

## Pressemitteilung

Freiburg/Berlin, 23. September 2014

### **Klimaschützer Elektromobilität erfordert mehr erneuerbare Energien**

Der Verkehr kann bis zum Jahr 2050 zu einem wichtigen Faktor bei der Stromnachfrage in Deutschland werden. Fahren immer mehr Fahrzeuge mit elektrischem Antrieb, können in der Folge die Treibhausgasemissionen des landgebundenen Verkehrs gegenüber 1990 um fast 90 Prozent sinken – jedoch nur, wenn der Strombedarf aus erneuerbaren Energien gedeckt wird.

Dies bedeutet zugleich, dass die Kapazitäten zur Erzeugung von erneuerbarem Strom stärker ausgebaut werden müssen als in bislang gängigen Klimaschutzszenarien angenommen. Zwar können Elektrofahrzeuge in Zukunft flexibel geladen und ansonsten ungenutzte Überschüsse an erneuerbaren Energien teilweise integriert werden. Für die vollständige Bedarfsdeckung sind die Überschüsse aus der erneuerbaren Stromproduktion jedoch bei Weitem nicht ausreichend.

Dies sind zentrale Aussagen der aktuellen Studie eMobil 2050 des Öko-Instituts im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit. Im Projekt untersuchten die Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen anhand zweier Szenarien den Strombedarf des Verkehrs (ohne Luft- und Seeverkehr) für Deutschland im Jahr 2050. Zugleich beschreiben sie die Auswirkungen auf den Energiesektor sowie die so entstehenden Treibhausgasemissionen beider Sektoren.

#### **Strombedarf steigt, Emissionen (können) sinken**

Die Szenarien, in denen auch der öffentliche und Güterverkehr zunehmend elektrisch betrieben wird, zeigen: Während bis zum Jahr 2030 nur etwa sechs Prozent der gesamten Stromnachfrage durch den Verkehr entsteht, steigt dieser Anteil bis zum Jahr 2050 auf 15 bis 25 Prozent. Somit würde allein der Strombedarf des Verkehrs von 17 Terawattstunden (TWh) im Jahr 2010 auf bis zu 150 TWh bis zum Jahr 2050 anwachsen.

Kommen beim Betrieb der Elektrofahrzeuge erneuerbare Energien zum Einsatz, könnten die Emissionen des Verkehrs bis 2050 gegenüber dem Basisjahr 1990 um rund 140 Millionen Tonnen, also fast 90 Prozent sinken. Andernfalls entstünden zusätzliche Emissionen bei der Stromerzeugung und die Treibhausgasminde rung im Verkehr würde deutlich geringer ausfallen.

#### **Kapazitätsausbau abhängig von Verkehrsnachfrage**

Wie sich der zusätzliche Ausbaubedarf an erneuerbaren Energien reduzieren lässt und trotzdem ein ähnlich hoher Klimaschutzbeitrag des Verkehrs erreicht werden kann, veranschaulichen die Expertinnen und Experten anhand eines alternativen Szenarios: Bei der Verlagerung auf weniger energieintensive Verkehrsmittel, bei regionaleren Wirtschaftsstrukturen und kürzeren Wegen könnte bis 2050 der für den Verkehrssektor benötigte Strombedarf von 150 TWh auf 75 TWh reduziert und damit die vollständige Bedarfsdeckung durch er-

---

#### Pressekontakt

**Telefon:** +49 761 45295-222

**E-Mail:** [presse@oeko.de](mailto:presse@oeko.de)

Geschäftsstelle Freiburg

Postfach 17 71

D-79017 Freiburg

#### Öffentlichkeit & Kommunikation

Mandy Schoßig

Schicklerstraße 5-7

D-10179 Berlin

**Telefon:** +49 30 405085-334

**E-Mail:** [m.schoessig@oeko.de](mailto:m.schoessig@oeko.de)

---

neuerbare Energien erleichtert werden. Die hierfür notwendigen Veränderungen im Personen- und Güterverkehr würden jedoch deutlich veränderte ökonomische, politische und infrastrukturelle Rahmenbedingungen erfordern.

### **Klimaschutzziel für den Verkehr nötig?**

Die Studie zeigt auch, dass bei einer weitgehenden Elektrifizierung des Landverkehrs dessen Endenergieverbrauch bis 2050 in deutlich stärkerem Maße sinkt als im Energiekonzept der Bundesregierung von 2010 als Ziel festgelegt wurde. Dennoch führt dies nicht automatisch zur erforderlichen Reduktion der durch den Verkehr verursachten CO<sub>2</sub>-Emissionen. Aus Umweltsicht ist das Klimaschutzziel allerdings maßgeblich. Es kann nur erreicht werden, wenn sowohl im Stromsektor als auch im Verkehrssektor ambitionierte CO<sub>2</sub>-Reduktionsziele festgelegt und eingehalten werden.

[Studie „eMobil 2050 – Szenarien zum möglichen Beitrag des elektrischen Verkehrs zum langfristigen Klimaschutz“ des Öko-Instituts](#)

### **Ansprechpartner am Öko-Institut:**

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

Charlotte Loreck  
Senior Researcher im Institutsbereich  
Energie & Klimaschutz  
Öko-Institut e.V., Büro Berlin  
Telefon: +49 30 405085-337  
E-Mail: [c.loreck@oeko.de](mailto:c.loreck@oeko.de)

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: [twitter.com/oekoinstitut](https://twitter.com/oekoinstitut)

Interesse an eco@work, dem kostenlosen E-Paper des Öko-Instituts?  
Abo unter [www.oeko.de/newsletter\\_ein.php](http://www.oeko.de/newsletter_ein.php)

---

### **Pressekontakt**

**Telefon:** +49 761 45295-222  
**E-Mail:** [presse@oeko.de](mailto:presse@oeko.de)

Geschäftsstelle Freiburg  
Postfach 17 71  
D-79017 Freiburg

### **Öffentlichkeit & Kommunikation**

Mandy Schoßig  
Schicklerstraße 5-7  
D-10179 Berlin

**Telefon:** +49 30 405085-334  
**E-Mail:** [m.schoessig@oeko.de](mailto:m.schoessig@oeko.de)

---