

Pressemitteilung

Freiburg/Berlin, 12. Mai 2020

Lkw: flüssiges Erdgas ist keine Option für Klimaschutz

Der Großteil der Lkw, die mit verflüssigtem Erdgas fahren, verursacht ungefähr gleich viel Treibhausgase wie Diesel-Lkw. So entstehen je nach Antriebstechnologie der sogenannten LNG-Lkw (Liquified Natural Gas) zwischen 969 und 1.051 Gramm Treibhausgase pro Kilometer; ein Diesel-Fahrzeug verursacht fast 1.060 Gramm pro Kilometer.

Der Grund für die hohen Emissionen: Beim Verbrennen des Erdgases, aber auch beim Tanken und bei der Produktion des Flüssigerdgases entweicht Methan – ein Treibhausgas, das eine deutlich stärkere Wirkung auf das Klima besitzt als CO₂. Das ergibt eine aktuelle Studie von Öko-Institut und dem International Council on Clean Transportation (ICCT) im Auftrag des Umweltbundesamtes.

„Der vielzitierte, große Klimavorteil von LNG-Lkw und ihre Förderung als Brückentechnologie für einen klimafreundlichen Güterverkehr sind daher nicht länger haltbar“, fasst Moritz Mottschall, Senior Researcher im Institutsbereich Ressourcen & Mobilität am Öko-Institut zusammen.

Methanemissionen verschlechtern Treibhausgasbilanz von LNG-Lkw

Die Studie bezieht nicht nur die direkten CO₂-Emissionen am Auspuff in die Bilanz ein, sondern auch die Emissionen von Methan und Lachgas, die bei der Verbrennung sowie der Produktion und des Transports des Erdgases entstehen. Betrachtet man nur die direkten CO₂-Emissionen, die beim Verbrennen des Erdgases entstehen, wäre die CO₂-Bilanz besser als die von Diesel-Lkw. Bezieht man jedoch Methan und Lachgas mit ein, ergibt sich ein anderes Bild.

So entstehen bei der Nutzung von typischen LNG-Lkw mit einem Ottomotor 1.051 Gramm Treibhausgase pro Kilometer (g/km). Damit liegen sie etwa gleichauf zu Diesel-Lkw mit 1.056 g/km. Nur bei LNG-Lkw, die ähnlich wie ein Diesel-Lkw nach dem Prinzip der Selbstzündung arbeiten, liegen die Treibhausgase mit 969 g/km darunter. Das Problem: Nur ein Hersteller bietet diese Fahrzeuge an, der Großteil der LNG-Lkw gehört nicht dazu.

Die Bilanz der LNG-Lkw verschlechtert sich weiter, falls zunehmend Fracking-Erdgas zum Einsatz kommt. Beim Fracking entweichen größere Mengen Methan in die Atmosphäre als bei der Erdgas-Förderung aus konventionellen Quellen.

Staatliche Subventionen für LNG-Lkw nicht fortsetzen

Mit dem Argument, einen Beitrag zur Minderung der Treibhausgasemissionen zu leisten, können Spediteure für die Anschaffung von Lkw mit LNG-Motor eine Förderung von jeweils 12.000 Euro pro Lkw erhalten. Die

Pressekontakt

Telefon: +49 30 405085-333

E-Mail: presse@oeko.de

Öffentlichkeit & Kommunikation

Mandy Schoßig

Borkumstraße 2

D-13189 Berlin

Telefon: +49 30 405085-334

E-Mail: m.schoessig@oeko.de

Bundesregierung förderte so bislang 713 LNG-Lkw mit einer Gesamtsumme von mehr als 8,5 Millionen Euro.

Daneben sind LNG-Lkw zusätzlich bis Ende des Jahres von der Lkw-Maut befreit und werden durch einen zeitlich befristet abgesenkten Energiesteuersatz gefördert. In Summe kann die Förderung mit den bestehenden Subventionen eines LNG-Lkw der Studie zu Folge innerhalb einer Nutzungszeit von fünf Jahren bis zu 74.000 Euro betragen. Würde die Befreiung von der Lkw-Maut bis Ende 2023 verlängert werden, würde sich die Förderung um weitere 60.000 Euro erhöhen.

Die Subventionierungen sollten nach Ansicht der Autoren der Studie wie geplant auslaufen, da der Klimavorteil in der Gesamtbilanz nicht haltbar ist. „Die Einschätzung, dass Erdgas-Lkw wesentlich klimafreundlicher als Diesel-Lkw sind, geht an der Realität vorbei. Aus Klimaschutzsicht sollten sie daher nicht länger mit öffentlichen Geldern gefördert werden“, fordert Mottschall.

Auch Biogas und synthetisches Methan sind nur begrenzt verfügbar, um LNG-Lkw klimafreundlich zu betreiben. Die möglich verfügbare Menge für nachhaltiges Biogas deckt nur ein Bruchteil der heutigen Nachfrage nach Erdgas. Die Nachfrage nach klimafreundlichem Biogas aus anderen Bereichen wie beispielsweise der Industrie werden also die verfügbaren Potenziale an Biogas weit übertreffen. Und wann und wieviel nachhaltiges synthetisches Methan zur Verfügung stehen wird, ist aus heutiger Sicht unklar, folgert die Studie.

[Studie „Decarbonization of on-road freight transport and the role of LNG from a German perspective“ von Öko-Institut und ICCT](#)

[Infografik „Klimaschutz bei Lkw: verflüssigtes Erdgas \(LNG\) als Kraftstoff ungeeignet“](#)

Ansprechpartner am Öko-Institut

Moritz Mottschall
Senior Researcher im Institutsbereich
Ressourcen & Mobilität
Öko-Institut e.V., Büro Berlin
Telefon: +49 30 405085-377
E-Mail: m.mottschall@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.

oeko.de | blog.oeko.de | [Twitter](#) | [Instagram](#) | [Onlinemagazin eco@work](mailto:Onlinemagazin.eco@work)

Pressekontakt

Telefon: +49 30 405085-333
E-Mail: presse@oeko.de

Öffentlichkeit & Kommunikation

Mandy Schoßig
Borkumstraße 2
D-13189 Berlin

Telefon: +49 30 405085-334
E-Mail: m.schoessig@oeko.de