

# BEITRAG DER E-MOBILITÄT ZUR ENERGIEWENDE IM VERKEHRSSYSTEM

Heimo AICHMAIER<sup>1</sup>

## Vortragseinhalt

Gehen Sie mit auf die spannende Reise der E-Mobilität und ihre unglaubliche Innovationskraft für Industrie, Wirtschaft und der Gründer-Szene. Tauchen Sie ein in das Spannungsfeld zwischen politischen Zielsetzungen, wirtschaftlichen Roadmaps und technischen Innovationen. Allen Mythen und Vorurteilen gegenüber der E-Mobilität zum Trotz – E-Mobilität wird kommen und das Straßenbild 2030 markant prägen: denn E-Mobilität ist die Energiewende im Straßenverkehr; In der Logistik, weil die EU ab 2030 CO<sub>2</sub>-neutralen Lieferverkehr für urbane Zentren vorgibt; am Land, weil Mobilitätsformen wie E-Carsharing und intermodale Verkehrssysteme an Fahrt aufnehmen werden und in Städten, weil Smart Cities in jeglicher Hinsicht erstrebenswert sind. Lassen Sie sich inspirieren und eruieren Sie, wo es für Sie Anknüpfungspunkte zur Mobilität der Zukunft gibt.

## ***Vorurteile, Ziele und Herausforderungen zur Emissionsreduktion im Verkehr***

Von fünf Millionen Fahrzeugen auf Österreichs Straßen fahren aktuell erst rund 40.000 elektrisch aufladbar. Dabei müsste der Einsatz von Elektrofahrzeugen massiv gesteigert werden, wenn Österreich CO<sub>2</sub>-Strafzahlungen in der Höhe von etwa zwei Milliarden Euro bis 2030 vermeiden möchte. Rund 160.000 Autos mit alternativem Antrieb müssten dafür pro Jahr auf Österreichs Straßen - und das ist nur mit einer Mischung aus rein batterieelektrischen, Plug-in-Hybrid elektrischen oder Brennstoffzellen-elektrischen Fahrzeugen möglich. Über 70 Modelle an Steckerfahrzeugen stehen in Österreich heute schon zur Auswahl, und dies wird sich bis 2025 mehr als verdoppeln. Mit rund 6.800 öffentlich zugänglichen Ladepunkten und realen elektrischen Reichweiten bis zu 500 km gehört die Reichweitenangst der Vergangenheit an. Der jährliche Gesamtenergiebedarf würde lediglich um 1,8 Prozent oder 1,3 Terawattstunden steigen, wenn 500.000 aller PKW in Österreich elektrisch fahren. Dennoch halten sich Mythen und Vorurteile in den Köpfen der Menschen, oftmals zu unrecht.

Metaanalysen von LCA-Studien zur Klimabilanz von Elektrofahrzeugen zeigen eindeutig dass in allen untersuchten Fällen das Elektroauto über den gesamten Lebensweg einen Klimavorteil gegenüber dem Verbrenner hat. Der Klimavorteil des Elektroautos wächst, wenn der Ausbau der Erneuerbaren im Rahmen der Energiewende forciert wird; denn die Antriebsenergie ist die wichtigste Einflussgröße auf die Klimabilanz. ***Die Klimabilanz verbessert sich damit für alle Nutzer fortlaufend, die Zeit spielt also für das Elektroauto sofern die Energiewende konsequent umgesetzt wird.***

## ***Faktor Mensch bei der Nutzung von E-Fahrzeugen***

Lange Nichtnutzungszeiten von konventionellen Fahrzeugen, sind in aller Munde, oftmals wird auch über Stehzeuge gesprochen. Ebenso hartnäckig hält sich der Mythos nicht ausreichend starker Stromnetze in Österreich, die einen flächendeckenden Ausbau aufgrund scheinbar extremer Netzleistungsnachfrage durch E-Autos bedürfen sollen, auch wenn aktuelle Netzbelastungen so gut wie nie von E-Autos herrühren. Die technische Zueinanderstellung beider Stellgrößen zeigen jedoch sehr klar, dass nicht nur der Teufel im Detail steckt sondern auch im Großteil der Fälle auch die Lösung. Wir zeigen an einigen Beispielen wie Ladetechnik und Verwendungsmuster gut und richtig kombiniert die E-Mobilität im Alltag sogar mehr positive Effekte bringen als Negative.

Dipl.-Ing. Heimo Aichmaier, Geschäftsführer /// Smart Mobility Power GmbH

[www.smartmobilitypower.com](http://www.smartmobilitypower.com)

---

<sup>1</sup> Smart Mobility Power, Mariahilfer Strasse 103/4/66, +436648304307, heimo.aichmaier@smartmobilitypower.com, www.smartmobilitypower.com