

Städte sind bereit für Elektroautos

Studie: Schon heute könnten in Metropolen wie Köln gut 30 000 Fahrzeuge fahren - ohne neue Ladesäulen.

KÖLN. Elektroautos könnten in deutschen Großstädten sofort in großem Maßstab eingesetzt werden, zusätzliche Ladesäulen sind dafür nicht nötig. Das ist das wichtigste Ergebnis eines noch laufenden Pilotprojekts in Köln, bei dem Elektroautos seit über einem Jahr in der Praxis getestet werden.

Fahrer laden E-Autos an der privaten Steckdose auf

„Morgen früh könnte man in Köln auch bei den privaten Pkw mit Elektroautos starten“, sagte der Autoexperte Ferdinand Dudenhöffer von der Universität Duisburg-Essen, der das Projekt mit fast 50 Wissenschaftlern begleitet hat, am Donnerstag in Köln. Der Versuch hat nach seinen Angaben gezeigt, dass die meisten Leute ihr Elektroauto zu Hause

an der normalen Haushaltssteckdose aufladen würden. Deshalb wären Zusatzinvestitionen in Form von Ladesäulen erst mal überflüssig. In einer Stadt wie Köln mit einer Million Einwohnern könnten jetzt schon gut 30 000 Elektroautos fahren. Für die Leitungsnetze würde das nur gut drei Prozent mehr Stromverbrauch bedeuten, errechneten die Forscher.

Die Reichweite der Elektroautos mit den heutigen Lithium-Ionen-Batterien liege bei 180 Kilometern - danach müsste aufgeladen werden. Im Winter schrumpft die Reichweite durch das Heizen auf nur noch gut 100 Kilometer. „Aber auch

das wäre kein Problem, da im Schnitt der Kölner pro Tag etwa 30 Kilometer zurücklegt.“ Dudenhöffer untersuchte auch, ob die Elektroautos im Straßenverkehr für Fußgänger gefährlicher sind, weil sie so leise fahren. Es habe sich jedoch kein höheres Risiko feststellen lassen, sagte der Autoexperte. Künstliche Warngeräusche seien darum unnötig.

„Wir können die Ruhe der Fahrzeuge ohne Nebenwirkungen genießen.“ Bei dem Test sind seit April vergangenen Jahres 20 Transporter im Kölner Stadtgebiet unterwegs - bisher haben sie 50 000 Kilometer zurückgelegt. Zusätzlich wurden Tests mit Elektro-

Pkw und Vergleichsfahrzeugen mit Verbrennungsmotor ausgeführt. Das Projekt wird vom Bundesverkehrsministerium gefördert.

Riesige Chance für die deutsche Automobilindustrie

Der deutsche Ford-Chef Bernhard Mattes bewertete den Versuch als „außergewöhnlichen Erfolg“ und sagte: „Klar ist: die Elektromobilität funktioniert. Die Autobranche steht im größten Umbruch ihrer Geschichte.“ Elektroautos seien eine riesige Chance für die deutsche Autoindustrie, sagte Experte Dudenhöffer. Wenn man sich Megastädte etwa in China mit ihrer enormen Luftverschmutzung anschau, dann sehe man sofort, dass sich hier mittelfristig ein riesiger Markt entwickle. dpa

„Morgen früh könnte man in Köln auch bei den privaten Pkw mit Elektroautos starten.“

Ferdinand Dudenhöffer
Universität Duisburg-Essen

WIRTSCHAFT

Exklusiv-Kooperation mit

Handelsblatt
THE WALL STREET JOURNAL

FREITAG, 8. JULI 2011 / NR. 21 028

WWW.TAGESSPIGEL.DE/WIRTSCHAFT

SEITE 15

Das Elektroauto passt in die Großstadt

Pilotprojekt in Köln belegt Praxistauglichkeit

KÖLN - Elektroautos könnten in deutschen Großstädten sofort in großem Maßstab eingesetzt werden - zusätzliche Ladesäulen sind dafür nicht nötig. Das ist das wichtigste Ergebnis eines noch laufenden Pilotprojekts in Köln, bei dem Elektroautos seit über einem Jahr in der Praxis getestet werden. „Morgen früh könnte man in Köln auch bei den privaten Pkw mit Elektroautos starten“, sagte der Autoexperte Ferdinand Dudenhöffer von der Universität Duisburg-Essen, der das Projekt mit fast 50 Wissenschaftlern begleitet hat, am Donnerstag in Köln.

Der Versuch habe gezeigt, dass die meisten Leute ihr Elektroauto zu Hause an der normalen Haushaltssteckdose aufladen würden. Deshalb wären Zusatzinvestitionen in Form von Ladesäulen erst mal überflüssig. In einer Stadt wie Köln mit einer Million Einwohnern könnten jetzt schon gut 30 000 Elektroautos fahren. Für die Leitungsnetze würde das nur gut drei Prozent mehr Stromverbrauch bedeuten, errechneten die Forscher.

Die Reichweite der Elektroautos mit den heutigen Lithium-Ionen-Batterien liege bei 180 Kilometern - danach müsste aufgeladen werden. Im Winter schrumpft die Reichweite durch das Heizen auf nur noch gut 100 Kilometer. „Aber auch das wäre kein Problem, da im Schnitt der Kölner pro Tag etwa 30 Kilometer zurücklegt.“ Dudenhöffer un-

tersuchte auch, ob die Elektroautos im Straßenverkehr für Fußgänger gefährlicher sind, weil sie so leise fahren. Es habe sich jedoch kein höheres Risiko feststellen lassen, sagte der Autoexperte. Künstliche Warngeräusche seien darum unnötig. „Wir können die Ruhe der Fahrzeuge ohne Nebenwirkungen genießen.“

ANZEIGE

* bei Rückgabe im
wiederverwendbaren
Zustand er-
halten wir
1 Euro Pfand

Lieferung in Berlin 5,- Euro

61061


zapf karton

Neu: € 2,50 gebraucht € 2,- Rückgabe € 1,-


Bei dem Test sind seit April vergangenen Jahres 20 Transporter in Köln unterwegs. Bisher haben sie 50 000 Kilometer zurückgelegt. Zusätzlich wurden Tests mit Elektro-Pkw und Vergleichsfahrzeugen mit Verbrennungsmotor ausgeführt. Das Projekt wird vom Bundesverkehrsministerium gefördert. Der deutsche Ford-Chef Bernhard Mattes sagte: „Klar ist: Die Elektromobilität funktioniert. Die Autobranche steht im größten Umbruch ihrer Geschichte.“ Elektroautos seien eine riesige Chance, sagte Dudenhöffer. Wenn man etwa Chinas Megastädte mit ihrer enormen Luftverschmutzung betrachte, dann sehe man sofort, dass sich hier mittelfristig ein riesiger Markt entwickle. dpa

Studie: Elektroautos sofort einsatzfähig

Köln. Elektroautos könnten in deutschen Großstädten sofort in großem Maßstab eingesetzt werden – das ist das Ergebnis eines noch laufenden Pilotprojekts in Köln, bei dem Elektroautos seit über einem Jahr in der Praxis getestet werden. Der Versuch habe gezeigt, dass die meisten Leute ihr Elektroauto zu Hause an der normalen Haushaltssteckdose aufladen würden. Deshalb wären Zusatzinvestitionen in Form von Ladesäulen erst mal überflüssig, sagte Autoexperte Ferdinand Dudenhöffer von der Universität Duisburg-Essen. – dpa

 **Kölnische Rundschau**
rundschau-online

Zeitungsanzeigen: » lesen » aufgeben

Das Wallraf-Richartz-Museum wird 150 Jahre alt 

NACHRICHTEN | LOKALES | VIDEOS | Web | Archiv | Google™ Benutzerdefinierte Suche

Aus aller Welt | Politik | Wirtschaft | Kultur | Sport | Magazin | Reise | Motor | Computer | Spiele

WIRTSCHAFT HOMEPAGE » WIRTSCHAFT

Modellprojekt **ColognE-mobil** **Das E-Auto funktioniert**

Von Ralf Arenz, 08.07.11, 11:49h,

"Die Elektromobilität funktioniert." Dieses Zwischenergebnis zogen die Beteiligten am Modellprojekt ColognE-mobil. Bis auf wenige Probleme habe alle den Alltagsbetrieb einwandfrei gemeistert. Der Kölner müsste in der Praxis alle drei bis vier Tage an die "Steckdose".

KÖLN. "Die Elektromobilität funktioniert." Dieses Zwischenergebnis zogen die Beteiligten am Modellprojekt ColognE-mobil am Donnerstag. Jeweils ausschließlich von Elektromotoren



Kölns Oberbürgermeister Roters und Rheinenergiechef Steinkamp im E-Auto. Roters fuhr damit gleich bis zum Rathaus. (Foto: Rheinenergie)

angetriebene zehn Ford-Transit, zehn Transit Connect und ab Spätsommer auch fünf Focus werden in Köln getestet. 50 000 Kilometer seien die Fahrzeuge insgesamt bis jetzt in der City-Logistik gefahren, und sie wurden 1500 Mal aufgeladen, sagte Ford-Werke-Chef Bernhard Mattes. "Bis auf wenige kleinere Probleme liefen alle Fahrzeuge im Alltagsbetrieb absolut zuverlässig", so Mattes.

Der Autoexperte Ferdinand Dudenhöffer von der Universität Duisburg-Essen, die das Projekt begleitet, hat auch den Alltagseinsatz von Pkw untersucht. Musterstreckenprofile wurden dabei hochgerechnet. Dudenhöffer geht von 33 000 Elektroautos aus. Das sind rund zehn Prozent der in Köln zugelassenen Fahrzeuge. Für sie sollte es Garagen oder Stellplätze vor dem Haus geben, so Dudenhöffer, so dass die Fahrzeuge über die Haushaltssteckdose

geladen werden können. 30 Kilometer fährt der Kölner im Schnitt pro Tag. Das Elektroauto muss damit alle drei bis vier Tage ans Netz. Denn im Winter bei eingeschalteter Heizung beträgt die Reichweite noch 103 Kilometer, im Sommer bei eingeschalteter Klimaanlage 135 Kilometer. Der "Köln-Zyklus" sei anspruchsvoll, betont Dudenhöffer. Die Reichweite könne auch etwa 20 Prozent höher liegen.

Diese 33 000 Elektroautos beanspruchen die Netze kaum, so Dudenhöffer. Ihr Stromverbrauch entspricht nur 3,2 Prozent des verbrauchten Haushaltsstroms. Er hat auch eine Akzeptanz für die Fahrzeuge ausgemacht. Im Schnitt wären die Kölner bereit, 25 500 Euro für ein Elektroauto zu bezahlen. In Lindenthal oder Rodenkirchen betrage die Zahlungsbereitschaft sogar 35 000 Euro. Und zu diesem Preis gibt es jetzt schon Elektroautos. Die Fahrzeuge seien auch sicher. Tests hätte ergeben, dass sie bei 30 Stundenkilometer kaum leiser seien als Fahrzeuge mit Verbrennungsmotoren. Eine besondere Gefahr für sehbehinderte Menschen gehe damit von ihnen nicht aus.

Dieter Steinkamp, der Vorstandschef des Versorgers Rheinenergie, der ebenfalls an dem Projekt beteiligt ist, geht davon aus, dass der Elektromobilität die Zukunft gehört. Der Stadtwerkekonzern hätte nicht nur beim Projekt mitgemacht, Unternehmen würden auch Elektrofahrzeuge kaufen.

Umfangreiche Kabelarbeiten müssten in Köln bei den angedachten Zahlen von Elektrofahrzeugen nicht erfolgen. Die Ladestationen müssten aber so umgebaut werden, dass sie auch Strom aufnehmen könnten. Überschüssiger Strom kann nämlich in E-Autos gespeichert werden, um ihn bei Bedarf ans Netz abzugeben. Doch so weit werde man wohl frühestens in fünf Jahren sein, so Steinkamp. Auch müssten die Batterien verbessert werden und eine Ladung per Kabel sei auch nicht der Weisheit letzter Schluss.

Kölns Oberbürgermeister Jürgen Roters verspricht sich von den Elektroautos einen Beitrag zum Lärmschutz, zur Luftverbesserung und zur CO2-Reduzierung.

WELT ONLINE Anmelden | 11. Juli 2011, 20:47 Uhr
Abo ePaper Shop Newsletter TV-Programm Wetter WELTSTARS WELTKLASSE
Home Politik Meinung Wirtschaft Geld Sport Wissen Gesundheit Panorama Kultur Reise Motor Satire Spiele Marktplatz
In den Nachrichten: Euro-Krise | Maria Kwiatkowsky († 26) | Silvia Neid | U17-WM | Bananenspinne Ihre Suche

Die Welt kompakt

Autor: Rainer Morgenroth | 08.07.2011

Elektroautos: Köln als Vorbild

Die Testphase des Pilotprojekts "cologneE-mobil" wurde erfolgreich abgeschlossen.

Der Praxistest für Elektroautos ist erfolgreich verlaufen. Ein Jahr nach dem Start des Pilotprojekts "cologneE-mobil", bei dem rund 20 Elektroautos in der Kölner Innenstadt getestet wurden, zog Oberbürgermeister Jürgen Roters (SPD) am Donnerstag ein positives Fazit: "Wir haben mit diesem Innovationsprojekt die Weichen für die Zukunft gestellt. Die Ergebnisse sind sehr ermutigend. Elektromobilität mindert den Lärm und schützt das Klima."

Autoexperte Ferdinand Dudenhöffer von der Universität Duisburg-Essen, der das Projekt mit rund 50 Wissenschaftlern betreut hat, sieht dabei sogar die Möglichkeit einer sofortigen Nutzung der umweltfreundlichen Fahrzeuge im Alltag. "Morgen früh könnte man in Köln auch bei den privaten Pkw mit Elektroautos starten", sagte Dudenhöffer. Elektroautos könnten auch in anderen deutschen Großstädten sofort in größerer Stückzahl eingesetzt werden - zusätzliche Ladesäulen sind dafür nicht nötig.

Der Kölner Versuch hat nach Angaben Dudenhöffers gezeigt, dass die meisten Leute ihr Elektroauto zu Hause an der normalen Haushaltssteckdose aufladen würden. Deshalb wären Zusatzinvestitionen in Form von Ladesäulen erst mal überflüssig. In einer Stadt wie Köln mit einer Million Einwohnern könnten jetzt schon gut 30 000 Elektroautos fahren. Für

die Leitungsnetze würde das nur gut drei Prozent mehr Stromverbrauch bedeuten, errechneten die Forscher.

Die Reichweite der Elektroautos mit den heutigen Lithium-Ionen-Batterien liege bei 180 Kilometern - danach müsste aufgeladen werden. Im Winter schrumpft die Reichweite durch das Heizen auf nur noch gut 100 Kilometer. "Aber auch das wäre kein Problem, da im Schnitt der Kölner pro Tag etwa 30 Kilometer zurücklegt."

Dudenhöffer untersuchte auch, ob die Elektroautos im Straßenverkehr für Fußgänger gefährlicher sind, weil sie so leise fahren. Es habe sich jedoch kein höheres Risiko feststellen lassen, sagte der Autoexperte. Künstliche Warngeräusche seien darum unnötig. "Wir können die Ruhe der Fahrzeuge ohne Nebenwirkungen genießen."

Ford-Chef Bernhard Mattes bewertete den Versuch als "außergewöhnlichen Erfolg" und sagte: "Klar ist: die Elektromobilität funktioniert. Die Autobranche steht im größten Umbruch ihrer Geschichte." Bis 2013 will Ford fünf neue Modelle auf den Markt bringen. Laut Mattes rechnet Ford damit, dass der Anteil der produzierten Elektroautos im Jahr 2020 zehn bis 25 Prozent der gesamten Autoproduktion von Ford ausmacht.

Elektroautos seien eine riesige Chance für die deutsche Autoindustrie, sagte Dudenhöffer. Wenn man sich Megastädte etwa in China mit ihrer enormen Luftverschmutzung anschau, dann sehe man sofort, dass sich hier ein riesiger Markt entwickle. Der CO₂-Ausstoß sei bei Elektroautos um 90 Prozent geringer als bei benzinbetriebenen Fahrzeugen, so Dudenhöffer.

Newsletter | Mobil | RSS | Nachricht an EXPRESS | Werben / Mediadaten | Sitemap

EXPRESS WEB

SUCHE



Köln - 07.07.2011 - 20:45 Uhr

Neue Ära angebrochen

OB Roters fährt in die Elektro-Zukunft

Von PHILIPP J. MECKERT

Für Jürgen Roters war die Fahrt ins Rathaus nur ein kleiner Tritt aufs Gas-, pardon, Strom-Pedal. Für Ford-Boss Bernhard Mattes der „größte Umbruch in der Geschichte der Autobranche“.

Vielleicht wird der Donnerstag, der 7.7.11, in die Geschichte der Elektromobilität eingehen. „Auto-Papst“ Ferdinand Dudenhöffer verkündete nach einem großen Logistik-Feldversuch in Köln: „Elektroautos sind ab sofort einsatzfähig. Sie sind auf dem Markt erhältlich und jedermann könnte schon jetzt seinen Wagen aufladen.“

Für Ford beginnt eine neue Ära, bei Händlern (z.B. Strunk) sind Elektromobile wie der „Ford Transit Connect“ ab sofort zu kaufen. Nächstes Jahr steht dann ein Elektro-„Focus“ in den Schaufenstern.

Die Autos (rund 180 km Reichweite) kosten zwar etwa das Doppelte der Basisversion, doch auf Dauer soll sich das rechnen: „Sie können im Privathaushalt über die ganz normale Steckdose aufgeladen werden“, so ein Rheinenergie-Sprecher. „100 Kilometer Strecke kosten dann etwa drei Euro.“

Zum Vergleich: Im Diesel kostet etwa sieben Euro. Die Bilanz des Projekts „colognE-mobil“ der Stadt mit Rheinenergie, Ford und Uni Duisburg-Essen ist klar: Die Elektro-Zukunft geht los!



Studie: Elektroautos sofort einsatzfähig

Köln (dpa) - Über ein Jahr lang haben Wissenschaftler in Köln mit Fördermitteln des Bundes Elektroautos getestet und kommen nun zu dem Ergebnis: Alles bestens, wir könnten sofort umsteigen. Zusätzliche Ladesäulen braucht man nicht.

Elektroautos könnten in deutschen Großstädten sofort in großem Maßstab eingesetzt werden - zusätzliche Ladesäulen sind dafür nicht nötig. Das ist das wichtigste Ergebnis eines noch laufenden Pilotprojekts in Köln, bei dem Elektroautos seit über einem Jahr in der Praxis getestet werden. «Morgen früh könnte man in Köln auch bei den privaten Pkw mit Elektroautos starten», sagte der Autoexperte Ferdinand Dudenhöffer von der Universität Duisburg-Essen, der das Projekt mit fast 50 Wissenschaftlern begleitet hat, am Donnerstag in Köln.

Der Versuch hat nach seinen Angaben gezeigt, dass die meisten Leute ihr Elektroauto zu Hause an der normalen Haushaltssteckdose aufladen würden. Deshalb wären Zusatzinvestitionen in Form von Ladesäulen erst mal überflüssig. In einer Stadt wie Köln mit einer Million Einwohnern könnten jetzt schon gut 30 000 Elektroautos fahren. Für die Leitungsnetze würde das nur gut drei Prozent mehr Stromverbrauch bedeuten, errechneten die Forscher.

Die Reichweite der Elektroautos mit den heutigen Lithium-Ionen -Batterien liege bei 180 Kilometern - danach müsste aufgeladen werden. Im Winter schrumpft die Reichweite durch das Heizen auf nur noch gut 100 Kilometer. «Aber auch das wäre kein Problem, da im Schnitt der Kölner pro Tag etwa 30 Kilometer zurücklegt.»

Dudenhöffer untersuchte auch, ob die Elektroautos im Straßenverkehr für Fußgänger gefährlicher sind, weil sie so leise fahren. Es habe sich jedoch kein höheres Risiko feststellen lassen, sagte der Autoexperte. Künstliche Warngeräusche seien darum unnötig. «Wir können die Ruhe der Fahrzeuge ohne Nebenwirkungen genießen.»

Bei dem Test sind seit April vergangenen Jahres 20 Transporter im Kölner Stadtgebiet unterwegs - bisher haben sie 50 000 Kilometer zurückgelegt. Zusätzlich wurden Tests mit Elektro-Pkw und Vergleichsfahrzeugen mit Verbrennungsmotor ausgeführt. Das Projekt wird vom Bundesverkehrsministerium gefördert.

Der deutsche Ford-Chef Bernhard Mattes bewertete den Versuch als «außergewöhnlichen Erfolg» und sagte: «Klar ist: die Elektromobilität funktioniert. Die Autobranche steht im größten Umbruch ihrer Geschichte.»

Elektroautos seien eine riesige Chance für die deutsche Autoindustrie, sagte Dudenhöffer. Wenn man sich Megastädte etwa in China mit ihrer enormen Luftverschmutzung anschau, dann sehe man sofort, dass sich hier mittelfristig ein riesiger Markt entwickle.



Elektroautos einsatzbereit: Elektroautos könnten in deutschen Großstädten sofort in großem Maßstab eingesetzt werden. Das ist die Zwischenbilanz eines Pilotprojekts in Köln, bei dem Elektroautos seit über einem Jahr in der Praxis getestet werden. „Morgen früh könnte man in Köln auch bei den privaten Pkw mit Elektroautos starten“, sagte Prof. Ferdinand Dudenhöffer, der das Projekt mit fast 50 Wissenschaftlern begleitet hat. Man brauche auch nicht x Ladesäulen in der Stadt, denn der Versuch habe gezeigt, dass die meisten Leute ihr Elektroauto zuhause an der normalen Haushaltssteckdose aufladen würden. Der deutsche Ford-Chef Bernhard Mattes bewertete den Versuch als „außergewöhnlichen Erfolg“ und sagte: „Klar ist: die Elektromobilität funktioniert. Die Autobranche steht im größten Umbruch ihrer Geschichte.“



Elektroauto einsatzbereit, aber noch zu teuer

2011-07-08 | In den deutschen [Großstädten](#) könnte laut einer jetzt vorgestellten Studie der Universität Duisburg-Essen schon heute jedes zehnte [Fahrzeug](#) durch ein Elektroauto ersetzt werden. Zu verschiedenen Tageszeiten sind von den Forschern im Rahmen des Modellprojekts "cologne-mobil" typische, im Alltag anfallende Wege abgefahren und per Computer-Simulation hochgerechnet worden

Demnach könnten bereits heute rund 30 000 Fahrzeuge im gut 400 Quadratkilometer großen Kölner Stadtgebiet elektrisch fahren. Da der Kölner im Schnitt pro Tag bei 3,1 Fahrten à 9,9 Kilometer nur etwa 30 Kilometer zurücklegt, gäbe es mit der Reichweite kein Problem. Sie liegt bei [Elektroautos](#) mit Lithium-Ionen-Batterien demnach bei 180 Kilometern und würde im Winter bei Heizungsbetrieb auf 103 Kilometer schrumpfen. "Da die Fahrmuster in anderen Großstädten innerhalb beherrschbarer Bandbreiten analog zu Köln sind, können wir folgern, dass in Großstädten gut zehn Prozent aller Fahrzeuge durch Elektroautos sofort ersetzt werden könnten", sagt Professor Ferdinand Dudenhöffer, unter dessen Federführung die Studie entstanden ist. Auch die Stromversorger hätten demnach nur minimale Mehrbelastung ihrer Netze zu bewältigen, die bei 3,2 Prozent des Haushaltsstromaufkommens läge.

Die [Technik](#) wäre also einsatzbereit. Jetzt müsste sie nur noch gekauft werden. Was aber sagt König Kunde zum E-Auto? Das Ergebnis der Akzeptanztests: Ob sich jemand ein [Elektroauto](#) kauft, ist abhängig von drei Faktoren: Einkommen, Alter und Bildungsgrad der Autofahrer. Rund 25 500 Euro wäre der "Durchschnittskölner" bereit, für das Elektroauto auf den Tisch zu legen. In den "besseren" Stadtteilen der Rheinmetropole, wie Lindenthal oder Rodenkirchen, wurde mit 35 000 Euro die höchste Zahlungsbereitschaft für das Elektroauto gemessen. Das entspricht in etwa dem Preis, den Mitsubishi aktuell für seinen strombetriebenen Kleinwagen i-MiEV aufruft. Ebenfalls interessant: Ältere Verkehrsteilnehmer stehen dem Elektroauto besonders aufgeschlossen gegenüber. Die maximale Zahlungsbereitschaft beträgt bei dieser Altersgruppe Gruppe durchschnittlich 33 000 Euro, liegt also fast ein Drittel über dem statistischen Durchschnitt. (vm/mid)