





Gemeinsame Pressemitteilung von Öko-Institut, Fraunhofer ISI, ifeu Freiburg/Berlin, 30. Oktober 2018

# Empfehlungen für klimafreundlichen Güterverkehr auf der Straße

Der Straßengüterverkehr stößt in Deutschland jährlich etwa 40 Millionen Tonnen  $CO_2$  aus, das sind rund ein Viertel der Treibhausgasemissionen des Verkehrs insgesamt. Ein weiterer Anstieg der Transporte auf der Straße wird prognostiziert. Damit der Güterverkehr einen relevanten Beitrag zum Klimaschutz leisten kann, muss ein Umstieg auf alternative Antriebe und Kraftstoffe erfolgen. Denn auch wenn Verlagerungspotenziale auf die Schiene umfassend erschlossen werden, bleibt der Handlungsdruck bei Lkw hoch.

Besonders aussichtsreich sind dabei strom- bzw. batteriebetriebene elektrische Lkw, vor allem im Nah- und Regionalverkehr, bzw. über Oberleitungen, konstatieren das Fraunhofer Institut für System- und Innovationsforschung ISI, das Öko-Institut und das ifeu – Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg. Elektrische Lkw reduzieren Treibhausgasemissionen, senken Kosten im laufenden Betrieb und können energiewirtschaftliche Vorteile aufweisen.

## Staatliches Handeln für den Umstieg auf alternative Antriebe

Damit diese Vorteile zum Tragen kommen und die Marktakteure mittel- und langfristige Investitionsentscheidungen treffen können, ist ein rasches, entschiedenes und verlässliches staatliches Handeln notwendig. Hierfür sind ambitionierte Effizienzstandards für Lkw, eine an den CO<sub>2</sub>-Emissionen orientierte Ausgestaltung von Steuern und Abgaben sowie der Aufbau der notwendigen Infrastruktur erforderlich.

"Richtungsentscheidungen der Akteure sind nur möglich, wenn der Staat zukunftsweisende Rahmenbedingungen für einen klimafreundlichen Straßengüterverkehr setzt", erläutert Florian Hacker, Verkehrsexperte am Öko-Institut. "Die Initiierung und Vorfinanzierung des frühen Infrastrukturausbaus für alternative Antriebe ist dabei ein zentrales Element."

Ein Grundversorgungsnetz für etwa 40.000 Lkw kann nach aktuellen Schätzungen je nach Antriebstechnologie bereits mit Gesamtinvestitionen zwischen etwa 2,5 bis 5 Milliarden Euro realisiert werden und somit bereits eine hohe Anzahl an Fahrzeugen entlang von Hauptkorridoren mit Energie versorgen.

## Vorteile von elektrischen Lkw nutzen

Neben den Treibhausgaseinsparungen für den Klimaschutz haben Oberleitungs- und batterieelektrische Lkw weitere Vorteile. So liegen ihre Kosten im laufenden Betrieb unter denen von Dieselfahrzeugen und sind deutlich niedriger als bei Brennstoffzellen-Fahrzeugen oder beim Einsatz von synthetischen Kraftstoffen in Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor. Sie kompensieren damit schnell höhere Anschaffungskosten für die Fahrzeuge und machen einen klimafreundlichen Güterverkehr im Markt konkurrenzfähig. Für das Energiesystem haben insbesondere Oberleitungs-Lkw Vorteile gegenüber anderen Technologien, da ihr Strombedarf niedriger ist als beim Einsatz synthetischer

#### Pressekontakt Öko-Institut

**Telefon:** +49 761 45295-222 **E-Mail:** 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.schossig@oeko.de





ifeu institut für energieund ummelterforschung

(strombasierter) Kraftstoffe und sich eher gleichmäßig über das Streckennetz verteilt.

"Das Thema alternative Anriebe hat nicht zuletzt wegen der 'heimischen Wertschöpfung' und des Know-hows im Bereich Automotive große Potenziale", konstatiert Dr. Patrick Plötz, Projektleiter am Fraunhofer ISI. "So bringen deutsche Technologieunternehmen unter anderem große Kenntnisse zur Energieversorgung aus der Bahntechnik mit und deutsche Fahrzeughersteller sind bereits heute in die Entwicklung und Erprobung von alternativen Lkw-Antrieben involviert."

## Erfahrungen sammeln und für die Zukunft lernen

Der Umstieg auf alternative Antriebe wie Oberleitungs-Lkw kann nur gelingen, wenn diese frühzeitig erprobt und weiterentwickelt werden. Große Demonstrationsprojekte helfen dabei, Praxiserfahrungen zu sammeln und die Anforderungen von Marktakteuren und Gesellschaft zu berücksichtigen. Sie sind wichtige Etappen auf dem Weg hin zu einer Langfriststrategie für den Klimaschutz im Straßengüterverkehr. Die Investitionsrisiken für die nächsten Schritte sind überschaubar. Perspektivisch zeichnen sich auch Synergien zwischen verschiedenen Infrastrukturen ab, so zum Beispiel zwischen Oberleitungen und stationären Ladepunkten.

"Wir verfügen heute über ausreichend Wissen, um die Vor- und Nachteile verschiedener Technologien für den Güterverkehr abzuwägen. Eine grundlegende Verbesserung der Wissensbasis ist in den nächsten Jahren nicht zu erwarten", fasst Julius Jöhrens, Projektleiter am ifeu – Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg zusammen. "Angesicht der Dringlichkeit und Größe der Herausforderung sollten marktnahe Technologien daher nun auch zügig im größeren Stil und mit der notwendigen staatlichen Unterstützung erprobt werden."

Thesenpapier "Alternative Antriebe und Kraftstoffe im Straßengüterverkehr – Handlungsempfehlungen für Deutschland" von Öko-Institut, Fraunhofer Institut für System- und Innovationsforschung ISI und ifeu – Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg

### Ansprechpartner am Öko-Institut

Florian Hacker Stellv. Leiter des Institutsbereichs Ressourcen & Mobilität Öko-Institut e.V., Büro Berlin Telefon: +49 30 405085-373

E-Mail: <u>f.hacker@oeko.de</u>

## **Ansprechpartner am Fraunhofer ISI**

Patrick Plötz

Fraunhofer Institut für System- und Innovationsforschung ISI

Telefon: +49 721 6809-289

E-Mail: <a href="mailto:patrick.ploetz@isi.fraunhofer.de">patrick.ploetz@isi.fraunhofer.de</a>

## Ansprechpartner am ifeu

## Pressekontakt Öko-Institut

Telefon: +49 761 45295-222 E-Mail: 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.schossig@oeko.de





ISI



Julius Jöhrens Projektleiter "Roadmap OH-Lkw"

ifeu – Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg GmbH

Telefon: +49 6221 4767-45 E-Mail: julius.joehrens@ifeu.de

## Über das Öko-Institut

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.

www.oeko.de | blog.oeko.de | twitter.com/oekoinstitut | www.oeko.de/e-paper

# Über das Fraunhofer Institut für System- und Innovationsforschung ISI

Das Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI analysiert Entstehung und Auswirkungen von Innovationen. Wir erforschen die kurz- und langfristigen Entwicklungen von Innovationsprozessen und die gesellschaftlichen Auswirkungen neuer Technologien und Dienstleistungen. Auf dieser Grundlage stellen wir unseren Auftraggebern aus Wirtschaft, Politik und Wissenschaft Handlungsempfehlungen und Perspektiven für wichtige Entscheidungen zur Verfügung. Unsere Expertise liegt in der fundierten wissenschaftlichen Kompetenz sowie einem interdisziplinären und systemischen Forschungsansatz.

<u>www.isi.fraunhofer.de</u> | <u>twitter.com/FraunhoferISI</u> | www.linkedin.com/company/fraunhoferisi

## Über ifeu – Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg

Das ifeu forscht und berät weltweit zu allen wichtigen Umwelt- und Nachhaltigkeitsthemen. Es zählt mit fast 40-jähriger Erfahrung zu den bedeutenden ökologisch ausgerichteten Forschungsinstituten in Deutschland. Im ifeu sind derzeit an den Standorten Heidelberg und Berlin etwa 80 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beschäftigt.

www.ifeu.de

#### Pressekontakt Öko-Institut

Telefon: +49 761 45295-222 E-Mail: 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.schossig@oeko.de