

Hürden auf dem Weg zur Elektromobilität



Elektromobilität ist im Trend – bis zur Überzahl auf der Strasse müssen aber noch einige Hürden genommen werden.

Die Mobilität auf der Strasse ist im Wandel. Immer mehr Hersteller drängen mit neuen Elektroautos auf den Markt. Und die Nachfrage steigt. Doch einige interessante Fragen müssen noch beantwortet werden – wie beispielsweise: Wie und wo wird die nötige Energie produziert? Wie gelangt sie in die Fahrzeuge?

Rein elektrisch betriebene Fahrzeuge sind im Trend. Das zeigt die Zunahme des Bestandes von Elektroautos sowie Hybridfahrzeugen mit Benzin und Diesel. Gründe dafür sind fallende Fahrzeugpreise und steigende Reichweiten. Dass strombetriebene Fahrzeuge immer günstiger werden, hat primär mit den Speichern zu tun. Die Kapazität für die Produktion von geeigneten Akkus hat sich stark vergrössert. Die Industrie bereitet sich auf die zunehmende Nachfrage vor. Die bisher grosse Bedeutung der Batterien für den Preis des Autos sinkt. Das Resultat: elektrische Fahrzeuge werden preisch attraktiv. Der zweite wichtige Punkt ist der Aktionsradius: Die Hersteller haben nicht zuletzt wegen der immer besseren Akkus die Reichweite der elektrischen Fahrzeuge auf ein alltagstaugliches Niveau erhöhen können.

Benötigter Strom verfügbar

Der Wandel zur Elektromobilität findet nicht über Nacht statt. Momentan sind rund 4,5 Millionen PWs auf Schweizer Strassen zugelassen. Im Jahr 2016 wurden 310'000 Neuwagen verkauft. Sprich: Es dauert rund 15 Jahre, bis die gesamte Flotte ausgetauscht wäre. Die Marktanteile von reinen E-Autos bewegen sich mit 1,5 Prozent in einem sehr geringen Rahmen. Auch wenn sich verhältnismässig noch viel mehr Käufer überzeugen lassen würden, sprechen wir von weit grösseren Zeiträumen.

Energie-Experte Dr. Gil Georges von der ETH Zürich sagt: «Wenn wir weit in die Zukunft blicken und sagen, wir elektrifizieren die 4,5 Millionen Autos auf unseren Strassen, reden wir von 12 bis 14 Terawattstunden zusätzlichem Strombedarf. Das entspräche am heutigen Verbrauch der Schweiz gemessen 15 bis 25 Prozent.» Problematisch könnten lediglich die kurzen Spitzen im Stromnetz sein. Etwa an einem schönen Wochenende, an dem viele Leute ins Tessin fahren und Sonntagabend plötzlich viel mehr Energie brauchen als sonst.

Knackpunkt Stromversorgung

Es stellt sich also weniger die Frage, ob die Energie vorhanden ist, sondern, wie sie ins Auto kommt. Immer mehr Autos brauchen auch mehr Ladestationen. Elektroautos werden am besten aufgeladen, wenn sie längere Standzeiten haben: Nachts zuhause, tagsüber im Betrieb. Eine normale Steckdose genügt aber nicht, um das Auto regelmässig zu laden. Hier entsteht ein grosser Bedarf an Ladestationen und Installationsdienstleistungen. Für rund 330'000 Elektrofahrzeuge mit Plug-in-Funktion wird bis 2020 ein Bedarf von 264'000 privaten und rund 20'000 halböffentlichen und öffentlichen Ladepunkte geschätzt. Wenn jetzt plötzlich die gesamte Flotte auf Strom umstellen würde, wäre diese Aufgabe wohl nicht lösbar. Der Wandel wird jedoch langsam erfolgen wird und die Elektrizitätswirtschaft Zeit hat, darauf zu reagieren. Unbestritten werden aber grosse Herausforderungen auf die Energieversorger zukommen. Nicht jeder besitzt eine Garage mit Stromanschluss, um sein E-Auto zu laden. Gil Georges stellt fest: «Wir brauchen

wir eine öffentliche Infrastruktur. Und selbst wenn ich das E-Auto daheim über Nacht laden kann, fehlt der Stromaus Photovoltaik-Anlagen.» Noch dazu kommt, dass das Bundesamt für Raumentwicklung bis ins Jahr 2040 von einer 18 prozentigen Zunahme des Personenkilometers mit Autos ausgeht – die Nachfrage nach Mobilität wird also künftig weiter wachsen.



Marcel Hofmann ist Unternehmer und Spezialist für Elektromobilität.

Er sagt: «Genügend Energie für einen Wechsel auf Elektroautos ist vorhanden. Die Frage ist nur, wie der Strom in die Autos kommt.»

INFOANLASS

Elektromobilität – Realität oder Zukunftsmusik?

Referate

Claudio Pfister, Leiter Fachgesellschaft e'mobile:
Elektromobilität – Chance oder Risiko?

Konrad Bossart, Genossenschaft Elektra Jegenstorf:
Verkrafte das Stromnetz die Mobilität der Zukunft?

Marcel Hofmann, Elektro Böhlen:
Wie lade ich mein Elektroauto auf?

Durchführung

Termin: Dienstag, 20. September 2017, 18.30–20.30 Uhr
Ort: Zentrumsaal, Zentrumsplatz 8,
3322 Schönbühl-Urtenen

Der Anlass ist kostenlos – mit anschliessendem Apéro.
Die Anmeldung ist erwünscht und wird empfohlen.

Weitere Infos und Anmeldung
www.dorfstromer.ch oder Telefon 031 850 25 50

Hürden auf dem Weg zur Elektromobilität



Elektromobilität ist im Trend – bis zur Überzahl auf der Strasse müssen aber noch einige Hürden genommen werden.

Die Mobilität auf der Strasse ist im Wandel. Immer mehr Hersteller drängen mit neuen Elektroautos auf den Markt. Und die Nachfrage steigt. Doch einige interessante Fragen müssen noch beantwortet werden – wie beispielsweise: Wie und wo wird die nötige Energie produziert? Wo gelangt sie in die Fahrzeuge?

Rein elektrisch betriebene Fahrzeuge sind im Trend. Das zeigt die Zunahme des Bestandes von Elektroautos sowie Hybridfahrzeugen mit Benzin und Diesel. Gründe dafür sind fallende Fahrzeugpreise und steigende Reichweiten. Dass strombetriebene Fahrzeuge immer günstiger werden, hat primär mit den Speichern zu tun. Die Kapazität für die Produktion von geeigneten Akkus hat sich stark vergrössert. Die Industrie bereitet sich auf die zunehmende Nachfrage vor. Die bisher grosse Bedeutung der Batterien für den Preis des Autos sinkt. Das Resultat: elektrische Fahrzeuge werden preisch attraktiv. Der zweite wichtige Punkt ist der Aktionsradius: Die Hersteller haben nicht zuletzt wegen der immer besseren Akkus die Reichweite der elektrischen Fahrzeuge auf ein alltagstaugliches Niveau erhöhen können.

Benötigter Strom verfügbar

Der Wandel zur Elektromobilität findet nicht über Nacht statt. Momentan sind rund 4,5 Millionen PWs auf Schweizer Strassen zugelassen. Im Jahr 2016 wurden 310'000 Neuwagen verkauft. Sprich: Es dauert rund 15 Jahre, bis die gesamte Flotte ausgetauscht wäre. Die Marktanteile von reinen E-Autos bewegen sich mit 1,5 Prozent in einem sehr geringen Rahmen. Auch wenn sich verhältnismässig noch viel mehr Käufer überzeugen lassen würden, sprechen wir von weit grösseren Zeiträumen.

Energie-Experte Dr. Gil Georges von der ETH Zürich sagt: «Wenn wir weit in die Zukunft blicken und sagen, wir elektrifizieren die 4,5 Millionen Autos auf unseren Strassen, reden wir von 12 bis 14 Terawattstunden zusätzlichem Strombedarf. Das entspräche am heutigen Verbrauch der Schweiz gemessen 15 bis 25 Prozent.» Problematisch könnten lediglich die kurzen Spitzen im Stromnetz sein. Etwa an einem schönen Wochenende, an dem viele Leute ins Tessin fahren und Sonntagabend plötzlich viel mehr Energie brauchen als sonst.

Knackpunkt Stromversorgung

Es stellt sich also weniger die Frage, ob die Energie vorhanden ist, sondern, wie sie ins Auto kommt. Immer mehr Autos brauchen auch mehr Ladestationen. Elektroautos werden am besten aufgeladen, wenn sie längere Standzeiten haben: Nachts zuhause, tagsüber im Betrieb. Eine normale Steckdose genügt aber nicht, um das Auto regelmässig zu laden. Hier entsteht ein grosser Bedarf an Ladestationen und Installationsdienstleistungen. Für rund 330'000 Elektrofahrzeuge mit Plug-in-Funktion wird bis 2020 ein Bedarf von 264'000 privaten und rund 20'000 halböffentlichen und öffentlichen Ladepunkte geschätzt. Wenn jetzt plötzlich die gesamte Flotte auf Strom umstellen würde, wäre diese Aufgabe wohl nicht lösbar. Der Wandel wird jedoch langsam erfolgen wird und die Elektrizitätswirtschaft Zeit hat, darauf zu reagieren. Unbestritten werden aber grosse Herausforderungen auf die Energieversorger zukommen. Nicht jeder besitzt eine Garage mit Stromanschluss, um sein E-Auto zu laden. Gil Georges stellt fest: «Wir brauchen

wir eine öffentliche Infrastruktur. Und selbst wenn ich das E-Auto daheim über Nacht laden kann, fehlt der Stromaus Photovoltaik-Anlagen.» Noch dazu kommt, dass das Bundesamt für Raumentwicklung bis ins Jahr 2040 von einer 18 prozentigen Zunahme des Personenkilometers mit Autos ausgeht – die Nachfrage nach Mobilität wird also künftig weiter wachsen.



Marcel Hofmann ist Unternehmer und Spezialist für Elektromobilität. Er sagt: «Genügend Energie für einen Wechsel auf Elektroautos ist vorhanden. Die Frage ist nur, wie der Strom in die Autos kommt».

INFOANLASS

Elektromobilität – Realität oder Zukunftsmusik?

Referate

Claudio Pfister, Leiter Fachgesellschaft e'mobile:

Elektromobilität – Chance oder Risiko?

Konrad Bossart, Genossenschaft Elektra Jegenstorf:

Verkrafet das Stromnetz die Mobilität der Zukunft?

Marcel Hofmann, Elektro Böhlen:

Wie lade ich mein Elektroauto auf?

Durchführung

Termin: Dienstag, 20. September 2017, 18.30–20.30 Uhr

Ort: Zentrumsaal, Zentrumsplatz 8, 3322 Schönbühl-Urtenen

Der Anlass ist kostenlos – mit anschliessendem Apéro. Die Anmeldung ist erwünscht und wird empfohlen.

Weitere Infos und Anmeldung

www.dorfstromer.ch oder Telefon 031 850 25 50