



Dr. Rudolf Saller • Burghauser Str. 2/II • 84503 Altötting

Per E-Mail an:

KM Verlags GmbH
Herrn Rene Hellmich
Eichendorffstraße 47

64347 Griesheim

Ihr Zeichen	Unser Zeichen	Datum
	Sa/sk	19.12.22
Sachbearbeiter/in	Sekretariat	Durchwahl
RA Dr. Rudolf Saller	Frau Keck	- 10

**Verkehrsprognosen und Verkehrslastmodelle auf Brücken
hier: Durchführung von Großraum- und Schwertransporten**

Sehr geehrter Herr Hellmich,

in der oben genannten Angelegenheit nehme ich Bezug auf die bisherige Korrespondenz und darf straff zusammengefasst mitteilen, dass die DIN 1072 über Verkehrslastannahmen auf Brücken, die aus dem Jahre 1939 stammte, bis zur letzten Ausgabe 1988 hinsichtlich der Verkehrslastannahmen immer wieder angepasst wurde. Ursprünglich war eine Straßenwalze mit 18 t als Verkehrslastmodell zur Überprüfung der Brücken vorgesehen. In der letzten Ausgabe dann der Schwerlastwagen SLW60, woraus sich die Brückenklasse 60/30 ergab. Annahmemodell war ein überladener Transporter mit 60 t (SLW60) auf der Hauptspur und ein Fahrzeug mit 30 t auf der Nebenspur. Daraus ergibt sich die Brückenklasse 3.

Aufgrund von Verkehrszählungen in Frankreich wurde sodann ein neues Lastmodell 1 nach Euro-Code eingeführt und mit der DIN-EN 1991 im Jahre 2010:2012 und damit die alte DIN 1072 abgelöst. Das Euro-Lastmodell 1 geht aber von drei 40 t Europazügen gleichzeitig auf der Brücke aus, sodass sich die Verkehrslastannahme verdoppelt hat. Gleichzeitig stammen die meisten Brücken in Deutschland aus den 60-iger Jahren, sodass natürlich die Brückentragfähigkeit unter Euro-Lastmodell 1 sich verdoppelt hat und schon rein rechnerisch dazu führen musste, dass viele Brücken dadurch überlastet werden bzw. sich die Nutzungsdauer verkürzt.

Dr. Rudolf Saller
Rechtsanwalt

Fachanwalt für Steuerrecht
Fachanwalt für Transport- und
Speditionsrecht
Spezialist für Großraum- und
Schwertransporte
sowie Kranleistungen
und Baumaschinenschäden

Florian Hinterberger
Rechtsanwalt
Freier Mitarbeiter

Verkehrs- und
Verkehrsunfallrecht
Ordnungswidrigkeitenrecht
Allg. Zivilrecht
Vertragsrecht

Burghauser Str. 2/II
84503 Altötting
Tel.: 08671/927910-0
Fax: 08671/927910-66

E-Mail: r.saller@anwalt-saller.de
Homepage: www.anwalt-saller.de

Zwischenzeitlich hat sich aber herausgestellt, die Verkehrsprognosen über die Zunahme des Lkw-Verkehrs in der Vergangenheit schon unrichtig waren und der Lkw-Verkehr eben nicht um die prognostizierten 83% zugenommen hat, sondern lediglich um 30%. Dies dürfte auch der Grund sein, warum das BMDV jetzt einen neuen Infrastrukturdialo g für einen neuen Verkehrswege- und Mobilitätsplan 2040 ab 12.01.2023 aufgerufen hat.

Schließlich wurde aus den Verkehrslastannahmen und auf Basis des Lastmodells Euro-Code 1 dann die Bemessungsrichtlinie für Ingenieurbauwerke entwickelt, die ab dem Jahre 2016 Geltung beansprucht. Zuletzt wurde im letzten Sommer die BEM-ING 3 - Richtlinie für Großraum- und Schwertransporte eingeführt und strikt umgesetzt. Die Autobahn GmbH des Bundes fühlt sich aufgrund des Willens Ihres Gesellschafters (BRD) an diese BEM-ING 3-Richtlinie gebunden und setzt sie konsequent um.

Demgegenüber hat aber z.B. ein Forschungsprojekt an der Technischen Universität in München bei Prof. Dr. Oliver Fischer schon im Jahre 2017 ergeben, sodass hinsichtlich der Brückenbelastungen, gerade auch der Bestandsbrücken aus früheren Jahren noch wesentlich mehr Luft besteht und haben durch Versuche an einer Saale-Brücke nachgewiesen, dass hinsichtlich der Verkehrslastmodelle und der Annahmen erhebliche Differenzen bestehen.

Schließlich und endlich kommt hinzu, dass die Großraum- und Schwertransporte ständig mit dem Schwerverkehr verwechselt werden. Natürlich hat der Schwerverkehr in den letzten Jahren zugenommen, jedoch fällt darunter jeglicher Lkw-Verkehr ab 7,5 t. Die Großraum- und Schwertransporte selbst machen aber nur 2% dieses Schwerverkehrs aus. Gleichzeitig werden Großraum- und Schwertransporte aufgrund des Anhörverfahrens mit strengen Auflagen versehen, so z.B. Alleingang, Schritttempo, Fahrbahnmittle und entsprechender Begleiteskorte (nach Regelplan S4 der AdB mit 5 Begleitfahrzeugen bis 30.08.2022, danach mit 4 Begleitfahrzeugen, darunter auch ein völlig unsinniges Begleitfahrzeug mit Verkehrszeichen 101 „Allg. Gefahrenstelle“).

Aufgrund der Anpassung der Großraum- und Schwertransporte im Anhörverfahren an die Brückentragfähigkeiten, der Ausschluss von bestimmten Brücken im gebundenen Fahrtweg, die nicht passiert werden können und die erhöhte Anzahl der Achsen ergibt sich eine wesentlich größere Reifenaufstandsfläche für Großraum- und Schwertransportfahrzeuge, als dies bei einem herkömmlichen 40-t-Europazug der Fall ist. Bezogen auf jeden Quadratzentimeter ist daher die Brückenbeanspruchung durch die erhöhte Reifenaufstandsfläche wesentlich geringer, als bei einem normalen Lkw. Hinzu kommt, dass durch die Auflagen und

Bedingungen natürlich hier nicht Brücken ohne Sicherheitsabstand mit Höchstgeschwindigkeit 80 km/h oder gar 90 km/h überfahren werden können und dürfen.

Es ist daher eine Mär, dass die Großraum- und Schwertransporte für die Brückenschäden verantwortlich seien. Es ist dies die Zunahme des Schwerverkehrs insgesamt und insbesondere natürlich der Renovierungsrückstand bei älteren Brückenbauwerken.

Leider ist durch den Brückeneinsturz in Genua hier eine gewisse Hysterie feststellbar, obwohl der Brückeneinsturz in Genua eine ganz andere Ursache hatte. Die Brücke war nicht redundant und hatte nur ein Tragseil, das vorgeschädigt war und die Brücke zu Einsturz brachte.

Dies hat überhaupt nichts mit der Brückenbelastung und den Verkehrslastmodellen zu tun, sondern die Konstruktion der Brücke war in sich problematisch. Darüber hinaus weisen Brückenstatiker darauf hin, dass die BEM-ING 3-Richtlinie äußerst primitiv sei und lediglich 6 t Radlast vorsehe, aber die Reifenaufstandsfläche unberücksichtigt lässt.

Zusammengefasst ergibt sich nach meiner Auffassung daher eine Häufung von falschen Grundannahmen sowohl hinsichtlich der Prognose der Zunahme des Lkw-Verkehrs einerseits, der daraus abgeleiteten Verkehrslastmodelle andererseits und ganz erhebliche Einschränkungen durch die BEM-ING 3-Richtlinie für Großraum- und Schwertransporte, obwohl dies bei richtiger Betrachtung nicht sein müsste. Ggf. wäre hier noch einmal Herrn Prof. Dr. Oliver Fischer von der TUM in München heranzuziehen, der ausgewiesener Spezialist ist für die Berechnung von Brückenbelastungen und ihren Folgen.

Mit freundlichen Grüßen


Dr. Rudolf Saller
RA/PAStR
FATransp+SpedR

Ingenieure und Ingenieurinnen testen die Tragfähigkeit alter Brücken an der Saalebrücke Hammelburg

Leben alte Brücken länger als gedacht?

Mehr Verkehr, größere Lasten: Werden die mehr als 50 Jahre alten Brücken in Deutschland nach aktuellen Normen beurteilt, weist ein Großteil von ihnen rechnerisch große Defizite auf. Trotzdem sind bei vielen Brücken äußerlich keine Schäden zu erkennen, die diese Defizite bestätigen würden. Diesem Widerspruch wollen Ingenieurinnen und Ingenieure der Technischen Universität München (TUM) jetzt auf den Grund gehen. Sie führen dafür Versuche zur sogenannten Querkrafttragfähigkeit an einer realen Spannbetonbrücke durch.



Das Messteam beim Aufkleben der faseroptischen Sensoren. (Bild: Lehrstuhl für Massivbau / TUM)

Lange hatten die Forscherinnen und Forscher nach dieser Brücke gesucht. Die Anforderungen waren klar: Vor 1966 erbaut, möglichst viele Brückenfelder zwischen den Pfeilern, gut zugänglich und natürlich bereits stillgelegt. Die 60 Jahre alte Saalebrücke Hammelburg in Unterfranken entspricht diesem Profil perfekt. Sie wies im Laufe der Jahre immer mehr

Fehlprognosen beim LKW-Verkehr

Die offiziellen Prognosen für den LKW-Verkehr liegen seit Jahrzehnten systematisch zu hoch. Das nützt den Baukonzernen und schadet der Umwelt ebenso wie einer vernünftigen Verkehrspolitik.

Die offiziellen Prognosen für den LKW-Verkehr liegen seit Jahrzehnten systematisch zu hoch. Das nützt den Baukonzernen und schadet einer vernünftigen Verkehrspolitik (Foto: Wellnhofner Design - stock.adobe.com).

Das Totschlagargument: Alle Prognosen zeigen eine dramatische Zunahme des LKW-Verkehrs

Es müssen immer neue Straßen gebaut werden, denn der Güterverkehr steigt pausenlos an. Wenn wir das nicht tun, schaden wir unserer Wirtschaft und gefährden unzählige Arbeitsplätze. „Die Prognose für 2030 zeigt, dass unsere Infrastruktur vor einer Belastungsprobe steht. Wir müssen deshalb weiterhin kräftig in den Ausbau des Gesamtverkehrsnetzes investieren.“ Mit dieser Erklärung aus dem Jahr 2014 setzte Bundesverkehrsminister Alexander Dobrindt die Tradition der Prognosen fort, mit denen fast alle seiner Vorgänger den Straßenbau weiter anheizten.

Die Wirklichkeit: Die Prognosen im LKW-Verkehr sind völlig überzogen

1992 prognostizierte Bundesverkehrsminister Günther Krause: Bis zum Jahr 2000 wird der LKW-Verkehr um 95 Prozent ansteigen. Das wäre innerhalb von 8 Jahren fast eine Verdoppelung gewesen. Tatsächlich ist er lediglich um 30 Prozent angestiegen. Die Prognose war also um mehr als das Dreifache (!) zu hoch. (Dafür kann man zwar gerichtlich nicht belangt werden, wohl aber für diverse andere Betrügereien, für die Krause in den letzten Jahren vom einfachen Strafbefehl bis zu 14 Monaten Gefängnis allerhand erhielt.)

Seinem Nachfolger Matthias Wissmann erschien dieser Zielwert zwei Jahre später doch etwas zu kurzfristig angesetzt. Die 95 Prozent Steigerung wollte er „erst“ 2010 erreichen. Aber beim höheren Basiswert und einer geringeren Zuwachsrate erreichte auch diese zweite Prognose nicht einmal 30 Prozent des Prognosewertes. Somit war auch diese Prognose um das Dreifache (!) zu hoch. (Dafür kann man zwar gerichtlich nicht belangt werden. Aber Wissmann wurde nach seiner Ministertätigkeit Präsident des Verbands der Automobilindustrie, wofür er allerhand erhielt.)

Die Prognosefehler haben offensichtlich Methode

Im Jahr 2004 wurden dem Verkehrsministerium diese extrem falschen Prognosen offensichtlich doch etwas peinlich. Bis zum Jahr 2025, so die dritte Prognose, soll der LKW-Verkehr „nur“ noch um 50 Prozent steigen. Schafft er wenigstens das? Eine Zwischenkontrolle im Jahr 2010 zeigte jedoch: Der LKW-Verkehr hätte zu diesem Zeitpunkt bereits von 72,8 auf 82,8 Mrd. Fahrzeugkilometer angesteigen müssen. Tatsächlich waren es nur 77,6 Mrd. Die Prognose war also nicht einmal zur Hälfte erfüllt.

Ramsauer prognostiziert noch mehr LKW-Verkehr

Genau in diesem Jahr 2010 kommt aus dem Bundesverkehrsministerium eine weitere Prognose. Wenn schon die laufende Prognose nicht einmal zur Hälfte erfüllt ist, müsste ja nun diese neue Prognose - so möchte man meinen - nach unten korrigiert werden. Aber es passiert das genaue Gegenteil. Der Minister heißt mittlerweile Peter Ramsauer von der CSU. Und er erklärt: „Der LKW-Verkehr wird bis 2025 um 80 Prozent (statt 50 Prozent) zulegen.“ Denn die Bundesregierung bereitet einen zig Milliarden schweren Bundesverkehrswegeplan vor. Daher müssen, um die geplante Neu- und Ausbauorgie zu rechtfertigen, riesige Verkehrszuwächse prognostiziert werden. Zieht man im Jahr 2018 eine Zwischenbilanz für die Ramsauer-Prognose, dann zeigt sich: Der Verkehr müsste um 30,4 Mrd. Fahrzeugkilometer gestiegen sein. Tatsächlich nahm er nur um 8,6 Mrd. zu. Es wurden also lediglich 28 Prozent des Prognosewertes erreicht. Anders ausgedrückt: Die Prognose war um das Dreieinhalbfache (!) zu hoch. (Auch er kann dafür juristisch nicht belangt werden, erhielt aber doch lukrative Aufsichts- und Beraterposten im Verkehrsbereich.)

Sie säen Fehlprognosen, um Straßen zu ernten

Dass Prognosen einmal um 10 oder auch 20 Prozent daneben liegen, kann in allen Bereichen vorkommen. Dass aber Prognosen um 100 oder 200 Prozent falsch sind und zwar immer nur in eine Richtung, dies kann nicht mehr durch „Unvorhergesehenes“ oder durch Rechenfehler erklärt werden. Nein, die aberwitzig hohen Prognosen haben Methode. Sie sollen der Öffentlichkeit und hauptsächlich den Bundestagsabgeordneten signalisieren: Wenn wir nicht schnellstens neue Straßen bauen und bestehende erweitern, dann bricht alles zusammen. Und an erster Stelle die Wirtschaft, weshalb die massivsten Fehlprognosen für den LKW-Verkehr aufgestellt werden.

Die falsche Politik wird buchstäblich zementiert

Die bewusst angefertigten Fehlprognosen dienen nicht nur den Geschäften der Straßenbaukonzerne. Sie verhindern auch Alternativen in der Wirtschafts- und Verkehrspolitik. Denn wenn dem Bundestag suggeriert wird, das Straßennetz stünde, angesichts der ungeheuren Zuwächse, kurz vor dem Kollaps, dann wagt kaum mehr jemand, regionales Wirtschaften und eine größere Fertigungstiefe zu propagieren. Dann wird vielmehr die „Lagerhaltung auf der Straße“ (Lieferung just in time) quasi als ein betriebswirtschaftliches Grundrecht angesehen.

Und noch etwas: Alle reden davon, dass man doch allein schon wegen des Klimawandels endlich mehr Güter auf die Bahn verlagern müsse. Die offizielle Zielsetzung dazu im Bundesverkehrswegeplan ist jedoch ein erschütternder Offenbarungseid. Im Jahr 2017 wurden auf der Straße das 3,74 fache an Gütern transportiert, verglichen mit der Bahn. Die unglaublich ehrgeizige Zielsetzung der Bundesregierung besagt: Bis zum Jahr 2030 soll der Vorsprung „nur noch“ das 3,69 fache betragen.

Fazit: Nachrechnen ist Pflicht für alle Umweltschützer:

Für uns heißt das: Bei allen Straßenbauvorhaben müssen vorrangig die Bedarfsprognosen überprüft werden. Denn nicht nur bei Autobahnen sondern auch bei nachgeordneten Straßen beruht die örtliche Bedarfsanalyse meist auf diesen zentralen Fehlprognosen aus dem Bundesverkehrsministerium. Dort verweist man zwar regelmäßig auf umfangreiche

Verkehrsuntersuchungen auf höchster wissenschaftlicher Basis und legt Rechenwerke von beeindruckender Zahlen- und Formeldichte vor – eine Antwort, warum die Prognosen dennoch seit Jahrzehnten derartig falsch sind, wird damit jedoch nicht gegeben - siehe auch [Fehlprognosen beim Stromverbrauch](#).

Text und Redaktion: Heiner Müller-Ermann (Sprecher BN-Arbeitskreis Wirtschaft)