



## FSV aktuell

April 2003

### Mitteilungen der Österreichischen Forschungsgemeinschaft Straße und Verkehr

#### Tagungen

##### Betonstraßentagung 2003

22. Mai 2003, 14:00 bis 19:00  
Uhr

Wirtschaftskammer Österreich,  
Wiedner Hauptstr. 63, 1040 Wien  
Veranstalter: AG Betonstraßen  
der FSV in Kooperation mit der  
Vereinigung der Österreichischen  
Zementindustrie (VÖZ) und der  
Österreichischen Vereinigung für  
Beton- und Bautechnik (ÖVBB).  
Ziel der Veranstaltung ist es die  
aktuellen Entwicklungen auf dem  
Sektor Betonstraßen sowie die  
Ergebnisse des 9. Internationalen  
Betonstraßen-Symposiums Ende  
April 2003 in Istanbul zu  
erörtern.

Information:

<http://www.zement.at>

##### Weltstraßenkongress der AIPCR/PIARC in Durban (19. bis 25. Okt. 2003) -

##### Österreichische Gruppenreise

(Nähere Informationen zum  
Kongress unter [www.wrc2003.com](http://www.wrc2003.com))

Es wird daran erinnert, dass das  
österreichische Nationalkomitee  
des Welt-Straßenverbandes wieder  
eine Gruppenreise zum Kongress  
veranstaltet, welche die  
Kongressreise und Unterbringung  
in einem gemeinsamen  
Hotel sowie - für Interessierte -  
auch eine kurze Vor- bzw. Nach-  
kongressreise vorsieht (in FSV-  
aktuell, Ausgabe März 2003,  
wurde ausführlich berichtet).  
Einige Voranmeldungen sind  
bereits erfolgt.

Die (definitive) Anmeldung für die  
Teilnahme an der österreichischen  
Gruppenreise ist bis zum  
15. Juni 2003 möglich!

Information und Anmeldung:  
[friedrich.zotter@bmvit.gv.at](mailto:friedrich.zotter@bmvit.gv.at)

#### Schriftenreihe Straßenforschung

(zu beziehen in der Geschäfts-  
stelle der FSV)

#### Kurzberichte über neue Hefte

Heft 527 (2003); Preis: € 21,-

#### Rückgewinnung polymermodi- fizierter Bindemittel

H. Gregori, H. Waldhans

Polymermodifizierte Bitumen ge-  
winnen für den österreichischen  
Straßenbau zunehmend an Be-  
deutung. Sie werden in hoch-  
standfesten Tragschichten und in  
verstärktem Maße in Deckschichten  
für besondere Beanspruchungen  
wie polymermodifizierte  
Walzasphalthe, Splittmastixas-  
phalthe, Dünnenschichtdecken und  
Drainasphalthe eingesetzt. Im Ver-  
gleich zu den Straßenbaubitumen  
gemäß ÖNORM EN 12591 weisen  
diese in der ÖNORM B 3613  
beschriebenen elastomermodifi-  
zierten Bitumen eine höhere  
Kälteflexibilität bei gleich-  
zeitig höherem Widerstand ge-  
genüber Verformungen in der  
Wärme auf. Weiters ist das im  
Vergleich zu Straßenbaubitumen  
erhöhte Haftverhalten am Ge-  
stein anzuführen. Entsprechend  
groß ist das Interesse der Auf-  
traggeber am Nachweis über die  
Verwendung des ausgeschrie-  
benen Bindemittels. Wenn dieser  
an gemäß ÖNORM B 3689-2  
aus Lösungen rückgewonnenem  
Polymerbitumen durchgeführt  
werden soll, dann ergeben sich  
Probleme beim Vergleich der  
IST-Werte mit den SOLL-Werten  
der ÖNORM B 3613.

#### Entnahme

In der Bausaison 1999 wurden  
an 7 Mischanlagen in Österreich

10 elastomermodifizierte Bitu-  
menproben und Mischgutproben,  
die mit diesem Bitumen herge-  
stellt wurden, zur Untersuchung  
entnommen.

#### Prüfverfahren

Grundlagen für die Bitumenprü-  
fungen sind die Prüfverfahren,  
die in der ÖNORM B 3613, Aus-  
gabe 01.06.1999 angeführt sind.

#### Probenvorbereitung

Von den entnommenen vier Bitu-  
mendosen wurden drei für den  
Untersuchungsablauf bereitge-  
stellt, die vierte Probe dient als  
Rückstellmuster. Zur Ermittlung  
der Bitumenkennwerte der Aus-  
gangsbisumen wurden die PmB-  
Proben gemäß ÖNORM B 3609,  
Ausgabe 1994 vorbereitet. Zur  
Simulation der Lagerung des  
PmB an der Mischanlage in hei-  
ßem Zustand wurden die mit Bi-  
tumen befüllten Blechdosen im  
Trockenschrank bei 175°C 10  
bzw. 20 Tage gelagert.

#### Lösen und Rückgewinnung von PmB

Bei diesem Forschungsvorhaben  
soll der Einfluss des Rückgewin-  
nens sowie die Art der Lösemittel  
Toluol und Perchloräthylen im  
Bezug auf die Bitumenqualität  
untersucht werden. Je eine Teil-  
probe des PmB wurde mit den

beiden Lösemitteln gelöst und  
danach der Rückgewinnung  
zugeführt. Weiter wurde aus den  
Mischgutproben das Bindemittel  
herausgelöst. Dies erfolgte durch  
Extraktion gemäß DIN 1996, Teil  
6. Als Lösemittel wurden Toluol  
sowie Perchloräthylen eingesetzt.  
Die PmB-Lösungen wurden ge-  
mäß ÖNORM B 3689-2, Aus-  
gabe 1993 rückgewonnen.

Die Bitumenkennwerte Erwei-  
chungspunkt mit Ring und Kugel,  
Penetration bei 25°C, Brechpunkt  
nach Fraaß, Duktilität und elas-  
tische Rückformung wurden vor  
und nach der Rückgewinnung  
ermittelt.

#### Zusammenfassung

Die Auswirkungen der einge-  
setzten Lösemittel auf die Eigen-  
schaften der PmB wurden durch  
den Vergleich der Untersu-  
chungsergebnisse nach der  
Rückgewinnung mit Toluol und  
Perchloräthylen untersucht. Die  
in den einzelnen ÖNORMEN an-  
geführten Vergleichbarkeiten von  
zwei Untersuchungsergebnissen  
wurden beim Erweichungspunkt  
mit Ring und Kugel bei einer  
Probe sowie der Penetration bei  
zwei Proben überschritten. Bei  
den Untersuchungsergebnissen  
des Brechpunktes nach Fraaß,



Rotationsverdampfer zur Rückgewinnung des Bitumens



Prüfvorrichtung zur Bestimmung des Erweichungspunktes mit Ring und Kugel

der Duktilität sowie der elastischen Rückformung wurde keine Überschreitung der Vergleichbarkeit gemäß ÖNORM festgestellt. Wie die Versuche zeigten, kann bei den in Österreich eingesetzten PmB kein tendenzieller Unterschied bezüglich der Lösemittel Toluol und Perchloroethylen auf die Prüfergebnisse nach der Rückgewinnung erkannt werden. Die Versuche zu Auswirkungen der Lagerung von PmB zeigten, dass PmB auf Lagerung bei 175 °C durchwegs mit einem Qualitätsverlust in den unterschiedlichsten Parametern reagieren. Eine generelle Zunahme oder ein Abfall der Kennwerte konnte nicht nachgewiesen werden. Wie die durchgeführten Untersuchungen zeigen, sind bei einigen PmB die Kennwerte nach einer Lagerung von 10 bzw. 20 Tagen deutlich verändert. Beim Erweichungspunkt mit Ring und Kugel ist auffällig, dass bei der Lagerung von PmB 60-90 zwei von vier Proben einen Abfall des Erweichungspunktes und bei der dritten Probe nach 10-tägiger Lagerung einen Anstieg und nach 20-tägiger Lagerung einen Abfall aufweisen. Bei der Penetration zeigte sich beim PmB 50-90S eine deutliche Verminderung nach 20-tägiger Lagerung. Weiters zeigte sich bei einem Produkt des PmB 60-90 eine Verminderung, bei einem anderen ein Anstieg. Nach 10-tägiger und 20-tägiger Lagerung zeigte sich bei einem

PmB 15-35 und bei einem PmB 60-90 ein Ansteigen der Brechpunkte nach Fraaß. Der Brechpunkt nach Fraaß eines PmB 30-50 Produktes zeigt einen Abfall nach der 10-tägigen Lagerung und einen Anstieg nach der 20-tägigen Lagerung. Bei der Duktilität wurde bis auf einen Anstieg eines PmB 15-35 Produktes eine generelle Abnahme sowie bei einer Probe eine Abnahme von 64% festgestellt. Die elastische Rückformung einzelner PmB veränderte sich durch die Lagerung kaum, bei vier PmB Produkten konnte eine erhebliche Reduktion der elastischen Rückformung festgestellt werden. Der Vergleich der Untersuchungsergebnisse nach Rückgewinnung des PmB aus den Mischgutproben ergab im Wesentlichen Folgendes: Eine Aussage über den Erweichungspunkt mit Ring und Kugel an einer Bitumenprobe, die aus einem Mischgut rückgewonnen wurde, kann nicht getroffen werden, da bezüglich der Verhärtung kein genereller Trend feststellbar war. Der Erweichungspunkt mit Ring und Kugel nach der Rückgewinnung aus dem Mischgut hat sich im Vergleich mit der angelieferten Probe um 15,5°C vermindert, bei einer anderen Probe um 13°C erhöht. Betrachtet man die Ergebnisse in Abhängigkeit von den Bitumensorten, so zeigt sich bei dem PmB 13-35 ein genereller An-

stieg zwischen 5°C und 12°C und bei dem PmB 30-50 ein Anstieg von 10,5°C bis 13,0°C. Bei der PmB 50-90S-Probe wurde ein Abfall von 5,5°C gemessen. Bei den PmB 60-90-Proben wurden ein Abfall von 15,5°C sowie fast gleichbleibende Ergebnisse ermittelt.

Eine Verminderung der Penetration wurde bei allen Proben festgestellt. Diese liegt zwischen 20% und 45% der Penetration des angelieferten PmB.

Die Brechpunkte nach Fraaß sind bei allen Proben angestiegen. Anstiege von 0,5°C bis 9,5°C wurden festgestellt.

Die Prüfergebnisse der Duktilität nach Rückgewinnung aus dem Mischgut weisen um 47% bis 80% verminderte Ziehhlängen, unabhängig von den einzelnen Bitumensorten, auf.

Die Reduktion der elastischen Rückformung ist bei dem untersuchten PmB 50-90S mit 4% vernachlässigbar gering. Bei den Bitumen PmB 13-35 und PmB 30-50 sind die Ergebnisse der elastischen Rückformung um 10% bis 30% niedriger als beim angelieferten Zustand.

#### Schlussfolgerungen

- Die Art des Lösemittels, ob Toluol oder Perchloroethylen, hat keinen nennenswerten Unterschied bei den einzelnen Untersuchungsergebnissen ergeben.

- Die Zuordnung des rückgewonnenen Bitumens in eine der in der ÖNORM B 3613 angeführten PmB-Sorten ist nicht möglich. Man kann anhand der Ergebnisse der elastischen Rückformung jedoch den Nachweis erbringen, dass es sich um ein modifiziertes Bitumen gehandelt hat.

- Eine klare Zuordnung aufgrund des Penetrationsindex in modifizierte und nichtmodifizierte Bindemittel ist nicht möglich.

- Alle untersuchten PmB entsprechen der Anforderung der ÖNORM B 3613 in der Homogenitätsprüfung nach Heißlagerung gemäß TL-PmB Teil 1, Tubentest.

Anhand der gefundenen Einzelergebnisse stellt sich die Frage, inwieweit die Ermittlung des Erweichungspunktes mit Ring und Kugel ausreichend ist und ob nicht auch die elastische Rückformung zur Bewertung der Ho-

mogenität vor und nach Lagerung herangezogen werden soll. Kontakt: Herbert Waldhans [waldhans@mapag.at](mailto:waldhans@mapag.at)

Heft 528 (2003); Preis: € 27,-  
**Österreichische Wegekostenrechnung für die Straße 2000**

M. Herry, N. Sedlacek

Eine wesentliche Aufgabe der Wegekostenrechnung für den Verkehrsträger Straße für das Jahr 2000 ist die Aktualisierung der Rechnung für das Jahr 1990<sup>1)</sup>. In den (seit der letzten für allen österreichischen Straßen durchgeführten Wegekostenrechnung) vergangenen 10 Jahren haben sich die Rahmenbedingungen auf unterschiedlichste Weise geändert. Einerseits kam es zu praktischen Änderungen im Verkehr (Verkehrsvolumen, Verkehrsstruktur), bei der Verkehrslogistik (Straßenbenutzungsabgabe statt -beitrag, Einführung der Vignette und der Normverbrauchsabgabe, Änderung der Kfz-Steuer, Entwicklung der Mineralölsteuer, Einführung der Öko-Punkte, Abschaffen der West-Kontingente, Aufhebung des Kabotageverbots für EU-Fahrzeuge), bei allgemeinrechtlichen Rahmenbedingungen (Östöffnung, EU-Beitritt, ASFINAG-„neu“), in der Straßeninvestitionstätigkeit und bei den Aufwendungen für die laufende Erhaltung der Straßen. Andererseits, entwickelten sich die methodischen Grundlagen in vielen Bereichen der Wegekostenrechnung weiter. Grundsätzlich wurde – um die Vergleichbarkeit mit den Ergebnissen aus 1990 zu gewährleisten – die prinzipielle Methode der letzten Wegekostenrechnung übernommen. Bei jenen Bereichen, bei welchen es neue methodische Erkenntnisse gibt, welche die Validität der Ergebnisse verbessern, wurde die Methode jedoch abgeändert (dies trifft vor allem auf die Erarbeitung der externen Kosten und die Erweiterung der Berechnungen um die Grenzkosten zu).

Das Anlagevermögen – und daraus abgeleitet die Kapitalkosten – wurde wie schon 1990 mittels der synthetischen Methode (Abschätzungen der Kosten je Kilometer) ermittelt. Für 2000 wurden dafür vor allem die Angaben der

Straßenbetreiber (Länder und Sondergesellschaften) herangezogen. Dazu war eine intensive Zusammenarbeit mit den Straßenbetreibern notwendig. Unter Mitwirkung der Betreiber konnte das Anlagevermögen der österreichischen Straßen für das Jahr 2000 ermittelt werden. Auch die laufenden Kosten (bauliche und betriebliche Erhaltung, Verwaltung und Geräte- und Hochbauinvestitionen) wurden mit Hilfe der Betreiber und der Bundesstraßenverwaltung ermittelt. Die Einnahmen für 2000 wurden in Zusammenarbeit mit dem Finanzministerium (Steuern und Abgaben) und den Sondergesellschaften (Hochbauten und Vignette) zusammengestellt.

Alle Kosten- und Einnahmendaten wurden auf Straßen- und Fahrzeugtypen aufgeteilt, wobei – falls vorhanden – auf bereits disaggregierte Daten zurückgegriffen wurde. Bei fehlender Disaggregation wurden die Daten mittels Fahrleistungen und Regressionsanalysen, die Zusammenhänge zwischen Kosten und Verkehrsleistungen (Fahrzeug-, Bruttotonnen- und Achslastkilometer) herstellen, aufgeteilt.

Aus der Gegenüberstellung der Kosten (Infrastruktur-, externe Unfall- und Umweltkosten) mit den Einnahmen konnten die Infrastrukturkostendeckungsgrade (Berücksichtigung der Infrastrukturkosten) sowie die Gesamtkostendeckungsgrade (Berücksichtigung der Infrastruktur-, der externen Unfall- und der Umweltkosten) je Straßen- und Fahrzeugtyp ermittelt werden.

Abb. 1 zeigt zunächst die Infrastruktur-, externen Unfall- und Umweltkosten sowie die straßen-spezifischen Einnahmen im Jahr 2000. Dabei beinhaltet – wie auch in den anderen Abbildungen – die Kategorie Pkw auch Pkw mit Anhänger, Lieferwagen und einspurige Fahrzeuge und die Kategorie Lkw alle Fahrzeuge ab 3,5 t höchstzulässigem Gesamtgewicht (also auch Busse).

Aus den in Abb. 1 dargelegten Kosten und Einnahmen ergeben sich die in Abb. 2 dargelegten Kostendeckungsgrade, wobei zwischen den Infrastruktur- und den Gesamtkostendeckungsgraden unterschieden wird.

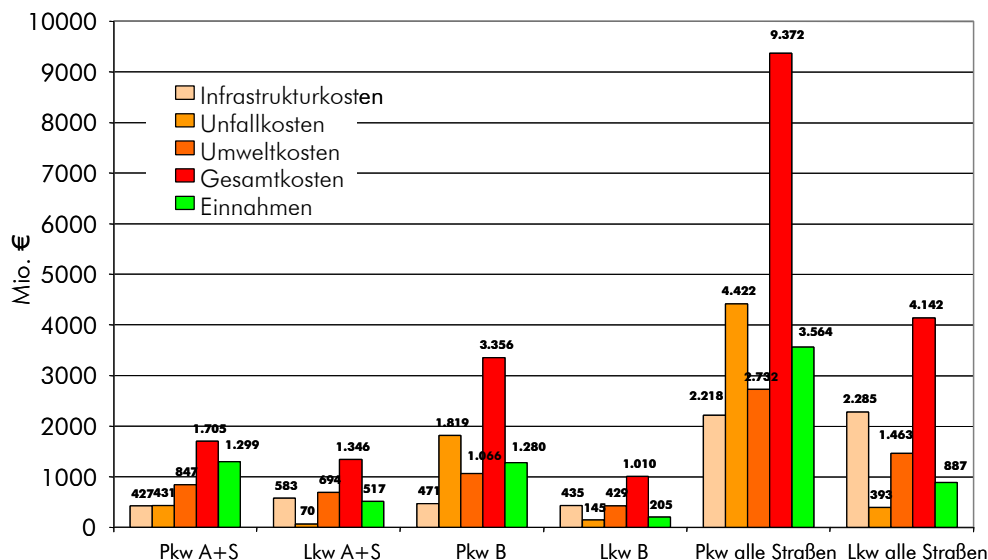


Abb. 1: Infrastrukturkosten, externe Unfallkosten, Umweltkosten und Einnahmen 2000 (in Mio. Euro)

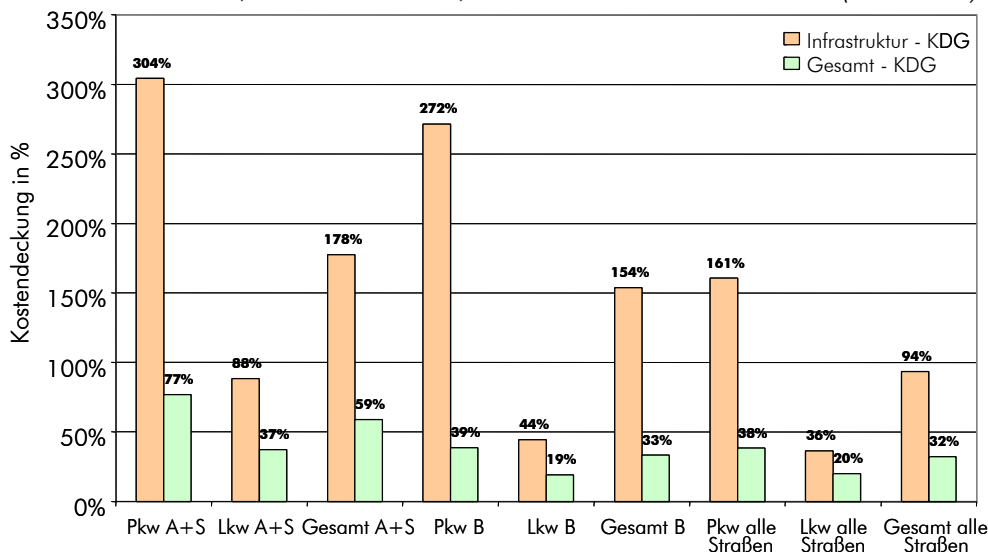


Abb. 2: Infrastrukturkostendeckungsgrad und Gesamtkostendeckungsgrad 2000

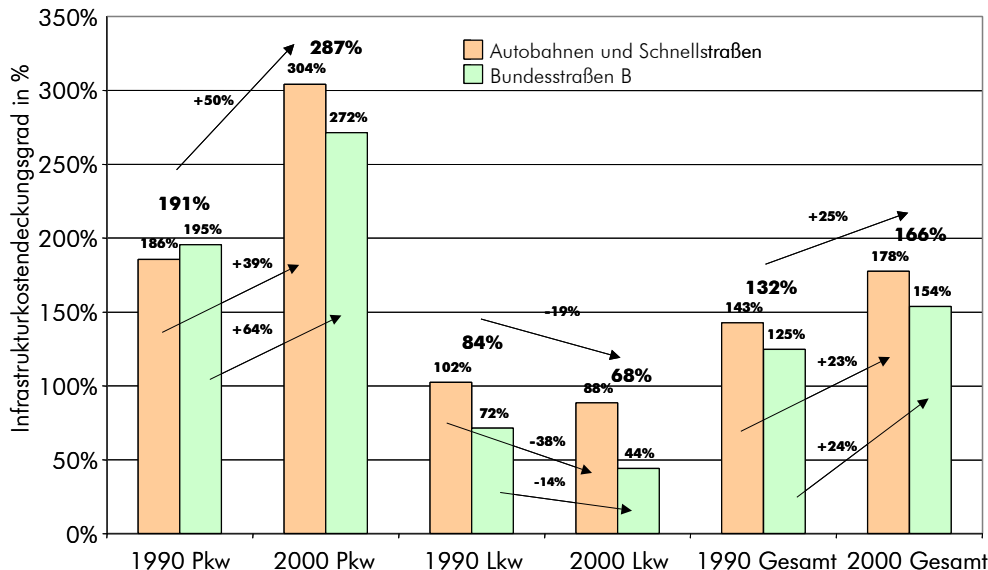


Abb. 3: Entwicklung der Infrastrukturkostendeckungsgrade 1990 – 2000 auf Bundesstraßen A, S und B

Zeigt die Betrachtung der Infrastrukturkostendeckungsgrade für den Pkw über alle Straßen eine Überdeckung, so sinkt diese Deckung unter Miteinbeziehung der externen Unfall- und Umweltkosten auf unter 40%. Auf keinem Straßentyp deckt der Pkw seine Gesamtkosten. Beim Lkw sind aufgrund der wesentlich geringeren externen Unfallkosten die Unterschiede zwischen der Infrastruktur- und der Gesamtkostendeckung kleiner als beim Pkw. Durch die beim Lkw bereits niedrige Infrastrukturkostendeckung sinkt die Gesamtkostendeckung (alle Straßen) auf etwa 20%.

Im Vergleich zu 1990 (wird nur für die Infrastrukturkosten durchgeführt, da sich die Methode zur Berechnung der externen Kosten zwischen den Arbeiten für 1990 und 2000 geändert haben) sinkt die Deckung der Infrastrukturkosten der Lkw sowohl auf den Autobahnen und Schnellstraßen als auch auf den Bundesstraßen B<sup>2)</sup>, die Deckung bei den Pkw steigt hingegen deutlich an. Somit erhöht sich die bereits 1990 vorhandene deutliche Überdeckung der Pkw-Infrastrukturkosten weiter: auf allen Bundesstraßen (A, S und B) von ca. 190% um 50% auf fast 290% (sh. auch Abb. 3). Die Abnahme der Infrastrukturkostendeckung bei den Lkw bewirkt, dass die im Jahre 1990 für die Autobahnen und Schnellstraßen noch gegebene Deckung (100%) auf unter 90% Deckung fällt und bei den Bundesstraßen B die bereits im Jahr 1990 ermittelte Unterdeckung weiter fällt und nun unter 45% liegt.

Aufgrund der starken Steigerung der Deckung der Infrastrukturkosten bei den Pkw steigt auch der Infrastrukturkostendeckungsgrad über alle Fahrzeuge auf allen betrachteten Straßen (A, S und B). Somit liegt die Deckung der Infrastrukturkosten nun sowohl bei den Autobahnen und Schnellstraßen als auch bei den Bundesstraßen B bei über 150%. In einer zusätzlichen Erweiterung wurden die im Laufe des Jahres 2000 und zu Beginn des Jahres 2001 durchgeführten einnahmenseitigen Veränderungen (Erhöhung der motorbezogenen Versicherungssteuer für Pkw im Juni 2000, Erhöhung des Vignettenpreises im Jänner 2001, Erhöhung der Kfz-Steuer für Lkw im Jänner 2001) in einer Rechnung für 2001 in die Wegekostenrechnung 2000 mit aufgenommen und auch Infrastrukturkostendeckungsgrade der Bundesstraßen (A, S und B) für 2001 ermittelt. Durch die Änderungen erhöhen sich die Einnahmen durch Pkw-Fahrten auf Autobahnen um knapp 14%! Die von 1990 auf 2000 gestiegene Spreizung bei den Infrastrukturkostendeckungsgraden zwischen Pkw und Lkw nimmt 2001 weiter zu. Auf den Autobahnen und Schnellstraßen steigt der Infrastrukturkostendeckungsgrad der Pkw von 300% auf 330%, während bei den Lkw die Steigerung nur gering ist.

Die Grenzkosten-Berechnungen zeigen, dass die Entwicklung bei den Aufwendungen zur Erhaltung der Straßen in den letzten Jahren gegen den Substanzerhalt gegangen ist. Die Arbeiten zu den Grenzkosten bilden eine grundlegende methodische Basis für weitere Arbeiten. Die eingeschlagene Richtung sollte konsequent weiterverfolgt werden.

*Kontakt: Max Herry  
office@herry.at*

*1) HERRY M., FALLER P., METELKA M., SNIZEK S., VAN DER BELLEN A.: Wegekostenrechnung für den Verkehrsträger Straße in Österreich. Im Auftrag des BMWA, Wien 1993*

*2) Mit 1.4.2002 den Ländern übertragen – vgl. nachfolgenden Bericht*

## Beiträge - Berichte

### Übertragung der Bundesstraßen B an die Länder – Konsequenzen für die FSV

Mit 1. April 2002 sind die gesetzlichen Regelungen über die Auflassung und Übertragung von Bundesstraßen in Kraft getreten. Etwa 9800 km bisheriger Bundesstraßen B sind seit diesem Zeitpunkt Landesstraßen. Den Bundesländern wird der finanzielle Aufwand hierfür vom Bund im Rahmen des Finanzausgleiches abgegolten. Das Bundesstraßennetz umfasst nun nur mehr die bemauteuten Bundesautobahnen und -schnellstraßen. Das Bundesstraßennetz ist dem Verzeichnis im Bundesstraßengesetz (BSTG) zu entnehmen. Die Verwaltung der Bundesstraßen erfolgt durch die ASFINAG (Autobahnen- und Schnellstraßen Finanzierungs-Aktiengesellschaft) entsprechend den gesetzlichen und vertraglichen Regelungen. Die Bundesstraßenverwaltungen bei den Ländern gibt es seit 1. April 2002 nicht mehr. Auch die Sektion III „Bundesstraßen“ im Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT) wurde am 15. September 2002 im Zuge einer Neustrukturierung des Ministeriums aufgelöst bzw. wurden die verbleibenden Abteilungen in die

Gruppe „Straße“ der neuen Infrastruktursektion eingegliedert.

Auf Grund einer Bestimmung im BSTG hat der für den Straßenbau zuständige Bundesminister die Kompetenz, die für Planung, Bau und Erhaltung der Bundesstraßen erforderlichen technischen Richtlinien zu erlassen. Dies war für 30 Jahre die Grundlage der Tätigkeit der FSV.

Für Landesstraßen besteht diese Kompetenz des Bundes nicht. Es wurde aber mit den eingangs angeführten gesetzlichen Regelungen vom Nationalrat am 28. Feb. 2002 eine Entschließung dahingehend verabschiedet, dass „der Bundesminister für Verkehr, Innovation und Technologie er sucht wird, seine Bemühungen hinsichtlich einer Koordination der Fragen des übergeordneten Straßennetzes zwischen Bund und Ländern fortzusetzen und eine Vereinbarung darüber anzustreben. Hierbei möge insbesondere auf die Angelegenheiten der übergeordneten umfassenden Verkehrspolitik, die Erfassung überregionaler statistischer Daten und die Angelegenheiten technischer Richtlinien und das Zulassungswesen Bedacht genommen und sichergestellt werden, dass für die Bauwirtschaft und den Straßenbenutzer erforderliche Regelungen und Standards weiterhin zur Verfügung stehen“.

Unabhängig von dieser Entschließung haben die Straßenverwaltungen der Länder schon sehr bald zum Ausdruck gebracht, weiterhin ein einheitliches Richtlinienwesen im Straßenbau beizubehalten; und sehr bald wurde auch die Absicht geäußert sich hierfür weiterhin der vorhandenen fachlichen Organisation der FSV zu bedienen.

In eingehenden Gesprächen zwischen Bundesministerium, ASFINAG und den Bundesländern wurde dieses Vorhaben konkretisiert. Am 27. November 2002 wurde der nunmehr aus 8 Mitgliedern bestehende neue Vorstand der FSV gewählt, in dem das Bundesministerium und die ASFINAG mit je einem und die Bundesländer mit zwei Vorstandsmitgliedern vertreten sind. Erste Maßnahmen zu einer Neustrukturierung der FSV entspre-

chend den geänderten Verhältnissen sind bereits im Gange. So ist vorgesehen, den Veröffentlichungsbeirat über seine derzeit im Wesentlichen auf redaktionelle Fragen beschränkte Kompetenz hinaus hinkünftig mit der Prüfung der Zweckmäßigkeit bzw. Notwendigkeit einer neuen RVS zu betrauen. Damit soll den aktuellen Interessen der Länder und des Bundes diesbezüglich mehr als bisher Rechnung getragen werden.

Nach dem derzeitigen Stand der Entwicklungen besteht somit die berechnete Aussicht, dass die FSV auch weiterhin die Plattform für ein einheitliches österreichisches Richtlinienwesen in Sachen Straßenplanung-, bau-, -erhaltung und -betrieb bleibt.

*Kontakt: Helmut Prager  
office@fsv.at*

### In der nächsten Ausgabe ...

Vorgesehen sind wieder Kurzbeschreibungen der Inhalte aktueller Hefte der Schriftenreihe Straßenforschung. Weiters wird eine Forschungsarbeit präsentiert, in der die verkehrspolitische Einstellung von Entscheidungsträgern, Interessensvertretern und Bürgern analysiert wurde.

**FSV-aktuell:** „Österreich-Teil“ im offiziellen Organ der Österreichischen Forschungsgemeinschaft Straße und Verkehr (FSV)

#### Geschäftsstelle:

A-1010 Wien, Eschenbachgasse 9  
Tel.: +43 1 585 55 67  
Fax.: +43 1 585 66 40  
e-mail: office@fsv.at  
<http://www.fsv.at/>

Bei Bestellungen im EU-Raum bitte Ihre DE bekannt geben (in Deutschland = De + 9 Ziffern), da Sie so die Mwst. sparen können.

#### Schriftleitung:

Wolfgang J. Berger  
Institut für Verkehrswesen der Universität für Bodenkultur Wien  
A-1190 Wien, Peter Jordan-Str. 82  
Tel.: +43 1 47654 – 5306  
Fax: +43 1 47654 - 5344  
e-mail: w.j.berger@boku.ac.at  
(Kommentare, Anregungen, Beitragsideen etc. immer erwünscht!)

**Abonnementpreis**  
der Zeitschriften  
*Straßenverkehrstechnik* sowie  
*Straße und Autobahn*  
für FSV-Mitglieder ermäßigt!