

TOP-Forschungsprojekte 2021

ESOB-RKI - Elektrischer Straßengüterverkehr mit Oberleitungen und Batterien: Rationalität, Kombinationen und Institutionendesign

Professur: Infrastrukturwirtschaft und -management (IWM)
 Prof. Dr. Thorsten Beckers

Fakultät Bauingenieurwesen

Laufzeit: 1. September 2021 bis 31. August 2024

Drittmittelgeber: BMU, BMWi

Fördersumme: 373.062,00 Euro

Beschreibung:

Der Straßengüterverkehr steht vor einer großen Transformation hin zu klimaneutralen Antriebssystemen. In diesem Projekt werden Fragestellungen untersucht, die für eine effektive und effiziente Transformation von Bedeutung sind. Der Fokus liegt dabei auf dem nach aktuellem Forschungsstand besonders sinnvoll erscheinenden elektrischen Straßengüterverkehr, bei dem die Stromversorgung der Lkw über Oberleitungen und / oder aus Batterien erfolgt, welche an Ladinfrastruktur aufgeladen werden können. Im Rahmen des Projektes werden zum einen verkehrliche, technisch-systemische und (wohlfahrts-)ökonomische Analysen zur Rationalität des elektrischen Straßengüterverkehrs sowie zu den Kombinationsmöglichkeiten der Nutzung von Oberleitungen und Batterien und den damit korrespondierenden Einführungspfaden durchgeführt. Zum anderen erfolgen (institutionen-)ökonomische und juristische Untersuchungen bezüglich der Ausgestaltung von Institutionen, die den Rahmen für die Implementierung bestimmter technisch-systemischer Lösungen bilden (könnten). Diese Analysen sind darauf ausgerichtet, aus technisch-systemischer Sicht vorteilhafte Lösungen effektiv und effizient umsetzen zu können. Somit unterstützen die Forschungsarbeiten in diesem Projekt die Fällung von Entscheidungen in Exekutive und Legislative, die auf eine effektive und effiziente Transformation des Straßengüterverkehrs „in Richtung Klimaneutralität“ ausgerichtet sind, und zeigen auf, wie Systemscheidungen bezüglich des elektrifizierten Straßengüterverkehrs und dessen Markteinführung im Zeitablauf erfolgen können bzw. sollten.

Kontakt:

Bauhaus-Universität Weimar
Professur Infrastrukturwirtschaft und -management
Prof. Dr. Thorsten Beckers
thorsten.beckers@uni-weimar.de

Marienstr. 7A
99423 Weimar
Tel. +49 (0) 3643 / 58 45 63