

## E-MAPP 2

E-Mobility – Austrian Production Potential, qualification- and training needs 2

<b>Programm / Ausschreibung</b>	Leuchttürme eMobilität, Zero Emission Mobility, Zero Emission Mobility 1. AS	<b>Status</b>	abgeschlossen
<b>Projektstart</b>	01.09.2019	<b>Projektende</b>	31.10.2020
<b>Zeitraum</b>	2019 - 2020	<b>Projektlaufzeit</b>	14 Monate
<b>Keywords</b>	E-Mobility, Wertschöpfungspotenzial, Ausbildungspotenzial, Handlungsempfehlungen		

### Projektbeschreibung

#### Hintergrund

Durch die (global) voranschreitende Transformation der Mobilität in Richtung „Zero Emission“ Mobilität befindet sich die u.a. Automobilindustrie in einem sozio-technologischen Umbruch. In der EU wird dieser Wandel durch die EU-Kernziele, die eine Verringerung der Treibhausgasemissionen um mindestens 40% bis 2030 gegenüber dem Stand von 1990 anvisieren, beschleunigt. Als Folge wird von den führenden OEM und Systemlieferanten intensiv in neue R&D-Zentren investiert, um Potenziale dieses Branchenumbruchs nutzbar zu machen. Auch weitere Stakeholder, z.B. die öffentliche Hand, investieren u.a. in Infrastrukturausbau – was jedoch auch zu kritischen Stimmen führt: Es kommen zunehmend Fragen nach dem Return on Invest auf; oder auch Empörung nach einem Abbau von Stellen (siehe TESLA – Abbau von 3.000 Stellen im Januar 2019). So weisen unterschiedliche Studien zwar grundsätzlich positive Wertschöpfungs- und Beschäftigtenpotenziale aus. Durch welche konkreten Maßnahmen die Transformation in und für Österreich positiv genutzt und unterstützt werden kann, wurde bislang nicht untersucht.

#### Zielsetzung

Hier knüpft die aktuelle Studie „E-MAPP 2“ an: Ziel ist, dem Auftraggeber eine wissenschaftlich fundierte Argumentationsbasis zur Darstellung der positiven Effekte der „Zero Emission“ Mobilität hinsichtlich zusätzlicher Wertschöpfung und der realisierbaren Anpassung von Berufsfeldern zu liefern.

Die wichtigsten erwarteten Ergebnisse:

- messbares Wertschöpfungspotenzial für Elektrofahrzeugkomponenten, Elektrofahrzeuge und elektrische Infrastrukturen sowie weitere Null- und Ultra-Niedrig-Emissions-Technologien für Österreich (in Mrd. €; Anzahl der zusätzlichen Arbeitsplätze (in FTE))
- neue Produktionstechnologien, -prozesse und -wertschöpfungsketten für die Herstellung spezifischer Komponenten, die in Österreich entwickelt und/oder produziert werden
- Katalog mit dem Ausbildungsbedarf und neuen Berufsbildern, die für die Umstellung auf eine emissionsfreie Mobilität

erforderlich sind

- Roadmap für österreichische Unternehmen und die wichtigsten Stakeholder auf dem Weg zur emissionsfreien Mobilität

## **Abstract**

Initial situation, problem to solve and motivation

Due to the (globally) advancing transformation of mobility towards "zero emission" mobility, the automotive industry, among others, is undergoing a socio-technological upheaval. In the EU, this change is being accelerated by the EU's core targets, which aim to reduce greenhouse gas emissions by at least 40% by 2030 compared with 1990 levels. As a result, leading OEMs and system suppliers are investing heavily in new R&D centers to harness the potential of this industry upheaval. Other stakeholders, e.g. the public sector, are also investing in infrastructure expansion, which is leading to critical voices: Increasingly, questions about the return on investment and outrage at job cuts are being raised (see TESLA - 3 000 job cuts in January 2019). Various studies, for example, show fundamentally positive potential for added value and employment. The concrete measures by which transformation in and for Austria can be positively used and supported have not yet been investigated.

Goals

This is where the current study "E-MAPP 2" comes in: The aim is to provide KLIEN with a scientifically sound basis for argumentation to demonstrate the effects of zero emission mobility in terms of additional value creation and the realisable adaptation of occupational fields.

Most relevant expected results are:

- measurable value-added potential for electric vehicle components, electric vehicles, and electric infrastructures, and further zero and ultra-low emission technologies for Austria (in billion €; amount of additional jobs (in FTE); if necessary: categorised and prioritised)
- identified production technologies, processes and value chains for the production of specified components developed and/or produced in Austria
- catalogue with training needs and new job profiles required for transforming to zero emission mobility, including levels of education (ISCED)
- catalogue of existing special Know-How Austrian companies have in comparison to other countries
- results of SWOT-analysis of Austrian SMEs (focus on zero-emission mobility)
- roadmap to guide established Austrian businesses and most important stakeholder groups towards zero-emission mobility (categorised: urgency, implementability...)

## **Projektkoordinator**

- Fraunhofer Austria Research GmbH

## **Projektpartner**

- Technische Universität Wien
- Smart Mobility Power GmbH