

AKTUELLE FORSCHUNGSTHEMEN UND INNOVATIVE TRENDS DER ELEKTROMOBILITÄT IN ÖSTERREICH

Jürgen FABIAN¹, Helmut BRUNNER^{1*}, Mario HIRZ¹,
Thomas WIELAND^{2*}, Ernst SCHMAUTZER², Lothar FICKERT²,
Hannes WEGLEITER³, Walter SLUPETZKY⁴, Robert SCHMIED⁵

Modellregionen für Elektromobilität

In Österreich gibt es derzeit 8 sogenannte Modellregionen E-Mobilität. In diesen Modellregionen, welche vom Klima- und Energiefonds und dem Lebensministerium initiiert und unterstützt werden, sollen Erfahrungen zu allen Aspekten rund um die Elektromobilität gesammelt werden. Diese Erfahrungen sind wichtig, um Elektromobilität auf breiter Basis in Österreich einzuführen. Neue Mobilitäts- und Energiedienstleistungskonzepte sollen, basierend auf erneuerbarer Energie, zur Entwicklung von mit einem nachhaltigen Energiesystem zu vereinbarenden Verkehrskonzepten und zur Stärkung der Technologiekompetenz österreichischer Unternehmen beitragen.

Schwerpunkthemen sowie Forschungsinhalte

Ziel der Forschung ist, dass die gewonnenen Erkenntnisse aus dem Betrieb der Elektromobilitätsregionen der Öffentlichkeit und potenziellen Multiplikatoren zugänglich gemacht werden. Diese Schwerpunkthemen umfassen dabei:

- Ladeverhalten und Leistungsbedarf für das Laden (erneuerbarer Strom und Ladeinfrastruktur)
- Auswirkungen auf das Stromnetz (Ortsnetzstationen) und die Energiebereitstellung bei Hochrechnung der Nutzungsdaten
- Potenzial von Vehicle-to-Grid-Modellen
- Technisches Monitoring hinsichtlich der Fahrprofile
- Kundenbedürfnisse und -akzeptanz sowie NutzerInnenverhalten
- Bewertung technischer, ökonomischer und ökologischer Aspekte

Ziele der Modellregionen

Kernthemen in den Modellregionen sind der Ausbau der Infrastruktur, die Entwicklung neuer Geschäfts- und Mobilitätsmodelle und die Kombination von Elektromobilität mit erneuerbaren Energieträgern. Da sich die Modellregionen in Bezug auf geographische Ausdehnung, Zielgruppen und Geschäftsmodelle stark unterscheiden, wird in Zukunft verstärkt auf Kooperation und Vernetzung unter den Modellregionen gesetzt. Damit soll sichergestellt werden, dass die Erfahrungen der einzelnen Regionen untereinander ausgetauscht werden und Synergien gehoben werden.

Die eingereichte Publikation enthält den neusten Stand der Technik hinsichtlich Elektromobilität sowie aktuelle innovative Trends und Lösungsansätze zu den oben genannten Themenschwerpunkten.

¹ TU Graz, Institut für Fahrzeugtechnik, Inffeldgasse 11/II, 8010 Graz, +43 (316) 873 - 5279, juergen.fabian@tugraz.at, <http://www.ftg.tugraz.at>

² TU Graz, Institut für Elektrische Anlagen, Inffeldgasse 18/I, 8010 Graz, +43 (316) 873 - 7550, lothar.fickert@tugraz.at, <http://www.ifea.tugraz.at>

³ TU Graz, Institut für Elektrische Meßtechnik und Meßsignalverarbeitung, Inffeldgasse 23/II, 8010 Graz, +43 (316) 873 - 30512, wegleiter@tugraz.at, <http://www.emt.tugraz.at>

⁴ QUINTESSENZ Organisationsberatung GmbH, Heigerleinstrasse 6/1/1, 1160 Wien, w.slupetzky@quintessenz.or.at, <http://www.quint-e.at>

⁵ e-mobility Graz GmbH, Steyrergasse 114, 8010 Graz, office@emobility-graz.at, <http://www.emobility-graz.at>