

AUSBLICK UND VERWERTUNG DER PROJEKTERGEBNISSE

Das Vorhaben begleitet den Aufbau einer bundesweiten Flotte von Elektrofahrzeugen in der postalischen Zustellung bei Deutsche Post DHL Group. Ziel ist es, die Chancen einer elektrisch betriebenen Fahrzeugflotte nachzuweisen, mögliche Risiken zu erkennen und den Weg hin zu einer vollständig CO₂-freien Zustellung zu ebnet.

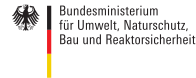
Über den Projektzeitraum von drei Jahren werden Planung, Aufbau und Betrieb des bundesweit bislang größten E-Mobilitätsprojektes umgesetzt und wissenschaftlich begleitet. Die Erkenntnisse dienen als Grundlage für einen flächendeckenden, alltäglichen Einsatz in allen Regionen Deutschlands. Der großflächige Feldversuch von Deutsche Post DHL Group soll Signalwirkung für andere Marktteilnehmer haben, stärker auf Elektromobilität im Flotteneinsatz zu setzen.

Das Umfeld dieses Vorhabens ermöglicht die anwendungsorientierte Forschung an einer E-Fahrzeug-Flotte in bislang einmaliger Größenordnung. Ein wesentlicher Aspekt ist der Dialog zwischen Wissenschaft und Praxis, um Erkenntnisse direkt in den Forschungskontext zurückzuführen und weitere Anwendungsgebiete zu erkennen. Die beiden Perspektiven eines Fahrzeugherstellers und Flottenbetreibers verknüpfen das Wissen über Entwicklungs- und Produktionsanforderungen mit dem daraus resultierenden Kundennutzen.

In Kooperation mit



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Deutsche Post DHL Group
Charles-de-Gaulle-Str. 20
53113 Bonn
Telefon: +49 (0)228 182-0

Deutsche Post DHL
Group



BUNDESWEITE UMSETZUNG VON E-MOBILITÄT IM FLOTTENBETRIEB – CO₂-FREIE ZUSTELLUNG

im Rahmen des Förderprogramms „Erneuerbar Mobil“ des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit.



CO₂-freie Zustellung von
Deutsche Post DHL Group

Deutsche Post DHL
Group

PROJEKTINHALTE UND -ZIELE

Die Logistikbranche ist ein Vorreiter beim Einsatz von Elektromobilität. Insbesondere die postalische Zustellung, die geprägt ist von kurzen Fahrstrecken und einem hohen Start-Stopp Anteil, kann mit Elektrotransportern lokale Emissionen und Lärm mindern. Jedoch ist die Verfügbarkeit geeigneter Fahrzeuge am Markt noch eingeschränkt. Auch ist die Stromversorgung an vielen Standorten für wachsende Fahrzeugflotten nicht ausgelegt. Für einen zuverlässigen Zustellbetrieb an sechs Tagen pro Woche sind die Anforderungen heute noch nicht erfüllt.

Das Verbundprojekt „CO₂-freie Zustellung“ ist ein Zusammenschluss von StreetScooter GmbH, Deutsche Post DHL Group sowie Chair of Production Engineering of E-Mobility Components (PEM) der RWTH Aachen. Gemeinsames Ziel der Partner ist es, eine batterieelektrische Fahrzeugflotte in deutschlandweit bislang einmaliger Größenordnung zu etablieren und das Leistungsvermögen der Elektromobilität im gewerblichen Flottenbetrieb nachzuweisen.

Im Projekt werden bundesweit mindestens 1.000 gewerbliche Zustellfahrzeuge von Deutsche Post DHL Group eingesetzt. Anwendungsbereiche sind die Verbundzustellung von Briefen und Paketen sowie die reine Paketzustellung in Innenstädten. Eine wissenschaftliche Begleitforschung bewertet die Potenziale elektrischer Fahrzeugflotten und soll den ökologischen Fußabdruck über den gesamten Lebenszyklus weiter verbessern.

Projektlaufzeit: 01.01.2016 bis 31.12.2018



VORHABENSDESCHEIBUNG – STREETSCOOTER GMBH

Die StreetScooter GmbH entwickelt und produziert am Standort Aachen Elektrofahrzeuge für den Kurzstreckeneinsatz. Im Rahmen des Verbundprojekts übernimmt StreetScooter die Konsortialführerschaft. Auf Grundlage der bisherigen Erfahrungen in der Entwicklung und Produktion von Elektrofahrzeugen soll ein Maßnahmenpaket entstehen, das die logistischen Abläufe mit elektrischen Zustellfahrzeugen optimiert. Dazu gehören das kabellose Laden und eine intelligente Ladesteuerung, die das verfügbare Energiebudget aller Standorte überwacht und eine ausreichende Ladung der Fahrzeuge für den nächsten Einsatztag sicherstellt.

Effizienzsteigernde Maßnahmen werden dabei helfen, die geforderte Einsatzdauer auch unter schwierigen Einsatzbedingungen sicher zu erreichen. Eine kontinuierliche Datenerhebung und Evaluation ermöglicht es StreetScooter, die ökologischen und wirtschaftlichen Auswirkungen der Fahrzeuge zu bewerten.

Deutsche Post DHL
Group

VORHABENSDESCHEIBUNG – DEUTSCHE POST DHL GROUP

Deutsche Post DHL Group ist der größte nationale Flottenbetreiber und setzt bereits heute Elektrofahrzeuge in ausgewählten Regionen ein. Um den Einsatz auf das gesamte Bundesgebiet auszuweiten, sind eine deutlich größere Anzahl an Fahrzeugen und eine robuste, skalierbare Ladetechnik erforderlich. Projektziel von Deutsche Post DHL Group ist es, bis zum Jahresende 2016 mindestens 1.000 Elektrofahrzeuge neu in die Flotte zu übernehmen und flächende-

ckend in der Verbund- bzw. Paketzustellung einzusetzen. Ein besonderer Fokus liegt auf der operativen Flottensteuerung und der Notwendigkeit, neue Planungsparameter wie ein Energiemanagement für den Einsatz einer Elektrofahrzeugflotte einzuführen. Im Projektzeitraum soll so das größte E-Mobilitätsprojekt in Deutschland entstehen und eine zukunftssichere Antriebstechnologie in die Alltagstauglichkeit überführen.



VORHABENSDESCHEIBUNG – PEM DER RWTH AACHEN

Die Aktivitäten des PEM der RWTH Aachen behandeln alle Fragestellungen rund um das Themenfeld Elektromobilität. Im Mittelpunkt der Tätigkeiten stehen Forschung, Beratung und Lehre bezüglich der Kernthemen der Elektromobilität und der Elektromobilitätskomponenten. Der PEM wertet die im Vorhaben erhobenen Flottendaten aus und stellt sie in einem Monitor für verschiedene Flottenkonfigurationen dar.

Die Bewertung berücksichtigt neben Ökologie und Ökonomie auch die Technologiereife sowie Auswirkungen auf die logistische Aufgabe. Die gewonnenen Erkenntnisse sollen neue Nutzungsszenarien für rein-elektrische und gemischte Flotten entwerfen und damit weitere Anwendungsfelder der Elektromobilität in neuen Marktsegmenten erschließen.