



Große Flotten – große Herausforderungen

Elektromobilität wurde bislang noch nie in einem so großen Maßstab getestet. Verbunden damit sind mehrere Herausforderungen.

- Bisher gibt es am Markt nur ein geringes Angebot an elektrischen Nutzfahrzeugen, die sich für die Paketzustellung eignen.
- Zum „Betanken“ einer so großen Anzahl an Elektroautos muss die Ladeinfrastruktur besonders robust sein und überdies intelligent gesteuert werden.
- Die Reichweite der Elektrofahrzeuge ist begrenzt und abhängig von der Temperatur.
- Üblicherweise genügen in der Paketzustellung konventionelle Fahrzeuge bis 3,5 Tonnen zulässiges Gesamtgewicht, die mit dem Führerschein Klasse B gesteuert werden dürfen. Elektrofahrzeuge sind durch das Batteriegewicht deutlich schwerer als konventionelle Paketfahrzeuge. Daher ist bei gleicher Zuladung für diese Fahrzeuge derzeit ein Führerschein der Klasse C1 erforderlich. Für die Fahrerinnen und Fahrer dieser Fahrzeuge gelten somit die Richtlinien des Berufskraftfahrerqualifikationsgesetzes.



Die Partner der Deutschen Post

RWTH Aachen

Der *Deutsche Post Lehrstuhl* (DPOR), die Institute für *Future Energy Consumer Needs and Behaviors* (FCN) und *Power Generation and Stronger Systems* (PGS) der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule (RWTH) Aachen begleiten das Pilotprojekt.

Wissenschaftler dieser Einrichtungen erforschen, wie sich das Laden der Elektrofahrzeuge auf das städtische Stromnetz auswirkt und wie sich die Batteriesysteme im Langzeittest verhalten. Auch werden die wirtschaftlichen Aspekte des Projektes einer wissenschaftlichen Betrachtung unterzogen.

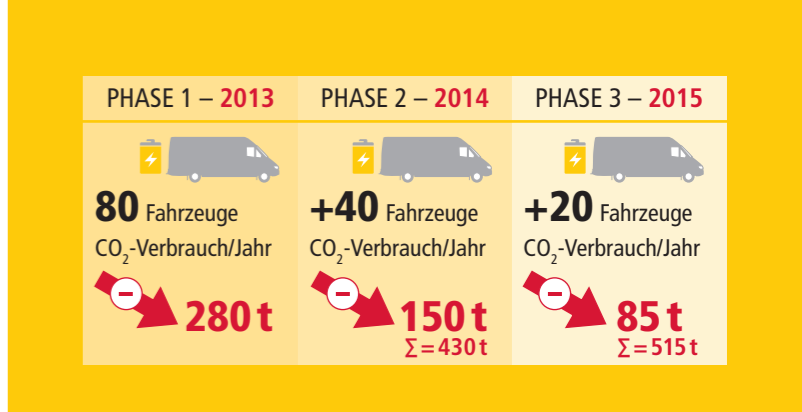
Langmatz GmbH

Die Langmatz GmbH aus Garmisch-Partenkirchen übernimmt im Pilotprojekt die Systementwicklung und liefert die Ladeinfrastruktur. Deren Aufgabe ist eine möglichst intelligente Steuerung des Ladevorganges bei einer geringen Belastung des Stromnetzes.

ELEKTROMOBILITÄT BIS AN DIE HAUSTÜR

Pilotprojekt CO₂-freie Zustellung in Bonn





Elektromobile Zustellung in und um Bonn

Sind elektrisch betriebene Nutzfahrzeuge heute schon praxistauglich? Lassen sich damit Briefe und Pakete zustellen? Welche Hindernisse sind dabei zu überwinden? Diesen Fragen geht die Deutsche Post beim Pilotprojekt „CO₂-freie Zustellung in Bonn“ auf den Grund.

Bei dem vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit geförderten Projekt bringt die Deutsche Post ab Mitte 2013 eine elektrisch betriebene Großflotte an den Start. Der Fokus des Pilotprojektes liegt auf der Zustellung, also bei Fahrten von Haus zu Haus auf der „letzten Meile“. Auf weiten Strecken, etwa bei Transporten zu den Zustellstützpunkten und Zustellbasen oder bei der Abholung von Briefen und Paketen aus den Filialen, werden weiterhin konventionelle Fahrzeuge eingesetzt.



Ziele und Visionen

Ziel des Projektes ist es, Praxiserfahrungen aus dem Großflottenbetrieb unter verschiedenen Einsatzbedingungen zu sammeln.

Die damit verbundene Vision geht darüber hinaus. Im Idealfall lässt sich das Konzept nach Abschluss des Projektes auf andere Städte und ganze Regionen übertragen.

Das Pilotprojekt ist eingebunden in GoGreen, das Klimaschutzprogramm von Deutsche Post DHL. Das weltgrößte Logistikunternehmen hat sich das ehrgeizige Ziel gesteckt, bis zum Jahr 2020 die CO₂-Effizienz der eigenen Aktivitäten und die der Transport-Subunternehmer im Vergleich zum Basisjahr 2007 um 30 Prozent zu verbessern.



Typenvielfalt

Bei den im Pilotprojekt in und um Bonn eingesetzten Elektrofahrzeugen handelt es sich um Kleintransporter, leichte Transporter und größere Paketzustellfahrzeuge. Erprobt werden Fahrzeuge der Hersteller Iveco, Renault und Mercedes sowie eine Reihe von StreetScootern.

Den StreetScooter hat die Deutsche Post AG mit der StreetScooter GmbH und Instituten der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule (RWTH) Aachen entwickelt. Das Nutzfahrzeug ist speziell auf die Bedürfnisse der Zustellung ausgerichtet. Die Zustellerinnen und Zusteller wurden als zukünftige Nutzer von Anfang an in die Entwicklung einbezogen. Der StreetScooter wird in einer Kleinserie von zunächst 50 Fahrzeugen produziert.



Test in drei Phasen

Das Pilotprojekt startet zur Jahresmitte 2013: Im ersten Schritt wird die Paketzustellung in der Bonner Innenstadt auf Elektrofahrzeuge umgestellt. Zusätzlich testet die Deutsche Post im Bonner Umland weitere Elektrofahrzeuge, die dort in der kombinierten Brief- und Paketzustellung eingesetzt werden.

Schon zum Projektstart ist in Bonn eine der größten zusammenhängenden Elektro-Nutzfahrzeugflotten der Welt unterwegs. Im Einsatz sind rund 80 Fahrzeuge. Sie setzen pro Jahr etwa 280 Tonnen weniger CO₂ frei als herkömmliche Zustellfahrzeuge.

Erweisen sich die Elektrofahrzeuge in der ersten Phase als zuverlässig, kommen im Sommer 2014 noch einmal 40 Elektrofahrzeuge zum Einsatz. Dann werden Briefe und Pakete im gesamten Bonner Stadtgebiet CO₂-frei zugestellt. Die CO₂-Einsparung dieser 40 Autos beträgt rund 150 Tonnen pro Jahr.

Verläuft auch die zweite Projektphase nach Plan, kommen 2015 voraussichtlich weitere 20 Elektrofahrzeuge hinzu. Sie werden zu den Hochphasen des Brief- und Paketgeschäfts, etwa zur Vorweihnachtszeit, eingesetzt und sparen nochmals 85 Tonnen CO₂ pro Jahr ein.

In der Endausbaustufe werden jährlich über 500 Tonnen CO₂ eingespart. In der Gesamtlaufzeit von 2013 bis 2016 addiert sich die CO₂-Ersparnis auf rund 1.500 Tonnen.