

Bericht

des Ausschusses für Infrastruktur, Mobilität, Wohnen und Raumordnung zum Antrag der Abg. Klubobmann Egger MBA, Zweiter Präsident Dr. Huber und Weitgasser (Nr. 326 der Beilagen der 2.S.16.GP) betreffend Vehicle to Grid

Abg. Weitgasser berichtet, dass ein Elektroauto im Durchschnitt 23 Stunden des Tages stillstehe. Zeit, die besser genutzt werden könne, indem das Auto als temporärer Batteriespeicher einspringe. Sinnvoll wäre es, wenn die in einer Fahrzeugbatterie gespeicherte Energie zu Zeiten erhöhten Energiebedarfs wieder ans Stromnetz zurückgegeben werden könne. Für die Nutzer der Fahrzeuge entstehe dadurch eine mögliche Kostensenkung bei der Anschaffung und Erhaltung ihrer Elektroautos. Exemplarisch für den Anwendungsbereich von Vehicle-to-Grid (V2G) seien zB Windräder, welche zwangsabgeschaltet werden, wenn mehr Energie produziert werde als das Stromnetz aufnehmen könne. Die Speicherkapazität würde mit der Zahl der Elektroautos steigen, die in den Vehicle-to-Grid-Schwarm eingebunden würden. Dadurch könne man erneuerbare Energien besser nutzen. Viele weitere Bereiche seien für diese Technologie denkbar. Allgemein könne diese Technologie auch dazu beitragen, den Verkehrssektor zu dekarbonisieren, Laststeuerungsaufgaben wahrzunehmen, die Integration erneuerbarer Energien zu verbessern sowie eine zusätzliche Einnahmequelle für Energieversorgungsunternehmen und Besitzer von Elektroautos zu bilden. Die V2G-Technik könne damit eine ähnliche Funktion erfüllen wie Batterie-Speicherkraftwerke und Solarbatterien. Für eine effiziente Anwendung sei allerdings eine ausreichend hohe Zahl von Fahrzeugen mit Elektrospeichern von öffentlichen oder privaten Anschlussstellen erforderlich. Die Smart-Grid-Region Salzburg sei schon jetzt eine Art Denk- und Praxiswerkstatt für das Stromnetz der Zukunft. 588 E-PKW seien heuer in den ersten drei Quartalen neu zugelassen worden, das sei rund ein Drittel mehr als im Vorjahreszeitraum. Dies seien aber nur 2,8 % der Neuwagen, die mit Strom fahren würden. Spitzenreiter in Salzburg sei der Pongau mit 4 % vor dem Pinzgau mit 3,5 % und dem Flachgau mit 3,4 %. Sie fragt den Experten, ob es neben dem in Salzburg bereits integrierten Gesamtkonzept auch weitere Pionierarbeiten in diesem Bereich gebe und wo Smart Grid in Zukunft noch besser eingesetzt werden könne.

Abg. Rieder sagt, dass er diese Form der Energiegewinnung sehr skeptisch sehe, da die Frage der Herstellung dieser Batterien und der Entsorgung noch nicht geklärt sei. Er wundere sich, dass sich jemand so ein Auto anschaffe und es dann 23 Stunden am Tag stehen lasse. Er fragt den Experten, welche Auswirkungen ein ständiges Auf- und Entladen auf die Batterien habe. Es gebe eine wettbewerbsverzerrende Bevorzugung und er sehe nicht ein, dass ein momentaner Trend zur E-Mobilität eine Unterordnung aller anderen mit sich ziehe. Auch solle man sich vorher überlegen, wo man Windräder aufstelle, damit Zwangsabschaltungen nicht nötig

seien. Abg. Rieder fragt, unter welchen Bedingungen E-Auto-Besitzer ihre Energie zur Verfügung stellen können und wie in Zukunft alle E-Auto-Käufer verpflichtet werden können, in dieses Netz einzuspeisen. Weiters erkundigt er sich nach dem finanziellen, technischen und logistischen Aufwand.

Abg. Mag. Scharfetter sagt, dass die Grundproblematik jene sei, erneuerbare Energien zyklisch zu produzieren. Erzeugungs- und Verbrauchskurve gingen aber leider oft zu weit auseinander. Man brauche grundlastfähige Energieträger, welche derzeit noch zu einem hohen Anteil fossil seien. Es gehe um die Frage, ob Energiespeicher von Autos einen Beitrag in der Pufferung leisten könnten. Hierbei solle man grundsätzlich für alle Möglichkeiten offen bleiben. Er sehe aber die Leistungsfähigkeit solcher Systeme im Endausbau eher kritisch. Man solle hinsichtlich der Quantität der Energiegewinnung keine zu großen Erwartungen haben. Es gebe aber momentan kein Patentrezept um diese Thematik zu lösen, sondern es werde viele solche kleine Maßnahmen brauchen.

Abg. Scheinast erklärt, dass dies eine von vielen kleinen Maßnahmen sei, die letztendlich die Energiewende tragen müssten. Man könne weder auf Wasserstoff, Erzeugungs- oder Speicherenergie verzichten. Es werde vermutlich in Zukunft zu jeder Photovoltaikanlage einen Hauspeicher geben müssen. Deshalb sei die Smart-Grid-Idee eine Maßnahme, die gut verfolgbar sei. Bertreffend Windräder erklärt er, dass diese dort gebaut würden, wo es viel Wind gebe und nicht dort, wo die meiste Energie gebraucht werde. Die Idee der erneuerbaren Energie sei, dass man mehr in die Fläche gehe. Je mehr kleinere und mittlere Anlagen es gebe, zB Photovoltaik oder Windräder, umso mehr entlaste dies das Stromnetz. Wenn man selber Produzent und Konsument von Energie sei, trage man damit auch zur Glättung von Verbrauchsspitzen bei. Fahrzeuge würden oft unbenutzt stehen, doch sobald sie angesteckt würden, könnten sie Teil des Stromverbundes sein.

Abg. Dr.ⁱⁿ Klausner sagt, dass Salzburg bereits eine Smart-Grid-Modellregion sei. Stromanbieter würden bereits an neuen Technologien arbeiten, da auch sie durch den vermehrten Einsatz von E-Mobilität vor neuen Herausforderungen stünden. Wenn gleichzeitig mehrere E-Autos am Netz geladen würden, entstünden Lastspitzen, was sich negativ auf die Netzstabilität auswirke. Insofern werde man dem Antrag zustimmen.

Ing. DI (FH) Msc. Sonnleitner (ESTREAM International) beantwortet die Frage weiterer Pionierarbeiten damit, dass es in Salzburg Projekte gebe, wo es neben Batteriespeicher auch um Hochtemperatur- und Wasserstoffspeicher gehe. Man werde wie bereits erwähnt alle Mosaikteile brauchen, um die Herausforderungen der Zukunft und des Klimawandels bewältigen zu können. Es gebe auch andere Initiativen in Österreich, zB im Burgenland ein Smart-Grid-Projekt in Oberwart. Die dortigen guten Erfahrungen und Daten würden bereits in das Salzburger Projekt mit einfließen. Ein weiteres Projekt sei eine mit Wasserstoff betriebene Pistenraupe, welche auch in der Lage sein werde, zur Notstromversorgung beizutragen. Die Strommengen, die in den Fahrzeugen gespeichert seien, seien natürlich nicht ausreichend, um das Stromnetz zu versorgen. Es gehe aber auch primär darum, die Stromspitzen abzufangen. Wenn die

E-Mobilität komme, was sich international bereits sehr stark abzeichne, dann werde das Netz gefordert werden. Die Netzstabilität sei somit ein wichtiges Thema. Zur Frage der ständigen Auf- und Entladung sei zu sagen, dass die verwendeten Lithium-Ionen-Zellen keinen Memory-Effekt hätten. Man spreche hier von Mikrozyklen, welche die Lebensdauer der Batterien nicht belasteten. Zu Lebensdauereinbußen komme es nur, wenn die Zelltemperatur durch zu hohe Geschwindigkeit bei der Stromentnahme überschritten werde. Bezüglich Windkraftwerke erklärt er, dass es Zeiten gebe, wo es schwierig sei, die Energie aufzunehmen. Auch hier seien gute Speicher gefragt, um bei freiwerdender Kapazität die Energie ins Netz einspeisen zu können. Betreffend die letzte Frage von Abg. Rieder berichtet er, dass die Hersteller bereits seit zwei Jahren über Gesamtkonzepte nachdächten. So gebe es Überlegungen, dass zB beim Kauf bereits eine Ladestation miterworben werde, ebenso wie eine PV-Anlage für das Dach und ein entsprechender Stromvertrag. Die Hersteller hätten das Potential der V2G-Konzepte bereits erkannt, dass sie in Zukunft nicht nur Fahrzeughersteller, sondern auch Energielieferant sein könnten. Selbstverständlich seien noch nicht alle Konzepte zu Ende gedacht. Es gehe aber momentan darum, sich mit der Thematik auseinanderzusetzen und eSchritt für Schritt in die Umsetzung zu gehen.

Der Ausschuss für Infrastruktur, Mobilität, Wohnen und Raumordnung stellt mit den Stimmen von ÖVP, SPÖ, GRÜNEN und NEOS gegen die Stimmen der FPÖ - sohin mehrstimmig - den

Antrag,

der Salzburger Landtag wolle beschließen:

1. Die Landesregierung wird ersucht, die gesetzten V2G-Initiativen weiter voranzutreiben, zu intensivieren und bei landesnahen Organisationen und Unternehmen weitere Pilotprojekte zu starten.
2. Die Landesregierung wird ersucht, sich bei der Bundesregierung für bessere steuerrechtliche und bürokratische Rahmenbedingungen für V2G einzusetzen und Netzgebühren sowie Steuern und Abgaben auf allen Netzebenen für Speichertätigkeiten fallen zu lassen.

Salzburg, am 16. Oktober 2019

Der Vorsitzende:
Obermoser eh.

Dier Berichterstatterin:
Weitgasser eh.

Beschluss des Salzburger Landtages vom 6. November 2019:

Der Antrag wurde mit den Stimmen von ÖVP, SPÖ, GRÜNEN und NEOS gegen die Stimmen der FPÖ - sohin mehrstimmig - zum Beschluss erhoben.