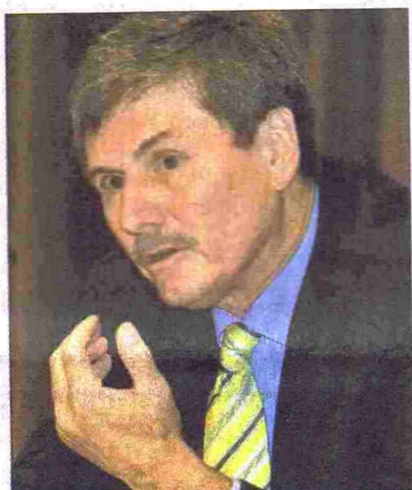


# Elektrofahrzeuge sind reif für den Großstadteinsatz



**Autoexperte Dudenhöffer:** „Elektrofahrzeuge könnten ab sofort ohne Investitionen in Infrastruktur rollen.“ Foto: EPB

VDI nachrichten, Köln, 12. 8. 11, wop

**AUTOMOBIL:** Elektrofahrzeuge könnten ab sofort ohne zusätzliche Investitionen in Infrastruktur durch Großstädte rollen, sagte Prof. Ferdinand Dudenhöffer, Autoexperte der Uni Duisburg-Essen, anlässlich einer Ergebnispräsentation von „colognE-mobil“ kürzlich in Köln. Sowohl Fahrzeugtechnik als auch Fahrzeugsicherheit, Ladeinfrastruktur sowie die Anforderungen der wichtigen Käufergruppen seien dafür bereit, betonte er. Im Gegenzug würden sich die Lebens- und Umweltbedingungen sowie der Energieverbrauch in Großstädten durch den Einsatz von Elektroautos verbessern.

Der Wissenschaftler stützt sich auf die Zwischenbilanz des vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) mit rund 7,5 Mio. € geförderten Elektromobilitätsprojekts „colognE-mobil“, das seit April 2010 den Einsatz von batterieelektrisch angetriebenen Fahrzeugen unter realen Bedingungen im Stadtgebiet von Köln testet.

Bei dem Projekt erforschen knapp 50 Wissenschaftler der Uni Duisburg-Essen gemeinsam mit dem Kölner Autohersteller Ford, dem Energieunternehmen Rheinenergie und der Stadt Köln die Anwendungsbedingungen und Kundenakzeptanz von Elektroautos.

Gut 30 000 Fahrzeuge im Kölner Stadtgebiet, dies bilanziert die Untersuchung, könnten elektrisch fahren. Den dadurch um 3,2 % erhöhten Verbrauch an Haushaltsstrom würden die Leitungsnetze gut verkraften.

Die Reichweite der Elektroautos mit heutigen 20 kWh-Lithium-Ionen-Akkus würde bei den in Köln typischen Fahrtstrecken im Normalzyklus bei 180 km liegen und im Winter mit Heizungsbetrieb auf 103 km schrumpfen. Der Kölner legt im Schnitt je Tag bei 3,1 Fahrten à 9,9 km nur rund 30 km zurück. Nachgeladen würde nachts, wenn die Fahrzeuge ohnehin parken.

Deutliche Fortschritte ließen sich durch das Elektroauto bei der Abgasbilanz erzielen. Selbst wenn der Strom nach heutigem Strommix erzeugt würde, würden durch das einzelne Auto mit Elektroantrieb mindestens 35 % weniger CO<sub>2</sub> ausgestoßen als mit einem Verbrennungsmotor.

Der Großversuch mit Simulationen der Kölner Verkehrssituation zeige, dass die technischen Einsatzbedingungen für das Großstadt-Elektroauto erfüllt sind, so Dudenhöffer: „Da die Fahrmuster in anderen Großstädten innerhalb beherrschbarer Bandbreiten analog zu Köln sind, können wir folgern, dass in Großstädten gut 10 % aller Fahrzeuge durch Elektroautos sofort ersetzt werden könnten.“

R. MÜLLER-WONDORF/WOP