idw - Informationsdienst Wissenschaft
Nachrichten, Termine, Experten

# Pressemitteilung

## Öko-Institut e. V. - Institut für angewandte Ökologie
## Romy Klupsch

18.02.2015
http://idw-online.de/de/news625385

Forschungsergebnisse
Energie, Umwelt / Ökologie, Verkehr / Transport, Wirtschaft
überregional

# Wirtschaftlichkeitspotential für bis zu 700.000 gewerbliche Elektrofahrzeuge bis 2020

Finanzielle Sonderanreize würden Elektromobilität signifikant wirtschaftlicher machen

Elektroautos können schon heute in gewerblichen Fuhrparks wirtschaftlich betrieben werden und weisen gegenüber konventionellen Pkw mit zunehmender Kilometerleistung umso größere Kostenvorteile auf. Dies ergibt sich aus einer Studie des Öko-Instituts und des VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V., die heute in Berlin vorgestellt wurde. In der vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie geförderten Studie wurde erstmals die Wirtschaftlichkeit von elektrischen Nutzfahrzeugen wissenschaftlich untersucht. Auf Basis weiter sinkender Batteriepreise entsteht laut Studie bis 2020 ein ökonomisches Potenzial von bis zu 700.000 elektrischen Nutzfahrzeugen, die wirtschaftlich betrieben werden können. Entscheidend ist dabei die jährliche Fahrleistung der Fahrzeuge. Derzeit muss ein mittelgroßer Pkw (z.B. ein Elektro-Golf) auf eine jährliche Kilometerleistung von mindestens 35.000 kommen, um günstiger als ein konventionelles Dieselfahrzeug zu sein. Durch eine günstige Entwicklung der Rahmenbedingungen wie der Energie- und Batteriepreise sowie des Restwerts auf dem Gebrauchtwagenmarkt dürfte die Wirtschaftlichkeitsschwelle bis 2020 je nach Szenario auf 30.000 bis 10.000 Kilometer sinken.

Pkw und leichte Nutzfahrzeuge: Gesamtkostenanalyse positiv

Schon heute werden mehr als 90 Prozent der Elektroautos gewerblich genutzt. Die rund 24.000 per Ende 2014 zugelassenen Elektrofahrzeuge haben in der gewerblichen Anwendung deutliche Vorteile gegenüber der privaten Nutzung: Sie weisen meist regelmäßige Tagesfahrleistungen auf, das heißt sie fahren regelmäßig Strecken bis zu 150 Kilometer pro Tag. Sie erreichen so eine hohe Jahresfahrleistung – eine wichtige Voraussetzung für die Wirtschaftlichkeit des elektrischen Antriebs. Steuerliche Vorteile der gewerblichen Nutzung sind ein weiterer Pluspunkt in der Gesamtkostenrechnung ebenso die oft günstigeren Gewerbestromtarife.

„Wenn sich alle Rahmenbedingungen positiv entwickeln, könnten bis zu 700.000 batterieelektrische Pkw und leichte Nutzfahrzeuge in gewerblichen Fuhrparks bis zum Jahr 2020 wirtschaftlich betrieben werden“, fasst Florian Hacker, Senior Researcher mit dem Schwerpunkt nachhaltige Mobilität und Projektleiter am Öko-Institut zusammen.

Die Auswirkung auf die Treibhausgasemissionen wäre merklich: Würde das Potenzial von 700.000 Fahrzeugen erschlossen und der Strom für ihren Betrieb vollständig aus zusätzlichen erneuerbaren Quellen bezogen, könnten im Jahr 2020 rund 2,6 Millionen Tonnen Treibhausgasemissionen eingespart werden.

Schwere Nutzfahrzeuge und Busse: wirtschaftlich mit Einschränkungen

Während die Aussichten für die batterieelektrische Pkw-Nutzung positiv sind, können vor allem schwere Nutzfahrzeuge, wie z.B. die Lkw-Klasse des Mercedes-Benz Atego, noch nicht und Busse nur mit Einschränkungen wirtschaftlich betrieben werden. Grund sind die derzeit noch hohen Preise für die notwendigen großen Batterien. Im optimistischen Szenario könnten bis zum Jahr 2020 bei optimaler Auslegung der Batterie 40 Prozent der Stadtbusse wirtschaftlich über die Straßen rollen. Elektrische Lkw hingegen weisen im Lieferverkehr auch im Jahr 2020 gegenüber dem Dieselantrieb noch Kostennachteile auf.

Die Studie zeigt auch, dass die Wirtschaftlichkeitsschwelle bei gewerblichen Nutzfahrzeugen gegenüber Dieselfahrzeugen sehr niedrig liegt. Bei einer Jahresfahrleistung von 15.000 Kilometern kommt ein mittelgroßer Pkw heute auf einen Kostennachteil von 4.100 Euro p.a. gegenüber einem Dieselfahrzeug. Dieser Wert könnte sich bis 2020 auf nur noch 1.400 Euro reduzieren. Eine Sonderabschreibung von 50 Prozent im ersten Jahr, wie von der NPE (Nationale Plattform Elektromobilität) vorgeschlagen, würde den Schwellenwert im Jahr 2018 von 31.000 auf nur noch 19.000 Kilometer senken. Ebenso günstig würden andere finanzielle Erleichterungen wie Kaufprämien oder geringere Strompreise wirken.

Die vollständige Studie „Wirtschaftlichkeit von Elektrofahrzeugen in gewerblichen Anwendungen. Betrachtung von Gesamtnutzungskosten, ökonomischen Potenzialen und möglicher CO2-Minderung“ des Öko-Instituts im Auftrag des VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V. finden Sie unter folgendem Downloadlink: http://ikt-em.de/_media/Gesamtbericht_Wirtschaftlichkeit_von_Elektromobilitaet.pdf

Pressekontakt der Begleitforschung IKT Elektromobilität II:

Gaulke Consult
Dr. Jürgen Gaulke
Jägerhäusleweg 32
79104 Freiburg
Tel. 0173-2984091
j.gaulke(at)gaulke.de
Geschäftsstelle der Begleitforschung IKT Elektromobilität II
Bismarckstraße 33
10625 Berlin
http://www.ikt-em.de/

Ansprechpartner am Öko-Institut e.V.:

Florian Hacker
Senior Researcher
Institutsbereich Infrastruktur & Unternehmen
Öko-Institut e.V., Büro Berlin
Telefon: +49 30 405085-373
E-Mail: f.hacker(at)oeko.de

Im Technologieprogramm IKT für Elektromobilität II fördert das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) bis Ende 2015 insgesamt 18 Projekte, die neue Konzepte und Technologien für das Zusammenspiel von intelligenter Fahrzeugtechnik im Elektroauto (Smart Car) mit Energieversorgungs- (Smart Grid) und Verkehrsmanagementsystemen (Smart Traffic) auf der Basis von IKT entwickeln.

Das Öko-Institut ist eines der europaweit führenden, unabhängigen Forschungs- und Beratungsinstitute für eine nachhaltige Zukunft. Seit der Gründung im Jahr 1977 erarbeitet das Institut Grundlagen und Strategien, wie die Vision

einer nachhaltigen Entwicklung global, national und lokal umgesetzt werden kann. Das Institut ist an den Standorten Freiburg, Darmstadt und Berlin vertreten.

Neues vom Öko-Institut auf Twitter: http://twitter.com/oekoinstitut

Interesse an eco@work, dem kostenlosen E-Paper des Öko-Instituts?
Abo unterhttp://www.oeko.de/newsletter_ein.php