragenbeantwortung.

Salzburg, am 15. Juli 2021

Dr. Haslauer eh.

Dr. Schellhorn eh.