

Elektromobile Logistik: Projekt „iHub“ gestartet

Schon seit Januar arbeitet das Konsortium an seinen Aufgaben, jetzt wurde das Projekt offiziell gestartet – an der Berliner Geschäftsstelle des Konsortialführers Schenker Deutschland AG wird die Zukunft des Flottenmanagements in der Stückgut-Logistik eingeleitet: Der Hersteller von Elektro-LKW FRAMO GmbH aus dem sächsischen Langenbernsdorf, das Softwarehaus PTV AG aus Karlsruhe sowie die Forschungsinstitute Fraunhofer-Institut für Verkehrs- und Infrastruktursysteme IVI aus Dresden und das Institut für postfossile Logistik aus Münster entwickeln gemeinsam das IT-gestützte System „iHub“ zur Steuerung von gemischten dieselbetriebenen und elektrischen LKW-Flotten für ein Logistikzentrum.

Das Vorhaben wird im Rahmen des Programms „IKT für Elektromobilität III“ des Bundesministeriums für Wirtschaft gefördert, ist damit Teil der „Digitalen Agenda 2014 bis 2017“ und unterstützt darüber hinaus die im Regierungsprogramm Elektromobilität beschriebenen Forschungsziele.

Die Elektromobilität stellt für die Stückgutlogistik eine besondere Herausforderung dar: Für die Branche ist es von besonderer Bedeutung, schnell, pünktlich und zuverlässig zu sein. Deshalb benötigen Logistikdienstleister Transportmittel, die stets ohne Einschränkungen zur Verfügung stehen.

Elektrofahrzeuge haben durch die Notwendigkeit, nach einer gewissen Kilometerleistung aufgeladen zu werden, gerade hierbei einen Nachteil gegenüber dieselbetriebenen LKW. Ein Integration von Elektro-LKW in die Fahrzeugflotten von Logistikdienstleistern erfordert daher eine intelligente Steuerung, die diesen Nachteil ausgleicht und mittels einer dynamischen Tourenplanung Transportaufträge nur dann einem Elektro-LKW zuteilt, wenn dieser den Auftrag mit der gleichen Zuverlässigkeit erledigen kann wie ein Diesel-LKW.

Diese Steuerung ist die Hauptaufgabe des zu entwickelnden Systems „iHub“. Neben den technischen Herausforderungen wird das System zudem darauf achten, dass die zu entwickelnde Lösung eine wirtschaftliche Alternative zu den klassischen LKW-Flotten darstellt. Dafür werden zur Optimierung der wirtschaftlichen Effizienz der Gesamtflotte unter anderem der „State of Use“, der Abnutzungsgrad der Fahrzeugbatterien, herangezogen, um einen gleichmäßigeren Einsatz der Elektrofahrzeuge zu ermöglichen.

Mithilfe der Systeme, die im Vorhaben entwickelt und getestet werden, werden drei Elektro-LKW mit einem zulässigen Gesamtgewicht von je bis zu 18t an der Geschäftsstelle Berlin der Schenker Deutschland AG optimal eingesetzt.

Gelingt es, die Systemvorteile der Elektromobilität wie geringe Treibhausgas- und Geräuschemission im Praxiseinsatz einer Mischflotte mit informationstechnischer Hilfe praktikabel zu nutzen, so ist ein wichtiger Entwicklungsschritt hin zu postfossiler, emissionsfreier Logistik getan.