

Presseinfo Nr. 35 vom 17.11.2016

## Elektromobilität volkswirtschaftlich klar im Vorteil

### Ziele des Klimaschutzplans nur mit Energiewende im Verkehr zu erreichen

Der Klimaschutzplan der Bundesregierung zeigt, dass beim Verkehr ein Umsteuern zwingend erforderlich ist: Zwischen 1990 und 2014 hat der Verkehr seine Treibhausgasemissionen nur um zwei Prozent reduziert, soll nun aber schon bis 2030 die Emissionen um 40 bis 42 Prozent gegenüber 1990 mindern. Maria Krautzberger, Präsidentin des Umweltbundesamtes (UBA): „Nimmt man den Klimaschutzplan ernst, brauchen wir bis 2050 einen Verkehr, der überhaupt keine Emissionen mehr verursacht. Das bedeutet eine völlige Abkehr von fossilen Kraftstoffen.“ Eine aktuell veröffentlichte Studie des UBA zeigt, wie dies für Deutschland am kostengünstigsten erreicht werden kann. Krautzberger: „Von allen treibhausgasneutralen Lösungen ist dann die Elektromobilität volkswirtschaftlich die günstigste.“

Damit Deutschland seine Klimaschutzziele erreicht, muss der Verkehr bis 2050 treibhausgasneutral werden. Hierzu ist der Einsatz von postfossilen Kraftstoffen und alternativen Antrieben im Verkehr erforderlich. Die vom Öko-Institut für das Umweltbundesamt erarbeitete Studie „Erarbeitung einer fachlichen Strategie zur Energieversorgung des Verkehrs bis zum Jahr 2050“ untersuchte die volkswirtschaftlichen Kosten für die notwendige Energiewende im Verkehr. Berücksichtigt wurden die Kosten für die Anschaffung der Fahrzeuge, den Aufbau der Tankstellen- und Ladeinfrastruktur sowie die Energiebereitstellung für den gesamten Zeitraum von 2010 bis 2050. Es wurden alle Verkehrsmittel untersucht und die Mehrkosten gegenüber der Nutzung von fossilem Benzin, Diesel, Kerosin oder Schweröl ermittelt.

Das Ergebnis der Studie ist eindeutig: Die Elektromobilität verursacht volkswirtschaftlich die geringsten Mehrkosten für eine Energiewende im Straßenverkehr. Krautzberger: „Wir müssen daher noch schneller als bisher die Elektromobilität am Markt etablieren – auch für Busse, Lkw und Transporter. Eine Kaufprämie allein wird nicht ausreichen, wenn gleichzeitig Dieselautos durch geringere Energiesteuern subventioniert werden.“ Und ergänzt: „Wir brauchen gesetzlich verbindliche Quoten für

Pressesprecher & Referatsleiter  
„Presse- und Öffentlichkeits-  
arbeit, Internet“:  
Martin Ittershagen  
martin.ittershagen@uba.de

Pressesprecher:  
Felix Poetschke  
felix.poetschke@uba.de

Stellvertretende  
Pressesprecherin:  
Laura Schoen  
laura.schoen@uba.de

Pressehotline:  
+49(0)340 2103 - 2245  
pressestelle@uba.de

Neuzulassungen, die pro Jahr vorschreiben, wie hoch der Anteil von Elektrofahrzeugen sein muss.“

Untersucht wurden in der Studie neben der direkten Stromnutzung in reinen Elektrofahrzeugen bzw. Plug-in-Hybriden die Nutzung von aus regenerativem Strom hergestellten Kraftstoffen in konventionellen Verbrennungsmotoren (Power-to-Liquid und Power-to-Gas-Methan) sowie der Einsatz von aus erneuerbarem Strom produzierten Wasserstoff in Brennstoffzellen-Fahrzeugen (Power-to-Gas-Wasserstoff). Insgesamt sind die Mehrkosten für den Wechsel auf Elektrofahrzeuge bei der Gruppe der Pkw, Transporter und Verteiler-Lkw um gut ein Viertel günstiger als bei Fahrzeugen, die mit den strombasierten Kraftstoffen betrieben werden. Im Fernverkehr hat der Oberleitungshybrid-Lkw, der auf Teilen der Autobahn seinen Strom über einen Fahrdraht erhält und sonst per Batterie oder Verbrennungsmotor fährt, sogar einen Kostenvorteil von rund 50 Prozent gegenüber den Lkw-Varianten, die nur strombasierte Kraftstoffe nutzen.

Die Detailanalysen zeigen klar: Für die volkswirtschaftlichen Gesamtkosten sind die öffentlich oft problematisierten Kosten für den Aufbau einer Lade-, Tankstellen- oder Oberleitungsinfrastruktur nachrangig. So verursacht der Bau der Oberleitung an Autobahnen weniger als 15 Prozent der gesamten Kosten eines Umstiegs auf Oberleitungshybrid-Lkw. Krautzberger: „Entscheidend für die Gesamtkosten sind die Energiekosten und damit die Energieeffizienz. Je niedriger der Energieverbrauch, desto geringer die Kosten für eine Energiewende im Verkehr.“ Daher kommt die Studie auch zu dem Ergebnis, dass für eine Dekarbonisierung des Verkehrs auch eine Verkehrswende mit Vermeidung, Verlagerung und Verbesserung der Effizienz zwingend erforderlich ist.

Alle in der Studie untersuchten treibhausgasneutralen Optionen führen zu Mehrkosten im Vergleich zur Energieversorgung mit fossilen Kraftstoffen. Beim internationalen Luft- und Seeverkehr können zudem nur stromgenerierte Kraftstoffe eingesetzt werden – die kostengünstigere Elektrifizierung steht nicht zur Verfügung. Krautzberger: „Langfristig rechtfertigen die geringeren Umweltkosten durch die vermiedenen Treibhausgas-, aber auch Luftschadstoffemissionen die Mehrkosten in den Jahren 2010 bis 2050. Je früher wir mit einer Energiewende im Verkehr beginnen, desto positiver wird diese Bilanz – für die Umwelt, aber auch für unsere Volkswirtschaft.“

### Link:

Studie „Erarbeitung einer fachlichen Strategie zur Energieversorgung des Verkehrs bis zum Jahr 2050“

<https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/erarbeitung-einer-fachlichen-strategie-zur>

Pressesprecher: Martin Ittershagen  
Pressesprecher: Felix Poetschke  
Stellvertretende Pressesprecherin: Laura Schoen  
Mitarbeiter: Martin Stallmann  
Sekretariat: Cathleen Rieprich

Umweltbundesamt, Postfach 14 06, 06813 Dessau-Roßlau  
Pressehotline: +49(0)340 2103 - 2245  
E-Mail: [vorname.nachname@uba.de](mailto:vorname.nachname@uba.de)  
[www.umweltbundesamt.de](http://www.umweltbundesamt.de)  
[f](https://www.facebook.com/umweltbundesamt)/umweltbundesamt.de [t](https://twitter.com/umweltbundesamt)/umweltbundesamt