

➤ Verkehrsminister der Länder

Auf Grund der vorliegenden Gutachten sprechen sich einige Bundesländer klar gegen eine Empfehlung für eine allgemeine Zulassung von **GigaLinern** aus. Der Einsatz von schweren Fahrzeugen, die über die derzeit allgemein zugelassenen Gesamtgewichte hinausgehen, ist wegen des sich erheblich erhöhenden Risikos für die Verkehrssicherheit und der nicht ausreichenden Tragfähigkeitsreserven der Brückenbauwerke nicht vertretbar.

Die Straßen und Brücken stoßen bereits jetzt an ihre Kapazitätsgrenzen. Notwendige Instandsetzungen führen unmittelbar zu erheblichen Verkehrsbeeinträchtigungen. Neben der Minimierung der Instandsetzungszeiten arbeiten die Länder mit großen Anstrengungen an der Reduzierung von Unfällen. Die Zulassung von **GigaLinern** würde die Bestrebungen in den genannten Aufgabenfeldern konterkarieren.

➤ Bundesverkehrsminister

Will man das künftige Verkehrswachstum bewältigen, muss das gesamte Verkehrssystem gestärkt werden. Ein Beitrag zur Stärkung des Gesamtverkehrssystems würde durch die Zulassung des Einsatzes von **GigaLinern** nicht erreicht.

➤ EU-Kommission

Bei einer EU-weiten Zulassung der **25-m-Lkw** wird die Steigerung der Verkehrsleistung von Bahn und Binnenschifffahrt bis 2020 um bis zu 2,9 % geringer ausfallen, als bisher prognostiziert. Zudem birgt der Einsatz von **GigaLinern** ein größeres Sicherheitsrisiko im Vergleich zum herkömmlichen Lkw und lässt nicht unerhebliche Investitionen in die Infrastruktur notwendig werden.

➤ Transportwirtschaft und Industrie

Der GigaLiner hat sich im täglichen Betrieb bezüglich der gesteckten Ziele bewährt. Die Fahrdynamik ist auf hohem Niveau, die Fahrsicherheit ist durch Assistenzsysteme höher als bei den meisten heute betriebenen Fahrzeugen. Durch den Einsatz der **GigaLiner** auf Autobahnen und in Gewerbezentren könnte die Zahl der LKW um 1/3, der Schadstoffaustausch um 1/5 und auch die Lärmbelastung reduziert werden. Mehr Sicherheit und eine geringere Umweltbelastung wären die Folgen. Die Anpassung der Lkw-Flotten wird jedoch nach Einschätzung der Logistikverbände noch einen längeren Zeitraum in Anspruch nehmen.

Die BSVI begrüßt innovative Konzepte der Wirtschaft zur Verringerung der Umwelt- und Verkehrsbelastungen durch den Straßengüterverkehr.

Eine generelle Zulassung der **GigaLiner** erscheint uns hierfür jedoch derzeit kein Lösungsansatz. Weder zu dem speditionseitig zu erwartenden Nutzen, noch zu den ökologisch prognostizierten Erwartungen einer Treibstoffeinsparung und Verringerung von Abgasemissionen liegen genauere wissenschaftliche Erkenntnisse vor.

Das am 10. Juli 2008 von der EU-Kommission vorgestellte Gutachten zur EU-weiten Zulassung von **GigaLinern** bestätigt die Einschätzung der BSVI, dass es zu einem Zuwachs des Straßengüterverkehrs durch Verlagerungen von der Schiene auf die Straße kommen wird.

Weiterhin ist festzustellen, dass Brücken, Tunnel, Rastanlagen, Knotenpunkte und Schutzeinrichtungen grundsätzlich nicht für **GigaLiner** bemessen sind. Eine Nachrüstung ist volkswirtschaftlich nicht realisierbar.

➤ Die BSVI lehnt somit eine allgemeine Zulassung von GigaLinern in Deutschland ab.

Redaktion

Dipl.-Ing. Arno Trauden, VSVI Rheinland-Pfalz und Saarland
Dipl.-Ing. Uwe Zeuschel, VSVI Bayern

Quellen- und Bildnachweise

Bundesanstalt für Straßenwesen
Bayer. Staatsministerium d. Innern
K+P Transport Consultants
ADAC



Geschäftsstelle:
30161 Hannover, Eichstraße 19
Tel. (05 11) 31 26 04, Fax 3 88 51 42
E-Mail: info@bsvi.de
Internet: www.bsvi.de



BUNDESVEREINIGUNG
DER STRASSENBAU- UND
VERKEHRSGENIEURE e.V.



Stand: November 2008



GigaLiner

Zukunft für den Straßengüterverkehr
oder
Alptraum für unsere Straßen und Brücken?

Sind GigaLiner zu lang und zu schwer für unsere Straßen und Brücken ?

Verkehrsentwicklung im Güterverkehr

Im aktuellen Masterplan „Güterverkehr und Logistik“ des Bundesverkehrsministeriums wird eine Zunahme der Güterverkehrsleistung im Straßengüterfernverkehr von 2004 bis 2025 von **+ 84 %** angegeben. Auf vielen Fernstraßen ist sogar mit einer **Verdoppelung** des Güterverkehrs zu rechnen.

Teile des Transportgewerbes sehen die Möglichkeit, die stetig wachsende Güterverkehrsmenge auf den Straßen durch längere und schwerere Transportfahrzeuge zukünftig effizienter befördern zu können. Die Transportpreise im Straßengüterverkehr könnten nach deren Meinung durch den Einsatz „modularer Nutzfahrzeuge“ – sogenannter **GigaLiner** – um rund 25 % pro Tonnenkilometer günstiger werden.

Was sind GigaLiner ?

GigaLiner sind Lastzugkombinationen mit bis zu **acht Achsen**. Hierbei werden drei Modelle diskutiert:

- Fahrzeuge mit einem deutlich höheren Gesamtgewicht von maximal **60 Tonnen**. Bisher sind beim LKW 40 Tonnen zulässig.
- Fahrzeuge mit einer Länge von bis zu **25,25 m**. Bisher sind bei Sattelzügen maximal 16,50 m und bei LKW mit Anhänger maximal 18,75 m zulässig.
- Fahrzeuge mit einem Gewicht von bis zu 60 Tonnen **und** einer Länge von bis zu 25,25 m.

Wo fahren bereits GigaLiner ?

GigaLiner werden in Schweden und in Finnland seit 1997 eingesetzt. In den Niederlanden laufen seit mehreren Jahren Versuche. Auch Norwegen und Dänemark zeigen großes Interesse an der Einführung derartiger Nutzfahrzeugkonzepte.

Ab Mitte 2005 wurden Ausnahmegenehmigungen in verschiedenen Bundesländern befristet erteilt. Aktuell hat Thüringen im Februar 2008 die Genehmigung für 1 Jahr erteilt.

Das Bundesverkehrsministerium hat die Bundesanstalt für Straßenwesen beauftragt, in einer Untersuchung die Auswirkungen der neuen Fahrzeugkonzepte (GigaLiner) auf die Infrastruktur der Bundesfernstraßen darzustellen. Hierbei zeigen sich zusammengefasst folgende Ergebnisse:

Straßenoberbau

Insgesamt wird durch den Einsatz der GigaLiner der Straßenoberbau nicht höher beansprucht, da das höhere Fahrzeuggewicht der GigaLiner über eine erhöhte relative Achszahl (8 Achsen inklusive der beiden Antriebsachsen) in den Straßenkörper eingetragen wird.

Durch die Prognose, dass die Transportleistungen auf den Straßen durch neue Fahrzeugkonzepte überdurchschnittlich steigen, werden die Straßenbefestigungen in Zukunft – absolut gesehen – jedoch früher geschädigt.

Brücken und Tunnel

Nach Zulassung der **GigaLiner** wird sich in relativ kurzer Zeit die Zusammensetzung der LKW-Flotte in Deutschland grundsätzlich verändern. Damit werden auch veränderte Verkehrslastmodelle für **Brücken** erforderlich.

Der Verkehr mit 60 t-GigaLiner führt sowohl bei fließendem als auch bei Verkehr mit höherem Stauanteil generell zu größeren Extremwerten bei den Verkehrslastmomenten. Die Tragreserven des Bestandes werden deutlich reduziert! So muss davon ausgegangen werden, dass bei mehrfeldrigen Brücken der Brückenklasse 60 und 60/30 bereits ab einer Stützweite von 30 m Beanspruchungen auftreten, die über den heutigen Bemessungswerten liegen.

In den **Tunnelbauwerken** wird es durch das größere Ladevolumen und die damit einhergehende höhere Brandlast zu erhöhten Anforderungen an die Sicherheitsausstattung kommen.

Zur Quantifizierung dieser grundsätzlichen Aussagen, insbesondere hinsichtlich ihrer monetären Auswirkungen, sind jedoch weitere umfangreiche Untersuchungen erforderlich.

Befahrbarkeit der Verkehrsanlagen

Bestimmte Verkehrsanlagen wie Kreisverkehrsplätze und Knotenpunkte, können von **GigaLinern** aufgrund ihrer ungünstigen Kurvenlaufefigenschaften nicht mehr ordnungsgemäß befahren werden.

Die längeren Räumzeiten, die für das Abbiegen, Einbiegen und Kreuzen an außerorts liegenden Knotenpunkten und beim Passieren von Bahnübergängen benötigt werden, wirken sich negativ auf die Verkehrssicherheit und die Leistungsfähigkeit aus. Innerörtliche Knotenpunkte können selbst unter Inanspruchnahme sämtlicher Bewegungs- und Sicherheitsräume nicht befahren werden.

Beim Überholen von **GigaLinern** ist ein Zeitmehrbedarf von rd. 0,8 sec. anzusetzen. Dies entspricht einer zusätzlich benötigten Sichtweite von mindestens 50 m gegenüber dem Überholvorgang eines gängigen Sattelzuges.

An den Autobahnen ist vor allem im Bereich von Rastplätzen mit massiven Problemen beim Parken zu rechnen. Die meisten derzeitigen LKW-Stellplätze sind für die **GigaLiner** zu kurz bemessen. Allerdings könnten durch den verstärkten punktuellen Ausbau der Rastanlagen nach dem Modell „Telematik-Kolonnenparken-Montabaur“ auch Stellplätze für GigaLiner geschaffen werden.

Schutzeinrichtungen

Bestehende Schutzeinrichtungen an Straßen werden einen Anprall mit längeren und / oder schweren Fahrzeugen nicht standhalten. Rückhaltesysteme für 60 t- **GigaLiner** sind derzeit nicht verfügbar. Auf Grund der erheblichen kinetischen Energie der **GigaLiner** könnte dies bei einem Auffahrunfall enorme Folgen haben. Eine flächendeckende Ausstattung des Netzes mit den erforderlichen Rückhalteeinrichtungen ist wirtschaftlich nicht vertretbar.

Auswirkungen auf andere Verkehrsträger

Auf Grund der geringeren Kosten im Straßengüterverkehr ist davon auszugehen, dass es im kombinierten Verkehr Schiene/Straße und punktuell auch beim Verkehrsträger Schiene zu Verlagerungen hin zum Straßengüterverkehr kommen wird.

Die Transportleistungen im Straßengüterverkehr werden dadurch insgesamt überdurchschnittlich steigen.



heute zugelassene LKW 18,75 m

GigaLiner 25,25 m

