

Kölner Elektromobilitäts-Modellprojekt colognE-mobil zieht positive Bilanz: mehr als 200 Ladepunkte und über 700.000 Kilometer

KÖLN, 1. Dezember 2015 – In Anwesenheit von Michael Groschek, Minister für Bauen, Wohnen, Stadtentwicklung und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen zieht das Kölner Elektromobilitäts-Modellprojekt „colognE-mobil“ Bilanz. Dreieinhalb Jahre nach Start von „colognE-mobil II – Elektromobilitätslösungen für NRW“ blicken 13 Partner auf eine positive Entwicklung zurück. Insgesamt legte die elektrifizierte Testflotte – bestehend aus zwei Ford Transit Electric (BEV), zehn Ford Transit Connect Electric (BEV), 22 Ford Focus Electric (BEV), 21 Ford C-MAX Energi (PHEV) sowie einem Ford Fusion Energi (PHEV) rund 715.000 Kilometer zurück. Ebenso umfassend wurde die Ladeinfrastruktur ausgebaut. Die RheinEnergie nahm 120 Ladensäulen mit insgesamt 207 Ladepunkten an 80 Standorten in und um Köln in Betrieb. Vier Solar-Carports bieten mit 14 Stellplätzen Platz, um Sonnenenergie direkt zu laden.

„Mit colognE-mobil, einem der größten Feldtests mit Elektrofahrzeugen in Deutschland, haben die Partner gezeigt, dass Elektromobilität in einem Ballungsraum wie Köln durchaus akzeptiert wird, alltagstauglich und letztlich deutlich umweltfreundlicher als Fahrzeuge mit Verbrennungsmotor ist“, zeigte sich der Minister erfreut.

Norbert Barthle, Parlamentarischer Staatssekretär beim Bundesminister für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI): „Das Projekt colognE-mobil wurde vom BMVI mit 7,5 Mio. Euro gefördert und hat wesentlich zum Aufbau einer Flotte von E-Fahrzeugen in Köln beigetragen. Das Projekt steht für den erfolgreichen Ansatz des Bundesverkehrsministeriums, Elektromobilität in der Alltagspraxis und bei verschiedenen Anwendungsmöglichkeiten wie E-Carsharing oder Taxiflotten zu erproben.“



Gefördert durch:



Koordiniert durch:



Das Projekt colognE-mobil wurde im Rahmen der Modellregionen Elektromobilität des BVMi gefördert. Die Koordinierung der Modellregionen Elektromobilität erfolgte durch die NOW Nationale Organisation Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie. Die Ford-Werke GmbH (als Konsortialführer) stellte die Fahrzeugflotte und die RheinEnergie AG baute eine kundenfreundliche und technisch hochwertige Lade-Infrastruktur auf. Die Stadt Köln war für die organisatorischen und rechtlichen Rahmenbedingungen zuständig, die Universität Duisburg-Essen begleitete das gesamte Projekt mit insgesamt acht Lehrstühlen auf wissenschaftlicher Ebene. Während die TRC Transportation Research & Consulting GmbH eine webbasierte Informations- und Serviceplattform zur intermodalen Routenplanung unter Berücksichtigung von Ladestationen, E-Autos und ÖPNV-Fahrplandaten entwickelte, konzentrierte sich das Kölner Photovoltaik-Unternehmen Energiebau Solarstromsysteme GmbH, mittlerweile vertreten durch SPI Energiebau Renewables GmbH, auf die Entwicklung und den Bau von Solar-Carports inkl. Speichermöglichkeit, um ein möglichst wetterunabhängiges Laden von Elektrofahrzeugen aus Sonnenenergie ermöglichen zu können. Da die Vernetzung von öffentlichem und individuellem Personenverkehr bei dem Projekt ebenfalls im Vordergrund stand, durften die großen Kölner Verkehrsanbieter natürlich nicht fehlen: Bei der Kölner Verkehrs-Betriebe AG (KVB) stand die Vernetzung des ÖPNV mit E-Fahrzeugen im Mittelpunkt. Entsprechend wurden zusammen mit der RheinEnergie AG drei Ladesäulen mit sechs Ladepunkten auf dem P+R-Platz Weiden West installiert, um automobilen Elektromobilität mit der Elektromobilität der Straßenbahn optimal zu verknüpfen. Darüber hinaus wurde eine speziell mit dem colognE-mobil-Logo gebrandete Straßenbahn im täglichen Betrieb eingesetzt. Die Regionalverkehr Köln GmbH (RVK) sowie der Flughafen Köln/Bonn richteten ihr Augenmerk auf die Alltagserprobung von Fahrzeugen und Lade-Infrastruktur. Den Bereich des Individualverkehrs deckten die Partner DB Rent GmbH mit ihrem Carsharing-Angebot „Flinkster-Carsharing“ ab sowie die Taxi-Ruf Köln e.G., die bei Fahrten mit dem Ford C-MAX Energi wichtige Rückmeldungen auf Kunden- sowie auf Nutzerebene (Taxifahrer) sammelte. Zu guter Letzt sorgte der TÜV Rheinland neben einem sogenannten „Corporate Carsharing“ mit Elektrofahr-

zeugen für die Zulassung und Sicherheit der Fahrzeuge und Auto-Strunk für die Durchführung notwendiger Service- und Wartungsarbeiten.

Die auf die verschiedenen Partner verteilte Testflotte legte insgesamt rund 715.000 Kilometer zurück, davon über 490.000 rein elektrisch (69 Prozent) und rund 225.000 Kilometer im Benzin bzw. im kombinierten elektrischen/Benzinbetrieb der Plug-In-Hybride. Dabei konnte festgestellt werden, dass 90 Prozent aller Fahrten eine Distanz von 22 Kilometern nicht überschritten, wobei die batterie-elektrisch angetriebenen Testwagen sich auf 15 Kilometer beschränkten und die Plug-In-Hybride pro Fahrt mehr als das Doppelte (38 Kilometer) absolvierten. Pro Tag sieht das Verhältnis der verschiedenen Antriebe ähnlich aus: durchschnittlich wurden 32 Kilometer (BEV) bzw. 65 Kilometer (PHEV) am Tag zurückgelegt. Im Laufe des Projektes wurden die Batteriefahrzeuge seitens der Nutzer immer besser angenommen: Während zu Beginn durchschnittlich 19 Kilometer (BEV) bzw. 71 Kilometer (PHEV) ohne nachzuladen gefahren wurde, erweiterte sich der Radius mit zunehmender Gewöhnung auf durchschnittlich 28 Kilometer (BEV) bzw. 74 Kilometer (PHEV). Die nachgeladene Energiemenge der Ford Focus Electric Flotte stieg analog von 4,8 kWh auf 6,4 kWh je Ladevorgang an. Bei der Nutzerakzeptanz beobachteten die Partner, dass die Nutzer der Testwagen auf die Frage, ob sie beim nächsten Fahrzeugkauf ein elektrisches Fahrzeug in Erwägung ziehen würden, bezogen auf einen Plug-In-Hybrid zu 70 Prozent mit *Ja* bzw. *Vielleicht* antworteten. Bezogen auf den Kauf eines rein batterie-elektrischen Fahrzeugs waren 50 Prozent positiv eingestellt.

Mittels der installierten Solar-Carports konnte das Unternehmen Energiebau zeigen, dass bei einem Doppel-Carport die Kombination aus PV-Anlage, Batteriespeicher und Solartankstelle circa 25.000 km elektrische Reichweite pro Jahr sichern kann.

Privatnutzer hatten zwei Möglichkeiten, elektrisches Fahren selbst zu testen. Die DB Rent setzte vier Ford Focus Electric (BEV) an Kölner Stationen ein. Taxiruf ergänzte seine Flotte mit einem Ford Transit Connect BEV sowie einem Ford C-MAX Energi (PHEV). Insgesamt 5.800 Taxifahrten wurden durchgeführt und die Fahrer sowie die Fahrgäste zu ihren Eindrücken befragt. Gerade im Stadtverkehr ist die Einsparung

von Treibstoff nicht zu unterschätzen, was bei Taxiunternehmern ein Ausschlag gebendes Kriterium bei der Wahl des Fahrzeuges ist.

Die UDE entwickelte eine Smartphone-App, die während realer Fahrten die individuellen Bewegungsprofile aufzeichnet und so dem Nutzer ein optimales Fahrzeugkonzept unter Berücksichtigung ökologischer wie ökonomischer Gesichtspunkte empfiehlt. Für gewerbliche Nutzer war ein neu entwickeltes Computermodell von großem Nutzen, das die „Total Cost of Ownership“ einer elektrifizierten Flotte im Vergleich zu einer konventionellen Flotte errechnete.

###

Ansprechpartner bei redaktionellen Rückfragen:

Ford-Werke GmbH:

Ute Mundolf, Tel.: 0221/90-17504, E-Mail: umundolf@ford.com

Volker Eis, Tel.: 0221/90-19096, E-Mail: veis@ford.com

Rhein-Energie AG:

Lutz-Peter Eisenhut, Tel.: 0221/178-3037, E-Mail: presse@rheinenergie.com

Stadt Köln:

Volker Oelrich, Tel.: 0221/221-22324, E-Mail: volker.oelrich@stadt-koeln.de

Universität Duisburg-Essen:

Prof. Dr. Ferdinand Dudenhöffer, Tel.: 0203/379-1111,

E-Mail: ferdinand.dudenhoeffer@uni-due.de

Kölner Verkehrs-Betriebe AG:

Matthias Pesch, Tel.: 0221/547-3303, E-Mail: Matthias.Pesch@kvb-koeln.de

Regionalverkehr Köln GmbH:

Heiko Rothbrust, Tel.: 0221/1637-886, E-Mail: heiko.rothbrust@rvk.de

Flughafen Köln-Bonn:

Tel.: 02203/40-3333, E-Mail: presse@koeln-bonn-airport.de

TÜV Rheinland:

Frank Ramowsky, Tel.: 0221/806-2306, E-Mail: frank.ramowsky@de.tuv.com

Taxiruf:

Borzoyeh Mohsenzadeh, Tel.: 0221/16 80 8-193, E-Mail: bmohsenzadeh@taxiruf.de

DB Rent GmbH:

Daniel Preußner, Tel.: 069/265-33113, E-Mail: daniel.preusser@innoz.de

SPI Energiebau Renewables GmbH:

Katrin Golm, Tel.: 0221/98966 1836, E-Mail: k.golm@energiebau.de

TRC Transportation Research and Consulting GmbH:

Stefan Wolter, Tel.: 0201/9773454, E-Mail: wolter@trc-transportation.com

Auto-Strunk:

Edith Strunk, Tel.: 0221/7494-222, E-Mail: edith.strunk@auto-strunk.de