



## FSV-aktuell STRASSE Juli 2012

### Mitteilungen der Österreichischen Forschungsgesellschaft Straße • Schiene • Verkehr

#### Editorial

Sehr geehrte Leserin,  
sehr geehrte Leser!

der Verkehrstag der FSV verlief sehr gut – erstmals wurde eine Fachausstellung angeboten, die von den Ausstellern sehr nachgefragt war.

Mit 20 Ausstellern war das vorgesehene Gelände vollkommen ausgelastet. Die Tagung selbst war mit über 300 Besuchern wohl die am stärksten frequentierte seit Jahren. Diese Jahrestagung der Österreichischen Forschungsgesellschaft Straße – Schiene – Verkehr hatte ein besonders breit gestecktes Themenfeld:

Von planungsrelevanten Referaten, wie Kostenvergleich von Projekten, Fußgängerverkehr oder Verkehrssicherheit spannte sich der thematische Bogen über den Straßenbetrieb, mit Beiträgen wie Baustellenabsicherung bis hin zur Eisenbahn, mit Vorträgen zum Leistungsbild Eisenbahnplanung sowie zu den RVE Erschütterungen und sekundärer Luftschall.

Gut genutzt wurden auch die Pausen, um „auf kurzem Wege“ mit Kollegen Neuigkeiten auszutauschen.

Wir verstehen die positive Resonanz auf das neue Konzept als Auftrag, auch nächstes Jahr eine begleitende Fachausstellung anzubieten – damit neben den Neuerungen am Richtlinienwesen auch Aktuelles aus der Verkehrspraxis dargestellt werden kann. Der nächste FSV-Verkehrstag findet am 6. Juni 2013 statt – bitte notieren!

*Dipl.-Ing. Martin Car*  
Generalsekretär der FSV

#### Veranstaltungsbericht FSV-Verkehrstag 2012

Wie schon in den letzten Jahren, möchten wir Ihnen auch heuer wieder die Vorträge zum FSV-Verkehrstag 2012, der Jahrestagung der Mitglieder der FSV in dieser und den folgenden Ausgaben von FSV-aktuell vorstellen. Diese Reihe beginnen wir mit dem folgenden Artikel.

#### Gewässerschutz an Straßen – RVS 04.04.11



*Dipl.-Ing. Johannes Tatzber*

#### Straßenbau und Wasserwirtschaft – ein Blick in die Vergangenheit

Die Ursprünge der Straße gehen bis in die Zeit um 10 000 v. Chr. zurück, als Bauern die ersten Dorfsiedlungen gründeten. Aus Pfaden und Wegen entstanden mit zunehmender Zivilisation in den alten Hochkulturen die ersten vorerst unbefestigten Handelsstraßen. Mit der Ausdehnung des Römischen Reiches wurde ein dichtes Netz an Kunststraßen angelegt und damit auch der Beginn der Straßenbautechnik

begründet. Die Pflasterung der Straßen mit Unterbau, Quergefälle und Entwässerung waren die Merkmale der hoch entwickelten Straßenbautechnik. Mit der Entwässerung der Straßen vor allem im städtischen Bereich wird die Wasserwirtschaft erstmals in straßenbautechnische Überlegungen integriert. Wasserwirtschaftliche Aspekte des Gewässerschutzes spielen allerdings erst im späten 20. Jahrhundert eine Rolle.

#### Die rechtlichen Vorgaben des Gewässerschutzes

Im Wasserrechtsgesetz WRG1959 i. d. G. F. sind die Grundsätze des Grundwasserschutzes und des Schutzes von Fließgewässern festgelegt, konkretere Vorgaben werden in einzelnen Verordnungen angeführt. Die Einleitung von Straßenwässern stark frequentierter Straßen in das Grundwasser oder in Fließgewässer ist aufgrund der Straßenwasserbelastung wasserrechtlich bewilligungspflichtig. Für die Umsetzung der rechtlichen Vorgaben bedarf es technischer Richtlinien, in denen allfällige Gewässerschutzmaßnahmen beschrieben werden. Straßenspezifische Schadstoffe wie Schwermetalle oder Kohlenwasserstoffe sind so weit zurückzuhalten, dass die zulässigen Grenzwerte für die einzelnen Abwasserparameter bei Einleitung in Grundwasser oder Fließgewässer nicht überschritten werden.

#### Die alte RVS 3.03 „Gewässerschutz an Straßen“

Mit 1. November 2002 wurde mit der RVS 3.03 ein Regelwerk veröffentlicht, in dem die unterschiedlichen Regelfälle der Straßenentwässerung und die dafür vorgesehenen Reinigungsanforderungen beschrieben sind. Als Planungsgrundlage ist das EDV-Programm „Wasser“ anzuwenden. Für die Reinigung der Straßenwässer wird die Passage über einen Bodenkörper vorgegeben.

Die hydraulische Bemessung und Anforderungen an das Bodenkörpermaterial sind in dieser RVS noch nicht enthalten.

#### Die Intentionen der RVS 04.04.11 „Gewässerschutz an Straßen“

Eine Normierung der hydraulischen Bemessung von Gewässerschutzanlagen einerseits und eine Konkretisierung der Bodenfilterzusammensetzung andererseits waren die wesentlichen Beweggründe für die Überarbeitung der RVS 3.03. Ein weiteres wesentliches Anliegen war die einheitliche Begriffsdefinition für die Muldentypen und die Bauteile der Beckenanlagen. Für die Bereiche Planung, Bau und Erhaltung wurden detaillierte Vorgaben und Handlungsanweisungen auf Basis der praktischen Erfahrungen eingearbeitet.

#### Die Inhalte der RVS 04.04.11

Die RVS ist für Straßen mit einem JDTV > 15.000 anzuwenden, bei Straßen mit geringerem JDTV kann die RVS auszugsweise oder in vereinfachter Form angewendet werden. In wasserwirtschaftlich relevanten Bereichen (z. B. Schongebiete, Hochwasserabflussgebiete, Verdachtsflächen etc.) können über die RVS hinausgehende Maßnahmen erforderlich sein. Ausgenommen sind Tunnelentwässerungen. Nicht berücksichtigt sind Retentionsmaßnahmen, die bei Fließgewässereinleitungen erforderlich sein können. Auswirkung von Chlorid aus der Salzstreuung auf Grundwasser oder Fließgewässer sind in dieser RVS ebenfalls nicht berücksichtigt. Hier wird auf den Leitfaden des BMVIT „Versickerung chloridbelasteter Straßenwässer“ (Juni 2011) [1] und auf den Arbeitsbehelf des Landes NÖ „Chloridbelastete Straßenwässer – Auswirkungen auf Vorflutgewässer“ (August 2011) [2] verwiesen.

Aus wirtschaftlichen Überlegungen ist eine dezentrale Entwässerung breitflächig über die straßenbegleitenden Grünstreifen (Böschungfläche oder Sickermulden) anzustreben. Ist dies nicht möglich, sind die Straßenwässer zu zentralen Gewässerschutzanlagen abzuleiten. Die in zentralen Gewässerschutzanlagen gereinigten Straßenwasser können versickert oder in Fließgewässer eingeleitet werden.

Bereits im Anfangsstadium der Planung sind die wasserwirtschaftlichen Rahmenbedingungen und die lokalen Untergrundverhältnisse zu erheben. Bei geplanter Versickerung des gereinigten Straßenwassers sind eine ausreichende Sickerfähigkeit des anstehenden Untergrundes und ein ausreichender freier Sickerraum mit Bezug auf den maßgeblichen Grundwasserstand sicherzustellen. Die Festlegung des maßgeblichen Grundwasserstandes ist vom vorhandenen Datenmaterial abhängig.

Die Reinigung der Straßenwässer hochrangiger Straßen kann dezentral über begrünte Böschungflächen ohne definierten Bodenaufbau oder über Bodenfiltermulden mit definiertem Filtermaterial erfolgen. Die zentrale Reinigung erfolgt in einer Gewässerschutzanlage, bestehend aus Absetzbecken und Bodenfilterbecken mit definiertem Bodenfilteraufbau. Im Absetzbecken wird ein beträchtlicher Teil der Schadstoffe (partikulär gebunden) zurückgehalten. Der Bodenfilter einer Bodenfiltermulde ist als Einschichtfilter mit Kriterien für  $k_f$ -Wert, Karbonatgehalt, pH-Wert und TOC-Gehalt festgelegt. Der Bodenfilter des Bodenfilterbeckens ist als Zweischichtfilter mit mineralischem Filter (Kriterien für Kiesgrößtkorn, Ungleichförmigkeitszahl, Karbonatgehalt, pH-Wert und  $k_f$ -Wert) und Oberboden (Kriterien für  $k_f$ -Wert, Karbonatgehalt, pH-Wert und TOC-Gehalt) festgelegt. Mit diesen Eigenschaften des Filtermaterials sind einerseits eine ausreichende Sickerleistung und andererseits ein ausreichender Schadstoffrückhalt gewährleistet. Bei der Definition des Filtermaterials wurde auch auf eine praktikable und kostengünstige Herstellung des Bodenfilters Bedacht genommen.

Die Bemessung der Gewässerschutzanlagen wurde auf die

Reinigung des Spülstoßes mit den größten Schadstoffkonzentrationen ausgelegt. Grundsätzlich ist dafür das 1-jährliche Starkregenereignis mit der Dauerstufe von einer 6 Tagen anzusetzen. Zusätzlich ist noch der hydraulische Nachweis zu erbringen, dass bei 5-jährlichen Starkregenereignissen mit der Dauerstufe von 6 Tagen keine Beeinträchtigung benachbarter Grundstücke erfolgt.

Aus den bisherigen Erfahrungen wurden für den Bau der Gewässerschutzanlagen allgemeine Grundsätze definiert, um einen ordnungsgemäßen Betrieb zu gewährleisten. Besonders Augenmerk wurde dabei auf den fachgerechten Einbau des Bodenfiltermaterials mit Vermeidung einer zu starken Verdichtung von Filtermaterial und anstehendem Untergrund gelegt. Für den Betrieb der Gewässerschutzanlagen wurden Pflege- und Betreuungsmaßnahmen mit Wartungsintervallen für die einzelnen Anlagenteile von Gewässerschutzanlagen festgelegt.

#### Ausblick in die Zukunft

Seit der Veröffentlichung der RVS 04.04.11 im Jänner 2011 werden die Erkenntnisse von Straßenbetreibern, Planern und Sachverständigen gesammelt, um die praktische Umsetzung der Inhalte der RVS 04.04.11 zu prüfen. Im November 2011 wurde mit der Erstellung eines begleitenden Arbeitspapiers zur RVS 04.04.11 begonnen. In diesem Arbeitspapier sollen die Inhalte der RVS fachlich erläutert und erforderlichenfalls relativiert bzw. nachjustiert werden. Damit soll die RVS 04.04.11 für den Anwender auf den aktuellsten Stand gehalten werden. Die Fertigstellung des Arbeitspapiers ist Ende 2013 geplant.

#### Quellen

[1] <http://www.bmvit.gv.at/verkehr/strasse/umwelt/studien/index.html>

[2] [http://www.noel.gv.at/Umwelt/Wasser/Publikationen/Abwasser\\_Broschueren.html](http://www.noel.gv.at/Umwelt/Wasser/Publikationen/Abwasser_Broschueren.html)

Dipl.-Ing. Johannes Tatzber  
[johannes.tatzber@noel.gv.at](mailto:johannes.tatzber@noel.gv.at)

### Was heißt: Was kostet es? Von der Schwierigkeit, Projekte hinsichtlich ihrer Kosten zu vergleichen



Prof. DI Dr. Georg Hauger

Es bestehen derzeit unterschiedliche Regelungen und Definitionen für Kostenbegriffe in Zusammenhang mit der Entwicklung, Planung und Umsetzung von Infrastrukturprojekten (z.B. Herstellungskosten, Finanzierungskosten, Vermischung des Begriffs Kosten mit Ausgaben bzw. Investitionssummen). Daher kann die Kommunikation von Kosten Missverständnisse verursachen.

Außerdem besteht kein einheitliches Grundverständnis für die exakte Definition von Projektphasen (z.B. Vorprojekt, Einreichprojekt). Dies erschwert den Vergleich der Projektstände und der Detaillierungsgrade der Kostenermittlung. Die Behandlung der Risikoanteile in den Kosten ist derzeit bei unterschiedlichen Akteuren unterschiedlich geregelt. Daher können den Kostenangaben unterschiedliche Risikoannahmen zugrunde liegen. Die Behandlung der inflationsbedingten Einflüsse auf die Kosten ist derzeit nicht einheitlich geregelt. Daher können den Kostenangaben unterschiedliche Valorisierungsannahmen zugrunde liegen. Derzeit besteht außerdem keine einheitliche Regelung für die inhaltliche bzw. zeitliche Definition und Abgrenzung von Projekten. Daher verlieren auch die zugehörigen Kostenangaben an Aussagekraft. Weiters besteht aktuell keine einheitliche Regelung für das projektbezogene Änderungswesen (z.B. Änderung des Projektinhalts, Änderung der Kosten). Unterschiedliche Kostenangaben bereiten daher Probleme in der Analyse.

Es wird eine Systematik präsentiert, die sowohl auf der Schiene als auch auf der Straße zur systematischen Ermittlung der Projektkosten angewendet werden kann.

Prof. DI Dr. Georg Hauger  
[georg.hauger@tuwien.ac.at](mailto:georg.hauger@tuwien.ac.at)

Der Tagungsband zur Veranstaltung ist über den Shop der FSV [www.fsv.at](http://www.fsv.at) erhältlich.

#### Berichte zu aktuellen RVS

### RVS 03.04.11 „Gestaltung öffentlicher Räume in Siedlungsgebieten“, FSV-Infonachmittag vom 11.4.2012

Ergebnisse der Richtlinienarbeit zur „Gestaltung öffentlicher Räume in Siedlungsgebieten“ liegen nunmehr in Form eines Merkblattes vor. Dieses Merkblatt beschäftigt sich mit Prinzipien der Gestaltung, den Ansprüchen an die Ausstattung des öffentlichen Raumes, sowie der Umsetzung Verkehrsarten bezogener Grundlagen. Die Bedeutung einer problemorientierten Mängelanalyse und deren Bewertung werden thematisiert. Geplant ist ein zum Merkblatt gehöriges Arbeitspapier in welchem konkrete Planungsbeispiele und Lösungsmuster ausgehend von den Planungsvorgaben des RVS Merkblattes dargestellt werden. Dementsprechend gliederte sich auch der FSV-Infonachmittag am 11.4.2012 in einen Informationsteil über das vorliegende Merkblatt sowie eine Diskussion über konkrete Umsetzungsprobleme an Hand von Beispielen.

Die Umsetzung von technischen Richtlinien führt nicht automatisch zu attraktiven Straßenräumen. Aufbauend auf bestehenden Richtlinien der FSV wurden in der RVS 03.04.11 zunehmend horizontale (räumliche) Gliederungselemente, insbesondere die Abfolge von Räumen (Raumbildung) sowie die städtebaulichen Gegebenheiten (z.B. Fassadenabwicklung) berücksichtigt.

Neben den materiellen Ansprüchen wie versorgungstechnische Ansprüche treten zunehmend immaterielle und qualitative Ansprüche an den Straßenraum auf. Um Aufenthaltsqualität von



Abb. 1: Aus Präsentation „Gestaltung öffentlicher Räume in Siedlungsgebieten“

Straßenräumen zu erfassen muss von einer statischen Betrachtungsweise zu einer Darstellung im Zuge von Wegeketten übergegangen werden. Erlebnisqualität als Folge von Aufenthaltsqualität entsteht einerseits als Abfolge von Gliederungselementen, andererseits durch Schaffung attraktiver, ungehinderter Bewegungs- und Aufenthaltsräume für die einzelnen Mobilitätsarten.

Im zweiten Teil der – gut besuchten – Informationsveranstaltung wurden insbesondere die neuen Formen der Verkehrsberuhigung (Begegnungszonen, Zentrumszonen, Gemeinschaftszonen, Shared Space, usw.) und die Vereinbarkeit mit den oben dargestellten Planungsprinzipien diskutiert. Die (Selbst-)Regelung des Verkehrs aufgrund von Interaktion (Blickkontakt) erfordert am Beispiel des „klassischen“ Shared Space-Ansatzes das Ausräumen von – meist auf Tempo 50 dimensionierten – Sichtfeldern. Dies steht teilweise im Widerspruch zu bereits im Rahmen der RVS beschriebenen Gestaltungsgrundsätzen (wie z.B. die Führung in Form von Wegeketten). Themenfelder wie dieses oder auch die gestalterischen Konsequenzen für benachteiligte Gruppen wie z.B. Sehbehinderte wurden intensiv diskutiert.

Erfreulich ist das rege Interesse an der Mitarbeit zur Erarbeitung eines – aus dem Merkblatt abgeleiteten – Arbeitspapiers zur „Gestaltung öffentlicher Räume in Siedlungsgebieten“.

Ao. Univ.-Prof. Dr.  
Thomas Macoun  
thomas.macoun@tuwien.ac.at

**Berichte zu aktuellen Straßenforschungsheften**

**Heft 597**

**Beurteilung des Verkehrsablaufs auf Straßen**

**1 Einleitung**

Die RVS 03.01.11 „Überprüfung der Anlageverhältnisse von Straßen“ der Forschungsgesellschaft Straße – Schiene – Verkehr (FSV) aus dem Jahr 1995 beschreibt ein Verfahren zur Überprüfung, ob ein Straßenabschnitt den verkehrlichen Anforderungen entspricht. Dieses Verfahren sollte durch ein zeitgemäßes ersetzt werden, das den Verkehrsablauf und die Verkehrsqualität zutreffend beschreibt und die verkehrlich und wirtschaftlich angemessene Bemessung von Straßen ermöglicht. Das Ziel des Projekts war die Erstellung einer wissenschaftlich abgesicherten Grundlage zur Beurteilung des Verkehrsablaufs auf Straßen als Basis für eine neue Richtlinie.

Auf Basis des Forschungsprojekts wurden zwei neue Richtlinien (RVS 03.01.11 und RVS 03.01.13) erarbeitet, welche demnächst veröffentlicht werden.

**2 Kategorisierung**

Das Anspruchsniveau einer Straße hängt vorrangig von ihrer Verbindungsfunktion ab. Basierend auf vorliegenden Systemen wurde daher ein neues Verfahren zur Kategorisierung österreichischer

Straßen entwickelt. Die Kategorisierung des Straßennetzes erfolgt durch die jeweilige Straßenverwaltung mit dem Ziel, den einzelnen Straßenabschnitten Merkmale und Anforderungen an die Ausgestaltung der Straßenanlage und an den Verkehrsablauf auf der zu beurteilenden Straße zuzuordnen. Eine der maßgeblichen Größen für die Anforderungen ist dabei die angestrebte Verkehrsgeschwindigkeit  $V_v$ . Es werden Verbindungen zwischen Standorten unterschiedlicher Bedeutung ermittelt und entsprechend ihrer räumlich-verkehrlichen Funktion hierarchisiert. Insgesamt stehen dafür sechs Kategorien zur Verfügung, wobei in den Kategorien „Transnationales Netz“ und „Transregionales Netz“ zusätzlich zwischen Abschnitten innerhalb und außerhalb von Ballungsräumen unterschieden wird.

**3 Bemessungsverkehr**

Im erarbeiteten Verfahrensvorschlag erfolgt die Beurteilung des Verkehrsablaufs in einem Beurteilungsabschnitt anhand der Verkehrsgeschwindigkeit ( $V_v$ ) unter den Verkehrsbedingungen der Bemessungsverkehrsstärke  $Q_{Bem}$ .

Die konkrete Ermittlung des Bemessungsverkehrs erfolgt je nach Datenverfügbarkeit in mehreren Stufen. Nach der Festlegung der Bemessungsstunde  $x$  durch die Straßenverwaltung wird  $k_x$  durch die Analyse einer Dauerzählstelle im Beurteilungsabschnitt oder einer vergleichbaren Dauerzählstelle bestimmt. Weicht der JDTV an der Dauerzählstelle von jenem im Beurteilungsabschnitt ab, dann ist eine Korrektur des  $k_x$  anhand einer Formel durchzuführen. Steht für die Ermittlung des  $k_x$  keine (unmittelbare oder vergleichbare) Dauerzählstelle zur Verfügung, dann können die Regressionskurven für  $k_x$  von ausgewerteten Dauerzählstellen verwendet werden. Dabei darf berücksichtigt werden, dass die Bemessungsfaktoren in der Regel in Ballungsräumen niedriger und bei überwiegendem Urlaubsverkehr höher als die reinen Funktionswerte der Regressionen sind.

**4 Berechnungsverfahren**

Bei der Verfahrensanalyse wurden vorhandene Berechnungsverfahren hinsichtlich der verwendeten Methoden und der Ergebnisse analysiert und miteinander

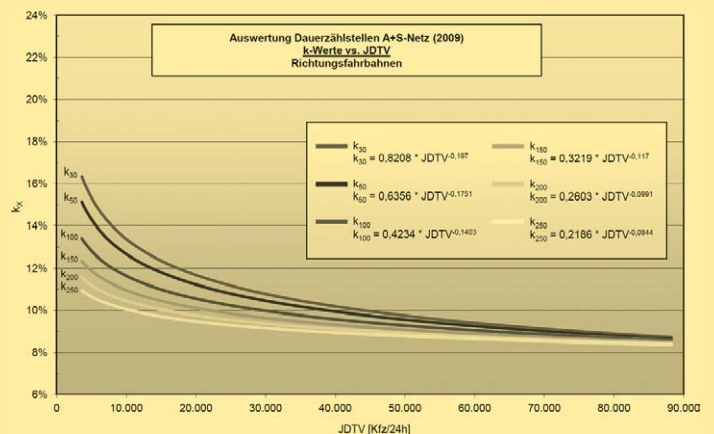


Abb. 2: Regressionskurven der k-Werte für die 30., 50., 100., 150., 200. und 250. Stunde auf A+S Richtungsfahrbahnen (Datenbasis: 2009)



Abb. 3: Erhebungsabschnitte auf Autobahnen und Schnellstraßen in Österreich (streckenbezogene Messungen)

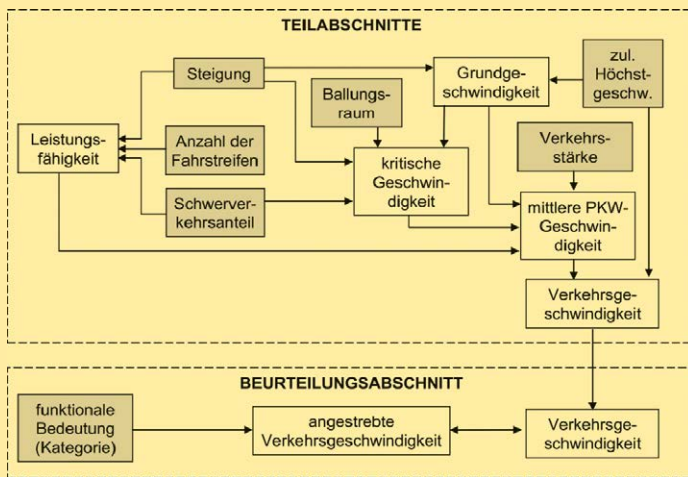


Abb. 4: Zusammenhang der Eingangs- und Beurteilungsgrößen bei der Beurteilung einer mehrstreifigen Richtungsfahrbahn (grau dargestellt: Eingangsgrößen)

vergleichen. Am Ende der Analyse zeigte sich, dass die Adaptierung eines bekannten Verfahrens nicht ausreicht und ein neues Berechnungsverfahren zu entwickeln ist. Als Basis für das neue Berechnungsverfahren wurden die Querschnittsdaten von über 30 Dauerzählstellen ausgewertet und an 14 Straßenabschnitten streckenbezogene Messungen (s. Abbildung 3) durchgeführt. Erhoben wurden die Verkehrsstärke, die Verkehrszusammensetzung und die Geschwindigkeiten sowie die Anlageverhältnisse. Weitere streckenbezogene Messungen folgten im Rahmen der Validierungsrechnung.

Zur Entwicklung des neuen Berechnungsverfahrens wurden die erhobenen Verkehrsdaten aufbereitet und analysiert. Mittels multivariater Regressionsberechnungen wurden die Kenngrößen des Verkehrsablaufs und die auf sie wirkenden Einflussgrößen bestimmt. Ergänzend flossen aktuelle Forschungsergebnisse in das Verfahren ein.

Die Leistungsfähigkeit und die kritische Geschwindigkeit von mehrstreifigen Richtungsfahrbahnen (Autobahnen und Schnellstraßen) basieren auf den Daten der Dauerzählstellen. Die Grundgeschwindigkeit basiert auf den streckenbezogenen Messungen. Zur Bestimmung dieser Kenngrößen des Verkehrsablaufs wurden Regressionsmodelle entwickelt, welche die Verkehrszusammensetzung und die Anlageverhältnisse berücksichtigen. Ein weiteres Regressionsmodell beschreibt den Zusammenhang zwischen Verkehrsstärke und Geschwindigkeit. Die relevanten

und statistisch signifikanten Einflussgrößen fanden Eingang in das Berechnungsverfahren (Abbildung 4).

Das Verfahren für 2-streifige Freilandstraßen basiert auf den streckenbezogenen Messungen und einer Literaturanalyse. Die Ermittlung der Leistungsfähigkeit und der kritischen Geschwindigkeit basiert auf dem Verfahren nach HBS, welches in Anlehnung an eine Forschungsarbeit von Koy und Spacek vereinfacht wurde. Bei der Bestimmung der Grundgeschwindigkeit und des Zusammenhangs zwischen Verkehrsstärke und Geschwindigkeit wurde wie bei den Autobahnen und Schnellstraßen vorgegangen.

Das neue Berechnungsverfahren dient zur Ermittlung der Verkehrsgeschwindigkeit auf einem Straßenabschnitt. Es unterscheidet zwischen mehrstreifigen Richtungsfahrbahnen und zweistreifigen Freilandstraßen. Gesonderte Verfahren berücksichtigen Ortsdurchfahrten und den Einfluss von Straßenknoten. Die mittlere Pkw-Geschwindigkeit wird aus den Anlageverhältnissen einer Straße sowie aus der Verkehrsstärke und der Verkehrszusammensetzung berechnet. Aus dieser leitet sich die Verkehrsgeschwindigkeit ( $V_V$ ) ab. Die angestrebte Verkehrsgeschwindigkeit ist, je nach Straßenkategorie, von der Straßenverwaltung festzulegen. Der Vergleich der berechneten Verkehrsgeschwindigkeit mit der angestrebten Verkehrsgeschwindigkeit dient der Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs.

## 5 Validierung

Die Ergebnisse des neuen Berechnungsverfahrens wurden mittels Validierungsrechnungen mit dem tatsächlichen Verkehrszustand verglichen. Dies wurde in einem mehrstufigen Prozess durchgeführt, der zu Adaptionen des Berechnungsverfahrens führte. Die Ergebnisse zeigen eine gute Übereinstimmung der berechneten mit den gemessenen Werten, die Abweichungen sind im Vergleich zu jenen des derzeit gültigen Verfahrens aus dem Jahr 1995 deutlich geringer.

## 6 Conclusio

Das neue Berechnungsverfahren zur Beurteilung des Verkehrsablaufs auf Straßen sowie die Vorgehensweise zur Bestimmung des Bemessungsverkehrs wird in der neuen RVS 03.01.11 beschrieben und dargestellt. Die Kategorisierung von Straßennetzen sowie die Definition von Anforderungsprofilen wird als Ergänzung zur neuen RVS in einem Merkblatt (RVS 03.01.13 „Kategorisierung und Anforderungsprofile von Straßen“) behandelt.

DI Barbara Ender  
b.ender@fallast.at  
DI Dr. Karl Menik  
mensik@rosinak.at  
DI Herbert Schachenhofer  
schachenhofer@snizek.at

Die Straßenforschungshefte können Sie im Shop der FSV unter [www.fsv.at](http://www.fsv.at) bestellen.

### Veranstaltungen und Seminare

FSV – Infonachmittag in Wien  
**Baustellenabsicherung**  
4.9.2012  
FSV, Karlsgasse 5, 1040 Wien

FSV – Infonachmittag in Wien  
**Ausschreibungen von Verkehrslichtsignalanlagen, Umstellung auf LB-VI, LG30**  
12.9.2012  
FSV, Karlsgasse 5, 1040 Wien

FSV – Schulung in Wien  
**Betriebspersonal von Straßentunneln**  
17. – 20.9.2012  
FSV, Karlsgasse 5, 1040 Wien

FSV – Schulung in Wien  
**Brückeninspektoren – Basislehrgang**  
29. – 31.9.2012  
FSV, Karlsgasse 5, 1040 Wien

FSV – Schulung in Wien  
**Brückeninspektoren – Aufbaulehrgang**  
12. – 14.11.2012  
FSV, Karlsgasse 5, 1040 Wien

FSV – Infonachmittag in Wien  
**Erdbau**  
21.11.2012  
FSV, Karlsgasse 5, 1040 Wien

**Nähere Informationen zu dieser und weiteren Veranstaltungen und eine Online-Anmeldemöglichkeit finden Sie auf unserer Homepage [www.fsv.at](http://www.fsv.at).**

### In der nächsten Ausgabe ...

...finden Sie weitere Berichte zum FSV-Verkehrstag 2012.

### FSV-aktuell Straße:

„Österreich-Teil“ und offizielles Organ des Bereichs Straße der Österreichischen Forschungsgesellschaft Straße – Schiene – Verkehr (FSV)

### FSV-Geschäftsstelle:

A-1040 Wien, Karlsgasse 5  
Tel.: +43 1 5855567  
Fax: +43 1 5855567-99  
E-Mail: [office@fsv.at](mailto:office@fsv.at)  
<http://www.fsv.at>

### Schriftleitung:

Dipl.-Ing. Claudia Österbauer (Kommentare, Anregungen, Beitragsideen etc. erwünscht!) Weitere Informationen und Bestellmöglichkeit der Publikationen der FSV auf [www.fsv.at](http://www.fsv.at). Bei Bestellungen im EU-Raum bitte Ihre UID bekannt geben (in Deutschland = DE + 9 Ziffern), da Sie so die MwSt. sparen können.

### Abonnementpreis

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