

Press release**Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung (ISI)****Dino Trescher**

05/12/2009

<http://idw-online.de/en/news314957>Research results, Scientific Publications
Economics / business administration, Environment / ecology, Traffic / transport
transregional, national**Megatrucks kein Instrument für den Klimaschutz**

Die Zulassung überschwerer und überlanger Lkw auf europäischen Straßen, sogenannter Megatrucks mit bis zu 25,25 Metern Länge und 60 Tonnen Gewicht, wird von Transportexperten, politischen Entscheidungsträgern und Umweltorganisationen kontrovers diskutiert. Eine aktuelle Studie, die vom Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI und europäischen Forschungspartnern durchgeführt wurde, hat nun die langfristigen Einflüsse solcher Lkw-Anhänger-Kombinationen auf die Klimabilanz untersucht. Die Studie findet keine positiven Einflüsse auf CO₂-Emissionen, weil erhebliche Risiken bestehen, wonach vergleichsweise hohe Mengen von Gütern vom Schienenverkehr auf die Straße verlagert würden. Dieses Ergebnis steht im Widerspruch zur allgemeinen Annahme, dass zwei Megatrucks drei Standard-LKWs ersetzen würden, wodurch sich deren schädliche Umwelteinflüsse verringern. Letztere Position wird in einer von der Europäischen Kommission finanzierten Studie zur Erweiterung von Lkw-Gewicht und -Abmessungen vertreten, die zu durchweg positiven Ergebnissen des Konzepts kommt, lediglich einige geringfügige Probleme wie "Transportsicherheit" und "Tauglichkeit der Straßeninfrastruktur" werden kritisch betrachtet.

In Deutschland verursachte der Verkehrssektor im Jahr 2005 etwa 19 Prozent der gesamten CO₂-Emissionen. Hiervon entfielen 22 Prozent auf den schweren Lkw-Verkehr - mit steigender Tendenz. Die langfristigen ökologischen und ökonomischen Folgen einer Zulassung von überlangen Lkw, die auch EuroCombis, EcoCombis oder Gigaliner genannt werden, auf den Güter- und Personenverkehr sind umstritten. Deshalb hat das Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI in einem internationalen Konsortium wissenschaftlicher Institute die Wechselwirkungen untersucht, welche durch die Einführung überlanger Lastzugkombinationen im europäischen Güterverkehr ausgelöst werden könnten. Auf Grundlage deutscher und niederländischer Feldtests, praktischer Erfahrungen in Skandinavien und der Auswertung internationaler Studien kamen die Forscher zu dem Ergebnis, dass in den Anfangsjahren tatsächliche eine Entlastung der Umwelt sowie eine Reduktion von Straßenverkehrsstaus zu erwarten sind.

Internationale Studien zeigen jedoch, dass die Einführung von Megatrucks Marktsegmente berühren würde, welche aufgrund des Ladevolumens bislang vorwiegend mit der Bahn transportiert wurden. Der Fraunhofer-Studie zufolge, die im Auftrag der Gemeinschaft der Europäischen Bahnen und Infrastrukturunternehmen (CER) durchgeführt wurde, ist deshalb anzunehmen, dass durch deren Einführung massive Verlagerungen von Güterverkehrsvolumen von der Schiene auf die Straße stattfinden werden.

"Die Zulassung von Megatrucks ist klima- und verkehrspolitisch kein Allheilmittel", sagt Projektleiter Dr. Claus Doll vom Fraunhofer ISI. "Ein wesentlicher Beitrag zur Erreichung der Klimaschutzziele ist nach wie vor eine weitere Stärkung der Bahn und intermodaler Prozesse. Ohne diese ist ein echter Beitrag des Güterverkehrsmarktes zur Einhaltung der Kyoto-Ziele kaum vorstellbar."

Wesentliche Argumente für die betriebswirtschaftliche Rentabilität des Megatruck-Konzepts sind die Verwendung größerer Fahrzeuge und die damit verbundenen Kraftstoffeinsparungen je Tonne Ladung. Verlagern sich demzufolge langfristig mehr Gütertransporte auf die Straße, verschlechtert sich die Klimabilanz des Güterverkehrs insgesamt.

Betroffen von der möglichen Verlagerung wären im Wesentlichen die Märkte für hochwertige Produkte und Containertransporte. In diesem Segment könnten zwischen 10 und 30 Prozent der Bahngütertransporte auf die Straße verlagert werden. Bei einzelnen Relationen des kombinierten Ladungsverkehrs kann der Einbruch des Aufkommens sogar bis zu 85 Prozent betragen. Die Forscher gehen jedoch auch davon aus, dass in dem wesentlich größeren Markt der Massengüter Verlagerungen auftreten, so dass sich das Transportaufkommen der Eisenbahnen insgesamt um 5 bis 15 Prozent vermindern könnte. Modellrechnungen des Forschungskonsortiums zeigen, dass bei einer Entfernung von etwa 1000 Kilometern herkömmliche 16-Meter-Lkw-Kombinationen vollständig durch die EuroCombis ersetzt werden, und somit bei einer generellen Zulassung das Bild auf den Autobahnen bestimmen werden. Mit einem Zeithorizont von fünf bis zehn Jahren nach der Einführung muss deshalb davon ausgegangen werden, dass die CO₂-Emissionen des Verkehrs insgesamt ansteigen. Lediglich langfristig könnte sich die stärkere Wachstumsrate im Straßengüterverkehr gegenüber den Eisenbahnen durchsetzen, wodurch die Zulassung von Gigalern zumindest eine neutrale Klimabilanz erzielen kann. Eine Gewichtsbeschränkung der überlangen Lkw auf 50 Tonnen oder weniger führt hingegen in jedem Fall zu einer weitaus schlechteren Klimabilanz des Güterverkehrs.

Die vollständige Studie "Long-term climate impacts of the introduction of Mega-Trucks" ist auf Anfrage per E-Mail ans Fraunhofer ISI (presse@isi.fraunhofer.de) oder bei der "Community of European Railways and Infrastructure Companies" (CER) unter www.cer.be in elektronischer Form erhältlich. Im Auftrag der CER wurde die Studie durch das Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI, das Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik IML, die Fraunhofer-Arbeitsgruppe für Technologien der Logistikdienstleistungen (ATL), Trasporti e Territorio (TRT Mailand) und NESTEAR Gentilly im Zeitraum Mai bis Juli 2008 durchgeführt.

Pressemeldung im Internet unter www.isi.fraunhofer.de/pr/presse.htm

Relevant für die Wirtschaft, relevant für die Gesellschaft - das Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI untersucht, wie technische und organisatorische Innovationen Wirtschaft und Gesellschaft heute und in Zukunft prägen. Markenzeichen der systemischen Arbeit ist es, Forschungsdisziplinen zu integrieren und mit Auftraggebern und Interessenten ein Netzwerk für Innovationen zu gestalten. Mit seiner Expertise, seiner Erfahrung und seinen Studien leistet das Institut als Teil der praxisorientierten Forschung der Fraunhofer-Gesellschaft einen Beitrag zur Stärkung der europäischen Wettbewerbsfähigkeit. Deshalb nutzen Politik, Verbände und Unternehmen das Fraunhofer ISI als vorausschauenden und neutralen Vordenker, der Perspektiven für Entscheidungen vermittelt.

URL for press release: <http://www.isi.fraunhofer.de/pr/presse.htm>

URL for press release: <http://www.cer.be>