



FSV-aktuell STRASSE September 2015

Mitteilungen der Österreichischen Forschungsgesellschaft
Straße • Schiene • Verkehr

Editorial

Sehr geehrte Leserin,
sehr geehrter Leser!

Die jährlich von den drei Verkehrsgesellschaften (FSV, VSS, FGSV) abgehaltene D-A-CH-Informationstagung wird heuer von der FSV ausgerichtet werden und in Salzburg stattfinden.

Dieses Treffen von etwa 80 Experten aus mehreren Fachgebieten hat sich sehr gut eingespielt und wird auch entsprechend angenommen. Ziel der Tagung ist es, über die nationalen Grenzen hinaus Erfahrungen und Wissen zu insgesamt 8 Themenstellungen auszutauschen.

Dieses Jahr werden Themen aus den Bereichen Langsamverkehr, Verkehrssicherheit, Straßenbetrieb, Verkehrsplanung und Baustoff Asphalt bearbeitet werden. Das Gegenüberstellen der Umsetzungswege in den einzelnen Ländern, den Stand der Bearbeitung von Richtlinien und Merkblättern, aber auch der Erfahrungsaustausch bietet wertvolle Informationen für den/die einzelne(n) Experten/in und für die jeweilige Organisation.

Zusätzlich wurde letztes Jahr beschlossen, über diese Plattform auch ein Forschungsvorhaben voranzutreiben – ein entsprechendes Unterfangen ist im Werden, wir hoffen auf einen Start zu Beginn 2016. Zu guter Letzt bietet diese Tagung, an der auch die Präsidenten der Gesellschaften teilnehmen, eine sehr gute Möglichkeit, Kooperationsmöglichkeiten und Abstimmungen zwischen den Gesellschaften selbst voranzutreiben.

Die FSV hofft, dass sich die Gäste in Salzburg nicht nur einem intensiven Informationsaustausch widmen können, sondern auch den Rahmen, den diese traditionsreiche Stadt liefert, genießen können.

Dipl.-Ing. Martin Car
Generalsekretär der FSV

Veranstaltungsbericht

FSV-Verkehrstag 2015

Der FSV-Verkehrstag bietet ein breites Spektrum – von der Planung, Bau, Erhaltung bis zum Betrieb der Verkehrsinfrastruktur werden Themen

behandelt. Die Teilnehmer konnten sich auch heuer nicht nur über aktuelle Regelungen und technische Neuerungen informieren, sondern erhielten auch einen Blick über Entwicklungen der nahen Zukunft.

Wie schon in der letzten Ausgabe, möchten wir Ihnen auch diesmal weiter die Vorträge zum FSV-Verkehrstag 2015, der Jahrestagung der Mitglieder der FSV, in dieser und den folgenden Ausgaben von FSV-aktuell vorstellen.

Infrastrukturen für Kinder in Siedlungsräumen nach RVS 03.04.13

Planungen von Straßenverkehrsanlagen haben sich an den Bedürfnissen aller Nutzer (vgl. RVS 03.04.11, Gestaltung öffentlicher Räume in Siedlungsgebieten), also auch an denen von Kindern, zu orientieren. Wegen ihrer besonderen Gefährdung erfordern schwächere Verkehrsteilnehmer, insbesondere ältere Menschen, Behinderte und Kinder, ein besonderes Augenmerk. Die RVS 03.02.12 (Fußgängerverkehr) deckt in ihrem Geltungsbereich zwar grundsätzlich auch die Gruppe der Kinder ab, ein Kind ist aber in vielerlei Hinsicht nicht einem erwachsenen Fußgänger gleichzusetzen. Zu berücksichtigen ist, dass Kinder in Bezug auf wesentliche Parameter (Indikatoren) unterschiedliche Werte (Mittelwerte und Maximalwerte) aufweisen (z. B. Gehgeschwindigkeiten, Breitenbedarf, Sichtbeziehungen/Schenkellängen von Sichtfeldern, Zeitempfindung und -bewertung).

Die Schaffung einer kindgerechten Umgebung stellt damit neue Herausforderungen an die Verkehrsplanung und -gestaltung. Die „klassische“



Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.
Thomas Macoun

Betrachtungsweise des Schulweges und der dort auftretenden Probleme muss ergänzt werden durch die Betrachtung des Mobilitäts- und Erlebnisraumes und damit auch Freizeitverkehrszwecke, Einkaufsverkehrszwecke etc. umfassen.

Kinder haben unterschiedliche Bedürfnisse und Fähigkeiten, die in der Gestaltung eines kinderfreundlichen öffentlichen Raumes berücksichtigt werden sollten. Das bedeutet, dass in der Verkehrsplanung ein Paradigmenwechsel vorzunehmen ist, bei dem es nicht nur um Verkehrsraumgestaltung, sondern um Lebensraumgestaltung (für Kinder) geht. Der öffentliche Raum ist ein wichtiges Erfahrungsfeld für Kinder. Die Beteiligung von Kindern selbst spielt daher in den Verkehrsplanungsprozessen eine sehr wichtige Rolle. Wichtig ist die Sicherstellung einer unabhängigen Mobilität und kinderfreundlicher Aktionsräume sowie einer entsprechenden Verkehrssicherheit

In der Realität erfolgt die Aneignung des altersgerechten (und gendergerechten) Lebensraumes in Form von Lebensrauminself. In der Praxis werden diese „Lebensrauminself“ durch die Infrastrukturen und deren Barrierewirkungen eingegrenzt und bestimmt.

Die RVS bietet einen Überblick über sinnvolle infrastrukturelle Maßnahmen und deren Umsetzung: dazu gehören Maßnahmen zur Verringerung der Gefährdungspotenziale durch motorisierten Verkehr (Menge, Geschwindigkeiten) wie

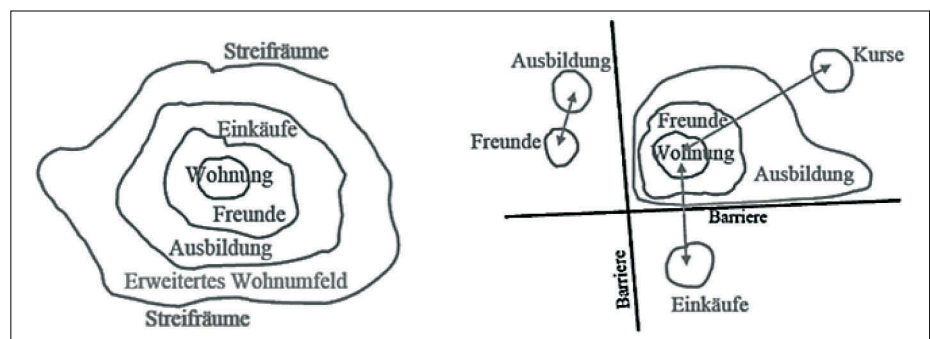


Bild 1: Modell der Aneignung des Lebensraumes in konzentrischen Kreisen

Bild 2: Kinderfreundlicher Siedlungsraum



auch Maßnahmen zur stärkeren Ausrichtung des ÖPNV auf die Belange von (älteren) Kindern. Wesentliche Maßnahmen sind insbesondere Verbindung von Spielbereichen und sonstigen spezifischen Zielen von Kindern durch sichere und attraktive Fuß- und Radverkehrsverbindungen in Verbindung mit leicht erreichbaren, gesicherten Querungshilfen.

Engmaschige, geschlossene Wegenetze mit konfliktfreien, belastungs- und umwegreduzierten Verbindungen sind von Vorteil. Dies ermöglicht, den Lebensraum von Kindern zu erweitern. Verkehrsberuhigte Bereiche und Fußgängerbereiche sowie autofreie Wohngebiete werden dem Anspruch von Kindern an einen möglichst sicheren Aufenthalt im öffentlichen Raum am ehesten gerecht. Aus Sicht von Kindern sollten diese Bereiche ein möglichst flächendeckendes Netz bilden. Fußgängerbereiche sind ein beliebtes Ziel für Kinder und laden zur Kommunikation ein.

Eine attraktive, sichere Gestaltung der Fußwege zu Haltestellen des ÖV kann auch den Modal Split beeinflussen. Zur Attraktivität von Wegen und Bereichen gehören auch ausreichende Flächenverhältnisse (z. B. Breiten) von Fußgängeranlagen.

Einbauten und Begrünung dürfen nur so hoch sein, dass für Kinder ein ausreichender Sichtkontakt (0,8 m Augenhöhe) zum fließenden Verkehr verbleibt.

Die Mängelanalyse ist in jedem Fall konsequent aus der Sicht aller Mobilitätsformen sowie aus der Sicht der einzelnen Nutzergruppen durchzuführen (Sukzessive Beurteilung aus der Sicht von Kindern, Behinderten, Anrainern, Radfahrern usw.). Eine Gewichtung ist in diesem Bereich nicht durchzuführen, gleichfalls ist in diesem Stadium die Frage von Mindestanforderungen von untergeordneter Bedeutung (vgl. RVS 03.04.11 Gestaltung öffentlicher Räume in Siedlungsgebieten).

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

Die FSV bietet am 27. Oktober 2015 eine Veranstaltung zu Kinderfreundlicher Mobilität an.

In den letzten Jahrzehnten haben sich die Lebens- und Entwicklungsbedingungen von Kindern deutlich verändert. Die Zunahme des Straßenverkehrs führte nicht nur zu einer verstärkten Unfallgefährdung, Kinder sind auch durch weitere gesundheitliche Auswirkungen wie Bewegungsmangel, Lärm- und Schadstoffbelastung u. a. verstärkt betroffen. Lange Zeit wurden die vom Straßenverkehr ausgehenden negativen psychischen und physischen Gesundheitsfolgen auf die kindliche Entwicklung unterschätzt.

Internationale und nationale Beschlüsse wie der WHO Kinder-Umwelt-Gesundheits-Aktionsplan (CEHAPE), das Förder- und Beratungsprogramm klimaaktiv mobil, die UN-Kinderrechtskonvention, die EU-Leitlinien für körperliche Aktivität, der österreichische Aktionsplan Bewegung, die österreichische Kinder- und Jugendgesundheitsstrategie u. a. verlangen nunmehr die Schaffung einer kindergerechten Verkehrswelt, die letztendlich auch eine positive Wirkung für Erwachsene bringt.

Eine stärkere Berücksichtigung der Belange von Kindern braucht ein Umdenken in der Verkehrsplanung, das weg von reiner Verkehrsraumgestaltung hin zu einer Lebensraumgestaltung (für Kinder) geht. Die Beteiligung von Kindern selbst spielt dabei eine wichtige Rolle und erfordert eine erfolgreiche intersektorale Zusammenarbeit aller Beteiligten.

Ergänzend zur RVS 03.04.14. „Gestaltung des Schulumfeldes“ wurde die RVS 03.04.13. „Kinderfreundliche Mobilität“ und der gleichnamige klimaaktiv mobil Leitfaden für eine kindergerechte Verkehrsplanung und -gestaltung entwickelt, die die gesamte Mobilität von Kindern (auch jene außerhalb der Schulzeit) berücksichtigt.

Im FSV-Seminar werden die beiden Richtlinien und der Leitfaden vorgestellt, die gesundheitlichen Folgen des Straßenverkehrs für Kinder aufgezeigt und die Umsetzung einer kinderfreundlichen Verkehrsplanung in die Praxis diskutiert.

RVS 09.01.13 „Bautechnische und geotechnische Vorarbeiten im bebauten Bereich“

Einleitung

Die RVS 09.01.13 ist den Tunnel-Projektierungsrichtlinien zuzuordnen, sie wurde in ihrer derzeit gültigen Fassung im Jahr 1992 ausgearbeitet. Die zugehörigen Richtlinien RVS 09.01.11 (Geotechnische Arbeiten – Allgemeines) und RVS 09.01.12 (Geotechnische Arbeiten – Leistungsumfang) stammen gar aus dem Jahr 1977. Die gesamte österreichische Normenlandschaft sowie zahlreiche Gesetze und Regelwerke haben sich allerdings in der Zwischenzeit massiv gewandelt, darüber hinaus fanden z. T. lebhafte Entwicklungen auf verschiedenen fach einschlägigen Gebieten statt (z. B. Bodenchemie und Verwertung von Tunnelausbruchmaterial). Der Arbeitsausschuss T02 – Tunnelbau im urbanen Raum, unter der Leitung von Dipl.-Ing. Sochatzy, begann daher Anfang 2013 mit der Überarbeitung der RVS 09.01.13. Rund 2 Jahre später liegt nun die vollkommene erneuerte Richtlinie zur Begutachtung vor.

Anwendungsbereich

Der Anwendungsbereich der RVS 09.01.13 sollte im Wesentlichen unverändert bleiben, sollte jedoch so unmissverständlich wie möglich ausformuliert werden. Somit ist die überarbeitete Richtlinie explizit „für die Projektierung von Tunnelprojekten in offener und geschlossener Bauweise, im bebauten bzw. urbanen Bereich, in Lockergesteindominierten Gebirgen anzuwenden“. Bei der Planung von Stollenprojekten (z. B. Leitungskollektoren, Kanäle), die in bebauten Gebieten sehr häufig sind, kann die RVS ebenfalls sinngemäß herangezogen werden.

Aufbau und Strukturierung der überarbeiteten RVS

Entsprechend der ÖNORM EN 1997-2 („Eurocode 7 – Entwurf, Berechnung und Bemessung in der Geotechnik – Teil 2: Erkundung und Untersuchung des Baugrunds“) wurden die Vorarbeiten in vier Untersuchungsphasen gegliedert: Vorstudie, Voruntersuchung, Hauptuntersuchung und Kontrolluntersuchung. Zusätzlich, weil es insbesondere bei großen Infrastrukturprojekten in Österreich die Praxis ist, erschien die Unterteilung der Hauptuntersuchung in eine Phase A (Behördenverfahren) und eine Phase B (Aus-

Tabelle 1: Übersicht der Untersuchungsphasen für geotechnische und bautechnische Vorarbeiten (Quelle: RVS 09.01.13 – Entwurf 2015)

Untersuchungsphase	Ausgangslage	Ziel
Vorstudie	Projektidee und Projektziel	mögliche Trassenführungen
Voruntersuchung	mögliche Trassenführungen	eine aus den Trassenvarianten ausgewählte Trasse
Hauptuntersuchung Phase A	die ausgewählte Trasse	genehmigungsfähige Unterlagen für Behördenverfahren
Hauptuntersuchung Phase B	das eingereichte bzw. genehmigte Tunnelprojekt	alle Daten und Bewertungen für die Ausschreibung und weitgehend für die Bauausführung des Tunnelprojekts
Kontrolluntersuchung	Ausschreibungs- und Ausführungsprojekt	sichere Bauausführung und ein den Anforderungen entsprechendes Bauwerk

schreibungsplanung) zweckmäßig, siehe auch Tabelle 1. Diese Untersuchungsphasen folgen in der Regel zeitlich aufeinander, sie können jedoch auch zusammengefasst werden, wenn es das Projekt erfordert oder sinnvoll macht.

Die Phase der Kontrolluntersuchung fällt im Wesentlichen mit der Bauausführungsphase des Tunnelprojekts zusammen, was auf den ersten Blick nicht zur Bedeutung des Begriffs „Vorarbeiten“ zu passen scheint. In konsistenter Fortschreibung der durch die einzelnen Fachgebiete behandelten Fragestellungen und in Übereinstimmung mit den Vorgaben der ÖNORM EN 1997-2 wurden die Kontrolluntersuchungen jedoch nunmehr in die RVS aufgenommen (z. B. ingenieurgeologische Vortriebsdokumentation, geotechnisches Monitoring von



Dipl.-Ing. Dr. Petra Drucker

Vortrieb, relevanter Bebauung und Einbauten, grundlegende Charakterisierung der Aushub- und Ausbruchmaterialien).

Die Überwachungsmaßnahmen nach Baufertigstellung (über die Bestandsdauer der Tunnelbauwerke) sind weiterhin nicht Gegenstand der RVS 09.01.13.

Behandelte Fachgebiete

Planung, Beaufsichtigung und Ergebnisinterpretation von bautechnischen und geotechnischen Vorarbeiten für Tunnelprojekte in bebauten/besiedelten Gebieten erfordern spezifische Kenntnisse aus folgenden Fachgebieten:

- Geologie, Hydrogeologie
- Hydrologie
- Geotechnik
- Einbauten
- Bebauung
- Abfallwirtschaft, Bodenchemie
- Kampfmittel.

Die RVS 09.01.13 führt, gegliedert nach den Untersuchungsphasen, die relevanten Grundlagenerhebungen und die maßgeblichen Fragestellungen bzw. Bewertungsergebnisse der genannten Fachgebiete auf. Dabei ist davon auszugehen, dass jedes Fachgebiet auf den Untersuchungsergebnissen aller vorlaufenden Untersuchungsphasen aufbauen kann.

Die Fachgebiete „Abfallwirtschaft und Bodenchemie“ sowie „Kampfmittel“ wurden neu in die RVS aufgenommen. Dies ist der aktuellen Gesetzeslage (z. B. Deponieverordnung des BM-FluW, Bundes-Abfallwirtschaftsplan) geschuldet bzw. auf die neue ONR 24406-1 („Geotechnik – Untergrundbeurteilung hinsichtlich Kampfmittel – Teil 1: Gefährdungsabschätzung sowie Maßnahmen und Vorgangsweise bei der Kampfmittelerkundung“) zurückzuführen.

Neu: die Rolle des Auftraggebers (Bauherr)

Als wesentliche Neuerung sind in der überarbeiteten RVS 09.01.13 auch sog. untersuchungsphasenübergreifende Festlegungen angeführt. Diese weisen dem Auftraggeber (Bauherr, Projektentwickler, -betreiber etc.) eine wesentliche koordinierende Funktion zu. Der Auftraggeber hat „sein“ Projekt nicht nur über alle Projekt- und Untersuchungsphasen hinweg zu führen, sondern muss auch für die Koordination der Fachgebiete und für die fortschreitende Zusammenführung der Ergebnisse der jeweiligen Projektphase sorgen. Dazu schreibt die RVS vor, Besprechungen zwischen den einzelnen Fachgebieten durchzuführen („zur Festlegung der Schnittstellen zwischen den Fachgebieten, sowie betreffend Informationsübergabe über die Schnittstellen hinweg“).

Weiters ist die Federführung bei der Erstellung des Erkundungsprogramms, in Abhängigkeit der Planungsphase und dem Untersuchungsziel, vom Auftraggeber zu bestimmen und der zugehörige Aufgabenbereich festzulegen.

Dipl.-Ing. Dr. Petra Drucker
drucker@step-zt.at

RVS 05.05.44 „Baustellenabsicherung – Straßen mit einem Fahrstreifen je Fahrtrichtung“

Allgemeines

Die derzeit geltende RVS 05.05.44 wurde im November 2003 veröffentlicht. Nach dem inhaltlichen Abschluss der Arbeiten an der RVS 05.05.41 „Baustellenabsicherung – Gemeinsame Bestimmungen“ und 05.05.42 „Baustellenabsicherung – Straßen mit getrennten Richtungsfahrbahnen“ begann im Jänner 2011 die Überarbeitung der RVS 05.05.44. Im Vorfeld wurden verschiedene Anwender der Richtlinie eingeladen, Anregungen zu sammeln und dem Ausschuss zu übermitteln. Diese Anregungen waren ein wichtiger Input für die Arbeit im Ausschuss.

Die Überarbeitung verfolgte im Wesentlichen folgende Ziele:

- Prüfung, ob vorhandene Regelungen erforderlich sind
- Prüfung, ob vorhandene Regelungen dem Schutzzweck entsprechen bzw. ob sich durch Änderung der technischen Möglichkeiten und aufgrund praktischer Erfahrungen Verbesserungen ergeben
- Prüfung, ob weitergehende Festlegungen erforderlich sind
- Prüfung, ob Regelungen in dieser RVS zu treffen sind, oder ob auf Festlegungen anderer RVS oder Normen verwiesen wird.

RVS 05.05.44 – Neuerungen und Änderungen

- Der Titel „Straßen mit einem Fahrstreifen je Fahrtrichtung“ könnte bei schmalen Straßen so interpretiert werden, dass die Richtlinie nicht anzuwenden ist. Daher wird im Anwendungsbereich auf schmale Straßen eingegangen.
- Engstellenregelung mittels Verkehrslichtsignalanlage: Hinweise auf Umstände, die bei der Projektierung zu berücksichtigen sind (Leistungsfähigkeit, Rückstaulängen, Einfahrten...) und Verweis auf RVS 05.04.32 „Planen von Verkehrslichtsignalanlagen“ und ÖN V 2006 „Temporäre Verkehrslichtsignalanlagen“
- Vorrangänderung auf Umleitungsstrecken: Hinweise auf Bemessungsparameter sowie Regelpläne
- Fußgängerverkehr – Fahrbahnquerungen: Hinweise zur Gestaltung günstiger Querungsstellen sowie auf barrierefreie Gestaltung
- Tunnel und Unterführungen: Hinweise auf mögliche Einschränkungen des lichten Raumes
- Haltestellen: Hinweise zur Festsetzung von Ersatzhaltestellen



Dipl.-Ing. Helmuth Merbaur

- Verkehrszeichen-Anpassung der Regel-formate: Verwendung von kleineren Verkehrszeichen im Arbeitsbereich (nach dem Sicherheitsbereich) zulässig
- Klappbaken: weiteres zulässiges Leitelement

- Muster für Bescheide: Zusammenschau aus Vorschreibungen verschiedener Bundesländer; sind als Vorschlag und Hilfsmittel für Behörden gedacht
- Entfall der Musterverordnungen: Die Verordnung erfolgt in den meisten Bundesländern anhand von Regelplänen. In den Bundesländern, in denen beschreibende Verordnungen verwendet werden, haben die Behörden eigene Muster
- Blatt „R“ enthält allgemeine Hinweise und sollte somit immer Bestandteil eines Bescheides sein
- „graue“ Verkehrszeichen in den Regelplänen: Darstellung von Aufstellungsorten für Verkehrszeichen, die nur bei Bedarf erforderlich sind
- Regelplan KF: Möglichkeit eines vereinfachten Geschwindigkeitstrichters
- Untergrenze für einstreifige Fahrbahn entfällt, da bisherige Regelung im untergeordneten Straßennetz zu streng war
- Regelplan FO 3: Plan für Sperre im Bereich eines Kreisverkehrs
- Umleitungspläne, um verschiedene Standardfälle abzubilden.

Dipl.-Ing. Helmuth Merbaur
helmuth.merbaur@noel.gv.at

Veranstaltungsvorschau

Herbst 2015

FSV-Schulung Gewässerschutzanlagen richtig planen

30. September–1. Oktober 2015 in Wien

Ziel dieser Schulung ist die Vertiefung des Grundlagenwissens rund um die Behandlung von Straßenwasser. Der Bogen spannt sich von der Theorie über Gesetzesbestimmungen und technische Normen bis hin zur Funktion von Gewässerschutzanlagen und dem Praxisbezug mit Arbeitnehmerschutz und Störfallmanagement. Ein wesentliches Anliegen der Veranstaltung ist es, sowohl das Verständnis für die Schnittstellen zwischen Planung/Bau und Bau/Betrieb zu erwecken, als auch die Identifikation mit dem Gewässerschutz und das Wissen über die Funktion von Gewässerschutzanlagen zu fördern.

Den Teilnehmern wird im Rahmen der Vortragsblöcke und der Diskussionsrunden ausreichend Gelegenheit für einen internen Erfahrungsaustausch gegeben. Auch fachliche Anregungen, Erfahrungen und Kritikpunkte von den Teilnehmern sind erwünscht, um diese Anliegen weiterzuleiten.

Sie haben die Möglichkeit, sich auch nur für den ersten Tag der Schulung anzumelden.

FSV-Seminar Kommunale Straßen

19.–21. Oktober 2015 (Block A)
23.–25. November 2015 (Block B) in Wien

Das längste Straßennetz Österreichs ist das der Gemeinden – in Zeiten der finanziellen Engpässe stellt sich vorwiegend die Frage: „Wie kann die Kommune kostengünstig bauen und erhalten?“.

Auch der Straßenbetrieb, z. B. der Winterdienst, ist eine verantwortungsvolle und kostenrelevante Aufgabe, für die u. a. der Bürgermeister geradzustehen hat. Die damit verbundenen Haftungsfragen werden beim Seminar „Rechtliche Grundlagen“ behandelt.

Die Forschungsgesellschaft Straße – Schiene – Verkehr (FSV) ist als Expertenplattform für Verkehrsfachleute bundesweit tätig und legt den Stand der Technik in Form der Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen (RVS) fest.

Viele Praktiker aus den Ländern, Kommunen, aus der Bundesverwaltung, aber auch Infrastrukturbetreiber und Bauwirtschaft arbeiten in der FSV zusammen. Damit ist gewährleistet, dass Regelungen aus der Praxis für die Praxis erstellt werden. In diesem Jahr legen wir den Schwerpunkt auf die Rechtlichen Grundlagen sowie die Schadenshaftung.

Die Seminarreihe bietet Interessierten die einmalige Möglichkeit, sich von der Planung über den Straßenbetrieb bis zur Erhaltung – speziell zugeschnitten auf den kommunalen und ländlichen Bereich – zeitsparend, kompetent und praxisorientiert zu informieren. Dabei können Sie tageweise jene Themen auswählen, die für Sie von besonderem Interesse sind oder Sie buchen das gesamte Seminar, um umfassend informiert zu werden.

Block A (19.–21. Oktober 2015)

- 19.10. Rechtliche Grundlagen
- 20.10. Straßenbetrieb Absicherung von Baustellen
- 21.10. Winterdienst

Block B (23.–25. November 2015)

- 23.11. Projektierung
- 24.11. Straßenbautechnik, Grundlagen
- 25.11. Bauliche Straßenerhaltung

Bei Buchung von mindestens 2 Seminartagen können Sie, bei Bekanntgabe, das Seminar „Rechtliche Grundlagen“ am 19. Oktober 2015 zusätzlich gratis besuchen!

Veranstaltungen

und Seminare

FSV-Seminar in Graz
Leistungsbeschreibung Verkehr und Infrastruktur Version 4
22.–23.9.2015
Seminarhotel Novapark Graz
Fischauerstraße 22, 8051 Graz

FSV-Forum in Wien
RSA/RSI-Forum: „Unfallrisiko – Nasse Fahrbahn“
24.9.2015
FSV, 1040 Wien, Karlsgasse 5

FSV-Schulung in Wien
Brückeninspektoren Basislehrgang
6.–8.10.2015
FSV, 1040 Wien, Karlsgasse 5

Nähere Informationen zu diesen und weiteren Veranstaltungen und eine Online-Anmeldemöglichkeit finden Sie auf unserer Homepage www.fsv.at.

In der nächsten Ausgabe

... finden Sie weitere Berichte zu neuen Regelwerken.

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
<http://www.fsv.at>

Schriftleitung:

Ildikó B. Póser-Piroska
(Kommentare, Anregungen, Beitragsideen usw. erwünscht!)

Weitere Informationen und Bestellmöglichkeit der Publikationen der FSV auf 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!