



JAHRESBERICHT 2014



Wir finden neue Wege.

INHALTSVERZEICHNIS

VORWORT	5
EINLEITUNG	6
AUS DEM VORSTAND	8
AUS DEN BEIRÄTEN	10
AUS DEN ARBEITSGRUPPEN	13
DIE GESCHÄFTSSTELLE, IHR „SERVICEPOINT“	14
VERÖFFENTLICHUNGEN	16
ÖFFENTLICHKEITSARBEIT	20
VERANSTALTUNGEN	22
MITGLIEDSCHAFT IN DER FSV	26





VORWORT

2014 erfolgte ein Wechsel in der Führung der Österreichischen Forschungsgesellschaft Straße – Schiene – Verkehr (FSV): Univ.-Prof. Dr.-Ing. Martin Fellendorf übernahm mit Jahresende den Vorsitz im Vorstand. Ein bewährtes Vorstandsteam, welches teilweise über Jahrzehnte die Geschicke der FSV leitete, wurde altersbedingt zur Hälfte durch eine neue Generation an Verkehrsexperten verjüngt. Wie bisher sind im Vorstand alle wesentlichen Beteiligungen der Schienen- und Straßeninfrastruktur mit hochrangigen Repräsentanten der ASFINAG, der ÖBB, dem Verkehrsministerium, den Länderverwaltungen, der Bauwirtschaft, der Planer und der Wissenschaft vertreten. Dem langjährigen Vorsitzenden, em. Univ.-Prof. Dr. Johann Litzka danken wir für seine Verdienste für die FSV sowohl im Vorstand, als auch in zahlreichen Arbeitsausschüssen und Gremien.

Auch im Bereich der Geschäftsstelle gab es Veränderungen: nach fast 10-jähriger Tätigkeit übergab Herr Dipl.-Ing. Christian Mantl die Projektleitung für die administrative Umsetzung der LB-VI sowie weiterer technischer Agenden an Herrn Dipl.-Ing. Burghard Schlacher. Die Leitung des Sekretariats übernahm Frau Anna Wöll, neu im Team ist Frau Anja Haupt.

Das Service für unsere Ausschusstätigkeit wurde verbessert: In den Sommermonaten wurde unter Aufrechterhaltung des vollen Betriebes eine Klimatisierung der Sitzungs-

räumlichkeiten durchgeführt, sodass die Abhaltung von unseren gut besuchten Veranstaltungen sowie den vielen Sitzungen in den Sommermonaten in angenehmerer Atmosphäre stattfinden kann.

Die Arbeitsgruppen und -ausschüsse der FSV haben ihre umfangreichen Aktivitäten zur Aktualität der Richtlinien, Merkblätter und Arbeitspapiere in bewährter Weise fortgesetzt. So gelang es, die Aktualisierung der LB-VI, Version 3, unter Einbeziehung des Leistungsbuches Siedlungswasserbau und Flussbau in die Standardisierte Leistungsbeschreibung Verkehr und Infrastruktur, Version 4, überzuführen; mit Jahresende erfolgte die Begutachtung und Einleitung der Notifikation. Weiters wurden 20 RVS neu erarbeitet oder aktualisiert und vier Änderungen von bestehenden RVS veröffentlicht.

Besonders ist die positive Entwicklung des FSV-Verkehrstages hervorzuheben. Dieser Branchentreff mit Fachausstellung unter internationaler Beteiligung führte 375 Verkehrsfachleute an diesem Tag zum fachlichen Austausch zueinander.

Allen Mitgliedern der FSV, die ehrenamtlich in Gremien und Ausschüssen tätig sind, möchten wir ein herzliches Dankeschön aussprechen. Die FSV ist mit der Vielzahl an engagierten Experten und mit einer neuen Führungsstruktur bestens für das Jahr 2015 vorbereitet.



Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Martin Fellendorf
Vorstandsvorsitzender



Dipl.-Ing. Martin Car
Generalsekretär

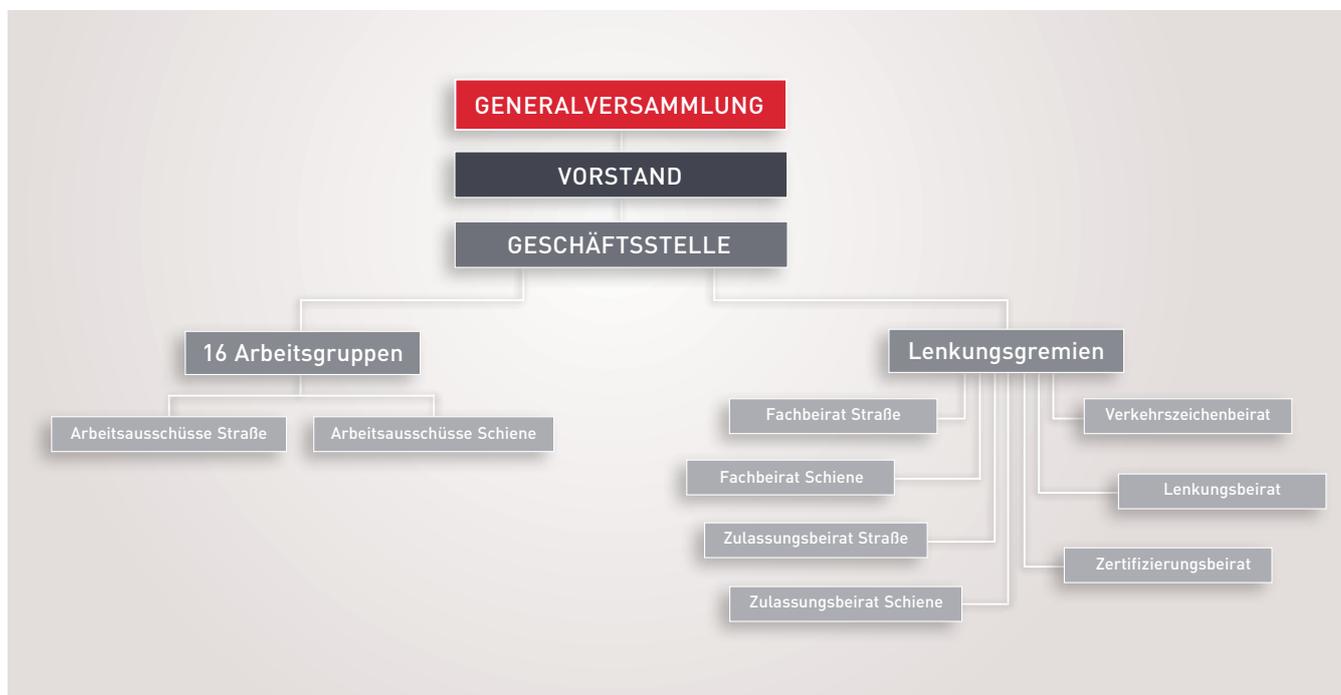
EINLEITUNG

Das Jahr 2014 war geprägt vom Begriff „Konsolidierung“. Nach 10 Jahren des „Wachsens“ – aufgrund der vielen Tätigkeiten wuchs die FSV in diesem Zeitraum von ursprünglich drei auf mittlerweile zehn Mitarbeiter – versuchte man sich wieder verstärkt den Agenden des Kerngeschäftes zu widmen. Ein besonders wichtiger Teil des Kerngeschäftes, die Standardisierte Leistungsbeschreibung, konnte in der neuen Fassung „Verkehr & Infrastruktur“ (LB-VI 004) mit Ende des Jahres in Begutachtung geschickt werden. Ebenso wichtig waren die insgesamt 32, in den Arbeitsgruppen erstellten und durch die FSV veröffentlichten Richtlinien (RVE & RVS). Neben den Veröffentlichungen fokussierte sich die FSV wie in den Jahren zuvor auf den Wissensaustausch, sprich der Kommunikation des in den Arbeitsgruppen generierten Wissens in ca. 50 Veranstaltungen. Dies, aber auch der Gewinn von acht neuen Firmenmitgliedern im Jahr 2014 – mittlerweile ist die Anzahl der Firmenmitglieder auf 35 gestiegen – bestätigte der FSV die sehr gute Arbeit ihrer Mitarbeiter in den verschiedenen Tätigkeitsbereichen.

Die vielschichtige Öffentlichkeitsarbeit der FSV in Form von Presseartikeln, Presseaussendungen und Online-Artikeln war auch im Jahr 2014 wesentlicher Teil der Tätigkeiten der FSV und steigerte merkbar den Bekanntheitsgrad der FSV. Vor allem im Bereich der Kommunen – hier pflegen wir Kooperationen mit Eurokommunal aber auch KommunalNet – soll der erfolgreiche Weg auch in Zukunft weitergegangen werden.

Seit Anfang des Jahres 2014 pflegt die FSV ein weiteres Medium zum Onlineauftritt. Über www.verkehrstag.at wird Interessenten zusätzliches Informationsmaterial zur Jahrestagung der FSV, dem FSV-Verkehrstag angeboten. So können zum Beispiel die Verkehrstags-Tagungsbänder der vergangenen 10 Jahre kostenlos heruntergeladen werden. Die FSV hat 2014 am Baukongress im Austria Center (Wien) teilgenommen, und sich mit einem eigenen Stand präsentiert. Der Stand, welcher sich thematisch der Verkehrssicherheit verpflichtete, konnte mit einem Motorradtrainer, einer Rauschbrille sowie der Möglichkeit eines kostenlosen





Alkotests, vielen Interessierten die FSV und deren Tätigkeiten näher bringen.

Die Konzeption und organisatorische Abwicklung von Veranstaltungen zu diversen Themenbereichen, wie Leistungsbeschreibungen, Brückeninspektion, kommunale Straßen oder Verkehrssicherheitsaudit spielte auch 2014 eine große Rolle. Erfreulich ist in diesem Zusammenhang die Durchführung von 50 Veranstaltungen mit über 1.700 Teilnehmern. Neben der neuen Schulung „Aspekte der Verkehrssicherheit im städtischen/kommunalen Bereich“ mit 27 Teilnehmern konnten auch traditionelle Formate wie der FSV-Preis und der FSV-Verkehrstag punkten. Die Möglichkeit zum gegenseitigen Informationsaustausch wie auch der Netzwerkpfege, lockte an die 375 Teilnehmer und bescherte der FSV eine ausgebuchte Fachausstellung. Eine ausführliche Zusammenstellung der abgehaltenen Veranstaltungen finden Sie in Kapitel 9.

Durch die Unterstützung der in den 16 Arbeitsgruppen tätigen Mitglieder konnten 27 RVE/RVS sowie fünf RVE/RVS-Arbeitspapiere veröffentlicht werden. Darunter findet

sich die RVE 04.01.01 „Lärmschutzwände – Berechnung und Konstruktion“, welche in weiterer Folge als Grundlage für die Erlangung einer Zulassung dienen soll.

Im Jahr 2014 wurden vier neue Systemzulassungen erteilt und elf solche verlängert. Weiters wurden zwei neue Werkzulassungen und vierzehn Verlängerungen solcher erteilt.

Das kooperative Forschungsprojekt „Wirtschaftlichen Verwertung von Materialien des Straßendienstes“ konnte erfolgreich abgeschlossen werden. Ende August 2014 wurden die eingereichten Unterlagen von der Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) genehmigt. Die Ergebnisse des Projekts, das in Kooperation zwischen der FSV, den Baudirektionen der Länder (außer Wien) und der ASFINAG, den Ziviltechnikern IAL ZT GmbH und MAPAG-Materialprüfung GmbH sowie den Recyclingfirmen ÖKOTECHNA Entsorgungs- und Umwelttechnik GmbH und PRAJO-BÖHM Recycling GmbH abgewickelt wurde, können im Heft 12 der FSV Schriftenreihe „Wirtschaftliche Verwertung von Materialien des Straßendienstes“ nachgelesen werden.

AUS DEM VORSTAND

Dem Vorstand der FSV obliegt die Leitung des Vereins. Er wird alle vier Jahre von der Generalversammlung der FSV gewählt. Bei der Zusammensetzung des Vorstandes wird darauf geachtet, dass er je durch mindestens ein Mitglied aus dem Bereich des zuständigen Bundesministeriums, der einschlägigen Dienststellen der Länder, der einschlägigen Infrastrukturgesellschaften des Bundes, der Universitäten, der Ziviltechniker und der Bauwirtschaft vertreten ist.

Die Generalversammlung wählte im November 2014 einen neu zusammengesetzten Vorstand, nachdem die Hälfte der Mitglieder aus Altersgründen und auf eigenen Wunsch für eine Wiederwahl nicht mehr zur Verfügung stand. Das bewährte Präsidium unter der Führung von Univ.-Prof. Dr. Johann Litzka und seinen Stellvertretern Dipl.-Ing. Dr. Sepp Snizek und Dipl.-Ing. Dr. Michael Vavrovsky übergab die Leitung an Univ.-Prof. Dr.-Ing. Martin Fellendorf und den Präsidiumsmitgliedern Dipl.-Ing. Dr. Eva-Maria Eichinger-Vill, Dipl.-Ing. Franz Bauer und Dipl.-Ing. Georg Kichler.

Der Vorstand sieht seine zukünftige Aufgabe darin, weiterhin dafür zu sorgen, dass neue Erkenntnisse in Richtlinien und Empfehlungen für einen zukunftsweisenden Ausbau der österreichischen Verkehrsinfrastruktur einfließen können und zukünftig verstärkt neue Erkenntnisse effizienter Infrastrukturmaßnahmen in FSV-Regelwerken berücksichtigt werden. Neben den fachlichen Beschlüssen und Entscheidungen die vom Vorstand zu treffen waren, ist auch die Frage der Adaptierung des Verbandshauses versus einer Übersiedlung in ein neues Bürohaus aufgrund des Auslaufens des Mietvertrages erörtert worden.

Der Generalsekretär Dipl.-Ing. Martin Car wurde ermächtigt, die Verlängerung des Bestandvertrages unter der Voraussetzung maßgeblicher Adaptierungen der Sitzungs- und Büroräumlichkeiten des Verbandshauses in Wien zu verhandeln. Der neu zusammengesetzte Vorstand der FSV tagte 2014 drei Mal. Dieser setzt sich nunmehr aus folgenden Personen zusammen:



Vorsitzender:

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Martin FELLENDORF | TU-Graz

Stellvertreter:

Dipl.-Ing. Franz BAUER | ÖBB

Dipl.-Ing. Dr. Eva-Maria EICHINGER-VILL | BMVIT

Dipl.-Ing. Georg KICHLER | Werner Consult ZT-GmbH

Weitere Vorstandsmitglieder:

Dipl.-Ing. Peter BEIGLBÖCK | Amt der NÖ Landesregierung

Dipl.-Ing. Gerhard EBERL | ASFINAG

Dipl.-Ing. Dr. Christian MOLZER | Amt der Tiroler Landesregierung

Univ.-Prof. Dr. Norbert OSTERMANN | TU Wien

Dipl.-Ing. Martin RUSS | AustriaTech

Dipl.-Ing. Alois SCHEDL | ASFINAG

Dipl.-Ing. Hubert WETSCHNIG | Porr

Dipl.-Ing. Eduard WINTER | Wiener Linien

Erweiterter Vorstand

Dieser setzt sich aus den Vorstandsmitgliedern, den Leitern und der Leiterin der Arbeitsgruppen und der Beiräte sowie Gästen zusammen. Neben der Behandlung übergreifender Themenbereiche wie Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen und Eisenbahnwesen (Themen, Ausarbeitung und Veröffentlichung), Wörterbuch Verkehrswesen (Erstellung, Umfang, Erweiterung und Verwendung), Zulassungen (Rückblick, zwischenzeitliche Erfolge, Verbesserungen), Veranstaltungen (Konzepte, Themen), Verkehrszeichenbeirat (Konstituierung, Besetzung, Aufgaben, Ziele), dient er dem Informationsaustausch der Spitzenvertreter der FSV.



AUS DEN BEIRÄTEN

Beiräte sind dem Vorstand der FSV unterstehende Gremien, welche in erster Linie eine beratende Funktion erfüllen. Die Mitglieder werden vom Vorstand für eine Funktionsperiode von vier Jahren bestellt. Besonderes Augenmerk wird hierbei auf eine paritätische Besetzung, sprich die ausreichende Vertretung von Personen der zuständigen Bundesministerien, der einschlägigen Dienststellen der Länder, der einschlägigen Infrastrukturgesellschaften sowie von Ziviltechnikern gelegt. Die Beiratsgröße schwank zwischen sechs und zwölf Mitglieder. 2014 waren folgende Beiräte in der FSV aktiv:

Fachbeirat Straße (FB-S)

Die Mitglieder des Fachbeirat Straße trafen sich 2014 zu zehn Sitzungen. In diesen wurden 20 aus den Arbeitsausschüssen eingebrachte Motivenberichte zur Erstellung, fünf Motivenberichte zur Zurückziehung, behandelt, sowie sieben Änderungsblätter und 24 RVS zur Veröffentlichung verabschiedet. Damit konnten im Jahre 2014 eine RVS zurückgezogen, vier RVS abgeändert und 20 RVS veröffentlicht werden. An dieser Stelle möchten wir den Mitgliedern des Fachbeirates ein großes Dankeschön für deren vorbildliches Engagement bei der Erarbeitung von Regelwerken aussprechen. Den Wunsch der Anwender nach einem aktuellen Regelwerk wird durch die engagierte Arbeit des Fachbeirates somit entsprochen. Durch die monatliche Veröffentlichungsform (Update-Funktion für Abonnenten) sind die Anwender immer am neuesten Stand. Die Papierversionen werden in der Regel halbjährlich den Abo-Kunden zugesandt.

Fachbeirat Schiene (FB-E)

Die Mitglieder des Fachbeirat Schiene trafen im Jahr 2014 zu drei Arbeitssitzungen zusammen. In diesem Zeitraum wurden vier RVE behandelt und zur Veröffentlichung verabschiedet. Darüber hinaus wurde die RVE 01.03.11 „Gestaltung und Aufbau einer RVE“ auf Aktualisierungsbedarf von den Mitgliedern des Fachbeirat Schiene geprüft.

Zulassungsbeirat (ZB-S)

Der Zulassungsbeirat traf im Jahr 2014 zu zehn Arbeitssitzungen zusammen.

Grundsätzlich hat sich das von der FSV im Jahr 2006 eingeführte System der Zulassungen von Werks- bzw. Baustellen-

Unternehmens und Systemzulassungen von Korrosionsschutz von Stahlbauten in der Praxis bewährt. Mit der Aktualisierung der Positionen der LG 09 der Standardisierten Leistungsbeschreibung Verkehrsinfrastruktur sowie den korrespondierenden RVS 08.09.02 „Technische Vertragsbedingungen, Oberflächenschutz und Abdichtung von Stahl, Oberflächenschutz von Stahl“ und RVS 15.05.11 „Brücken, Korrosionsschutz, Stahl, Stahlkonstruktionen“ wurde ein Gesamtpaket für die Ausschreibung und Ausführung von Korrosionsschutz von Stahlbauten geschaffen, das sich in der Praxis bewährt hat. Mit der Veröffentlichung der RVS 08.09.04 „Qualitätskriterien für Unternehmen zur Ausführung von Korrosionsschutzarbeiten für Oberflächenschutz und Abdichtung von Metall auf der Baustelle“ wurde ein Standard zur Verbesserung der Qualität von Korrosionsschutzarbeiten außerhalb der Werke geschaffen. Diese RVS ist für metallische Überzüge und organische Beschichtungen der Oberflächen von Stahl und Aluminium im Zuge der Herstellung oder Instandsetzung von Brücken, Verkehrs- und deren Nebenbauwerken durch Baustellenkorrosionsschutz anzuwenden. Sie dient zur Feststellung der Kapazität, Kompetenz und Ausstattung von Unternehmen, die Korrosionsschutzarbeiten auf der Baustelle durchführen. Diese RVS beinhaltet die ausdrücklich geforderten Kriterien, die bei Einreichung zu einer Zulassung gemäß RVS 15.05.11 und gegenständlicher RVS erforderlich sind.



Im Jahr 2014 wurden vier neue Systemzulassungen erteilt und elf solche verlängert. Weiters wurden zwei neue Werkszulassungen und vierzehn Verlängerungen solcher erteilt. Auf dem Bereich der Unternehmenszulassung für Baustellenkorrosionsschutz wurde mit der Bearbeitung des ersten Antrages begonnen. Die Daten der erteilten Zulassungen werden für jedermann zugänglich auf der Homepage der FSV (www.fsv.at/zulassungen) veröffentlicht. Der Bereich „Zulassungen“ auf der Homepage wurde überarbeitet und modernisiert. Die Informationen können jetzt dynamisch angezeigt und nach vielen Kriterien gefiltert werden. Weiters

sind in diesem Bereich Informationen und Links zu weiteren Zulassungen des Verkehrswesens zu finden.

Lenkungsbeirat (LB)

Der Lenkungsbeirat ist als Beirat des Vorstandes für das Einbringen von Ideen sowie der Betrachtung der FSV von „außen“ zuständig. Spitzenvertreter von im Verkehrswesen tätigen Organisationen (Ministerien, Kammern, Verkehrsgesellschaften, Universitäten, Industrie, Verkehrsträger, Kommunen) trafen sich im Juni zu einer Beiratssitzung, in der aktuelle Anregungen für Gemeinschaftsveranstaltungen, die verstärkte Einbindung der Gemeinden und die Situation der Standardisierung im Verkehrsbereich, angesprochen wurden.

Verkehrszeichenbeirat (VB)

Der Verkehrszeichenbeirat tagte im Jahr 2014 zwei Mal. Vorrangigstes Ziel des Verkehrszeichenbeirats ist die Vereinheitlichung der Verkehrszeichenlandschaft in Österreich. Um dieses Ziel zu erreichen arbeitet er in Abstimmung mit dem Arbeitsausschuss STB 10 „Verkehrszeichen und Wegweisung“ an einem digitalen Verkehrszeichenkatalog. Das Jahr 2014 wurde dazu verwendet Grundlagen und Rahmenbedingungen zu diesem Thema zu definieren. Die Veröffentlichung der RVS 05.02.15 „Verkehrszeichenkatalog“ ist für das Jahr 2015 geplant.

Zertifizierungsbeirat (ZE)

Im Jahr 2014 fanden sieben Sitzungen des Zertifizierungsbeirates statt. Seine Aufgaben umfassen die Koordination der Zertifizierungen und Schulungen von Verkehrssicherheitsauditoren

und -inspektoren im Sinne der RVS 02.02.35. Das Gremium ist paritätisch mit Vertretern des BMVIT, der Wissenschaft, der ASFINAG, der Länder, der Ziviltechniker-/Technischen Büros und der Verkehrssicherheitsorganisationen besetzt.

Als eine Grundlage für die Zertifizierung wurde eine Schulung konzipiert, deren Ziel es ist, die Weiterbildung von hoch qualifizierten Fachleuten zu ermöglichen. Das Training richtet sich an erfahrene Fachleute aus den Bereichen Straßenplanung und Verkehrssicherheit bzw. an Spezialisten aus anderen Fachbereichen, die Verkehrssicherheitsaudits im österreichischen Straßennetz durchführen wollen. Die FSV hat sich in Österreich als kompetentes Servicecenter für die Ausbildung und Beurteilung von Straßenverkehrssicherheitsgutachtern etabliert. Mittlerweile konnten bereits über 230 Experten fortgebildet werden. Die entsprechend qualifizierten Verkehrsfachleute können beim Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie um Zertifizierung zum Straßenverkehrssicherheitsgutachter ansuchen.

Im Jahr 2014 wurden fünf Gutachten für die Zertifizierung von Straßenverkehrssicherheitsgutachtern erstellt und verabschiedet.

Mittlerweile wurden bereits die ersten 20 Straßenverkehrssicherheitsgutachter zertifiziert. Weitere werden in Kürze folgen. Eine Liste mit zertifizierten Straßenverkehrsgutachtern ist auf der Homepage des BMVIT (www.bmvit.gv.at) zu finden.



ten Hbf.
1-7,11-13 E →

ÖBB
Wien Westbahnhof



Wien Westbahnhof 10:55

13
Südbahn

1,4-7
13

Information board with text and graphics



AUS DEN ARBEITSGRUPPEN

Das Herz der FSV bilden die Arbeitsgruppen (AG) und Arbeitsausschüsse (AA), in denen von ehrenamtlichen Mitgliedern die Richtlinien erstellt werden. Unter Punkt 6 „Veröffentlichungen“ wird der Output der Arbeitsgruppen und Arbeitsausschüsse dokumentiert. So wurden im Jahr 2014 in 16 Arbeitsgruppen die Regelwerke der FSV auf dem aktuellen Stand gehalten bzw. um neue Ausarbeitungen ergänzt. Die genauen Tätigkeitsbereiche der Arbeitsausschüsse können in einer Art Leistungsschau im getrennt erhältlichen Tätigkeitsbericht des Jahres 2014 nachgelesen werden.

Folgende Änderungen in der Arbeitsgruppenstruktur wurden vorgenommen:

Brückenbau (BR)

Die Bezeichnung des Arbeitsausschusses BR02 wurde auf „Abdichtung und Fahrbahnaufbau auf Brücken“ abgeändert.

Grundlagen des Verkehrswesens (GV)

In der Arbeitsgruppe „Grundlagen des Verkehrswesens“ wurde ein neuer Arbeitsausschuss GV04 „Ethische Fragen der Verkehrsplanung“ unter Leitung von em. Univ. Dipl.-Ing. Dr. Gerd Sammer eingerichtet. Der Arbeitsausschuss soll keine RVS erstellen, sondern ausschließlich Beiträge für Veranstaltungen liefern.

Planung und Verkehrssicherheit (PV)

Dipl.-Ing. Bernd Skoric folgt dem im Jahr 2013 verstorbenen Dipl.-Ing. Dr. Peter Mauerer als Leiter im Arbeitsausschuss PV03 „Operative Verkehrssicherheit“ nach.

Straßenbetrieb und Straßenausrüstung (STB)

Dipl.-Ing. Rudolf Schacherl wird seine Funktion als Arbeitsgruppenleiter-Stellvertreter aufgrund seiner bevorstehenden Pensionierung im März 2015 zurücklegen. Eine Nachbesetzung wird rechtzeitig vorgeschlagen werden.

Dipl.-Ing. Jochen Lindtner übernimmt die Leitung im Arbeitsausschuss STB03 „Organisation Straßenbetrieb“ und löst Mag. Johann Hört als bisherigen Leiter ab.

Dipl.-Ing. Clemens Richter übernimmt die Leitung im Arbeitsausschuss STB06 „Fahrzeuge und Geräte der Straßenerhaltung“ und löst Dipl.-Ing. Hans-Jörg Schwab, nach dessen 11-jährigen Leiterfunktion ab.

Straßenoberbau (O)

Dipl.-Ing. Dr. Christian Molzer legt seine Funktionen als Arbeitsausschuss- wie auch Arbeitsgruppenleiter-Stellvertreter zurück. Die Ausschüsse 003 „Straßenzustandserfassung“ und 005 „Strategische Erhaltungsplanung“ wurden aus diesem Grund zusammengelegt. Der neu gegründete Ausschuss 003 „Straßenzustandserfassung und -bewertung“ wird unter der Leitung von Dipl.-Ing. Dr. Wolfgang Kluger-Eigl geführt. Die Nachbesetzung des stellvertretenden Arbeitsgruppenleiters wird demnächst erfolgen.

Tunnelbau (T)

In der Arbeitsgruppe Tunnelbau wurde der Ausschuss T08 „Baulicher Brandschutz in Verkehrsbauten“ unter der Leitung von Prok. Thomas Trauner reaktiviert.

Technisches Verdingungswesen (TV)

Dipl.-Ing. Andreas Kropik legt seine Leiterfunktion im Arbeitsausschuss TV04 „Vergabewesen – Vertragswesen“ zurück. Ihm folgt als neuer Leiter Dipl.-Ing. Helmut Jessner nach.

Verkehr und Umwelt (VU)

Mag Wolfgang Linhart übernimmt die Leitung Arbeitsausschuss VU11 „Vogelschutz“ und löst Dipl.-Ing. Viktoria Reiss-Enz, MAS als bisherige Leiterin ab.

Die Bezeichnung des Arbeitsausschusses VU07 „Umweltbaubegleitung“ wird aufgrund der Umbenennung der RVS auf „Umweltbauaufsicht und Umweltbaubegleitung“ geändert.

DIE GESCHÄFTSSTELLE, IHR „SERVICEPOINT“

Die Geschäftsstelle ist Anlaufstelle und Servicepoint sowohl für interne Anliegen als auch für Anfragen und Anregungen von externen Stellen. Die Hauptaufgabe ist die Arbeit der Arbeitsgruppen und Gremien nach bester Möglichkeit zu unterstützen und einen reibungslosen Ablauf zu gewährleisten.

Der hier vorliegende Jahresbericht gewährt dem Leser einen sehr guten Einblick in die vielschichtigen Aufgabengebiete – Richtlinien, Zulassungen, Ausschreibungstexte, Zertifizierungen, Veranstaltungen etc. – der FSV. Aufgabengebiete die allesamt ein Groß an Organisationstalent und Genauigkeit bei der Arbeitsausführung bedürfen. Die Arbeitsleistung gemessen am Output lässt sich am schnellsten in der Einleitung in Erfahrung bringen. Zur Bewältigung dieser stark administrativen Agenden hat Generalsekretär Dipl.-Ing. Martin Car ein schlagkräftiges Team um sich versammelt. Gemeinsam trägt man dafür Sorge, dass der Geschäftsbetrieb möglichst reibungslos über die Bühne geht und dass unsere Mitglieder wie auch Kunden mit dem Angebot zufrieden sind.

Zur Verstärkung des Teams wurden im Jahr 2014 Frau Anja Haupt und Herr Dipl.-Ing. Burghard Schlacher in die FSV aufgenommen.

Somit Bestand das Team im Jahr 2014 aus folgenden Personen:

Generalsekretär

Dipl.-Ing. Martin CAR

Büroleitung / Assistenz Generalsekretär

Anna WÖLL

Referenten / Projektleitung

Dipl.-Ing. David MORGENBESSER

Ildikó PÓSER-PIROSKA

Dipl.-Ing. Burghard SCHLACHER

Dipl.-Ing. (FH) Tristan TALLAFUSS

Sekretariat

Anja HAUPT

Divna JOVANOVIC

Anna KRUKOWSKA-DURAN

Tanja PARDUS





D Nußdorf

624

L. Mathausgasse



1. Hauptbahnhof
2. Hauptbahnhof

WIK 4

K09783DC

VERÖFFENTLICHUNGEN

Die FSV, als Herausgeberin der Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen (RVS), der Richtlinien und Vorschriften für das Eisenbahnwesen (RVE), der Leistungsbeschreibung Verkehrsinfrastruktur (LB-VI – Version 3) und Vertriebsstelle der Straßenforschungshefte sowie der LB Siedlungswasserbau, hat im letzten Jahr ihre rege Veröffentlichungstätigkeit fortgesetzt. Die FSV-Schriftenreihe, die dient der FSV für Publikationen wie Tagungsberichte, Schlussberichte von FSV-Beauftragungen und Dokumentationen von aktuellen Erkenntnissen aus dem Verkehrswesen wurde um drei weitere Hefte erweitert.

Im Jahr 2014 konnte der Austausch mit den Gemeinden erheblich verbessert werden. Neben der Veröffentlichung von Beiträgen in KommunalNet hat die FSV in 2014 monatlich ein aktuelles Thema in der Fachzeitschrift für Kommunen, dem EuroKommunal-Magazin, publiziert. In 2014 konnten folgende Themen behandelt und den Kommunen zugänglich gemacht werden:

- 01_2014 Ein und Zwei-Tagesschulungen für die aktuelle Verkehrssicherheitsarbeit in Städten und Gemeinden
- 02_2014 RVS 02.01.11 - Grundsätze der Verkehrsplanung
- 03_2014 Fußgängerfurten statt Zebrastreifen?
- 04_2014 FSV-Verkehrstag 2014 & Fachausstellung
- 05/06_2014 Sprechen wir dieselbe Sprache? Rechtssicherheit bei Ausschreibungen und Behördenverfahren durch das neue Wörterbuch Verkehrswesen.
- 07/08_2014 Kooperation mit der Akademie Burgenland nach erfolgreicher Etablierung der Verkehrssicherheits-schulung für Gemeinden
- 09_2014 RVS Arbeitspapier zu Begegnungszonen als neues Instrument der Verkehrsberuhigung
- 10_2014 Wissenschaftliche Erkenntnisse über Pflasterflächen - Überarbeitung der RVS 08.18.01
- 11_2014 Optimierung von Salzstreuungen mit einem erhöhten Soleanteil

FSV- Newsletter

Seit sechs Jahren publiziert die FSV den FSV-Newsletter, damals geschaffen um ein Medium zu betreiben, welches allen registrierten Interessenten kostenlos zur Verfügung steht. Aktuell werden 600 Abonnenten des Newsletters mittels einer monatlich zugesendeten E-Mail mit aktuellen Informationen zu neuen Publikationen und Veranstaltungen

der FSV informiert. Interessierte können jederzeit den Newsletter über office@fsv.at gratis bestellen.

Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen

Die Mitglieder in den fast 100 Arbeitsausschüssen der 13 Arbeitsgruppen, bei denen wir uns an dieser Stelle für die ehrenamtliche Tätigkeit bedanken möchten, bemühten sich auch 2014 das Regelwerk der RVS aktuell zu halten. So wurde an den weit über 100 RVS-Vorhaben weitergearbeitet und rund 20 RVS für ein Begutachtungsverfahren verabschiedet. Auch der Austausch zwischen den Ausschüssen ist den Mitgliedern der FSV sehr wichtig - so trafen sich die Leiter der einzelnen Arbeitsgruppen im letzten Jahr bis zu dreimal im Rahmen eines Arbeitsgruppenkomitees.

Im Jahr 2014 wurde die 88. und die 89. RVS-Papierabausendung durchgeführt, sowie die RVS-CD 31 und 32 versandt.

Veröffentlicht wurden 2014 folgende RVS:

- RVS 01.03.12 Gestaltung und Aufbau von Leistungsbeschreibungen
- RVS 02.01.13 Verkehrserzeugung von Einkaufszentren und Multifunktionalen Zentren
- RVS 02.02.21 Verkehrssicherheitsuntersuchung
- RVS 03.02.13 Radverkehr
- RVS 03.03.23 Linienführung und Trassierung
- RVS 03.07.12 Pannenbuchten an Richtungsfahrbahnen
- RVS 04.02.12 Ausbreitung von Luftschadstoffen an Verkehrswegen und Tunnelportalen
- RVS 05.02.11 Anforderungen und Aufstellung (2. Abänderung)
- RVS 05.02.12 Beschilderung und Wegweisung im untergeordneten Straßennetz (1. Abänderung)
- RVS 05.04.37 Unvollständige Verkehrslichtsignalregelung
- RVS 08.16.03 Anforderungen an halbstarre Deckschichten (HSD)
- RVS 09.01.24 Bauliche Anlagen für Betrieb und Sicherheit
- RVS 09.02.22 Tunnelausrüstung
- RVS 09.02.31 Grundlagen
- RVS 09.02.33 Immissionsbelastung an Portalen (Zurückziehung)
- RVS 09.02.41 Beleuchtung
- RVS 09.02.51 Ortsfeste Brandbekämpfungsanlagen

- RVS 12.04.14 Straßenzustandsinformationssysteme (SZIS) für den Winterdienst
- RVS 12.04.16 Streumittel (1. Abänderung)
- RVS 12.06.11 Instandhaltung von Entwässerungsanlagen
- RVS 13.03.41 Straßentunnel – Betriebs- und Sicherheitseinrichtungen
- RVS 13.03.61 Nicht geankerte Stützbauwerke (1. Abänderung)
- RVS 13.04.23 Betriebs- und sicherheitstechnische Einrichtungen Tunnel
- RVS 15.04.21 Anforderungen an die Ausbildung und Dimensionierung
- RVS 15.05.31 Pulverbeschichtungen auf Stahlkonstruktionen
- RVS-Arbeitspapier Nr.17 Ausbreitung von Luftschadstoffen an Verkehrswegen und Tunnelportalen – Anforderungen und Ausbreitungsmodelle
- RVS-Arbeitspapier Nr.21 Ergänzende Einweisungunterlagen für das Winterdienstpersonal
- RVS-Arbeitspapier Nr.26 Anwendungshinweise zur RVS 04.04.11
- RVS-Arbeitspapier Nr.27 Einsatzkriterien für Begegnungszonen

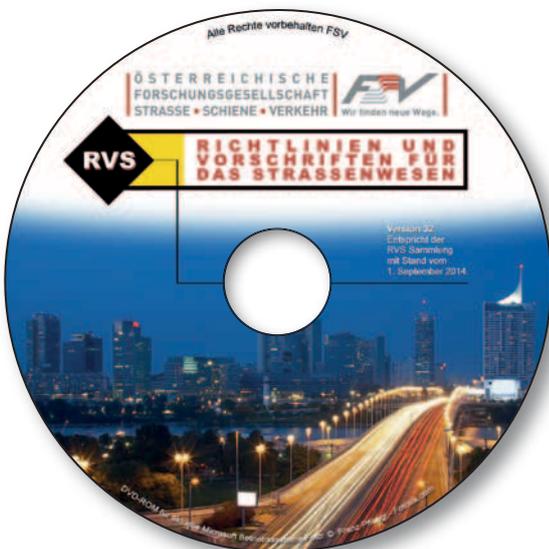
Richtlinien und Vorschriften für das Eisenbahnwesen

Im jungen Bereich der Schiene wurde in den 21 Arbeitsausschüssen der drei Schiene-Arbeitsgruppen an der Erweiterung der Regelwerke RVE gearbeitet. So konnten im Jahr 2014 die RVE 05.05.31 „Gleisabschlüsse“ (Juli 2014), die RVE 04.01.01 „Lärmschutzwände – Berechnung und Konstruktion“ (November 2014) wie auch das RVE-Arbeitspapier 01 –

Leitfaden zur RVE 04.01.01: „Prüfung der Dauerhaftigkeit von LSW-Elementen, -Paneelen, -Toren und -Türen (November 2014) veröffentlicht werden. Darüber hinaus wurde an den “RVE 04.04.02 „Umschlag von Mineralölprodukten“, RVE 07.04.01 „Erhaltungskosten und Ablösebeträge von Kanalbauten, Pumpwerken und wasserbaulichen Regulierungsmaßnahmen“, RVE 08.01.01 „Baulicher Brandschutz in unterirdischen Verkehrsbauten“ sowie der RVE 12.01.01 „Leistungsbild Eisenbahnplanung“ intensiv weitergearbeitet. Durch den Einsatz der Mitglieder unserer Arbeitsausschüsse, kann man im kommenden Jahr mit der Veröffentlichung dieser Richtlinien rechnen. Dafür ist die FSV den ehrenamtlichen Mitarbeitern im Bereich der Schiene zu größtem Dank verpflichtet.

FSV-Tätigkeitsbericht

Der jährlich veröffentlichte Tätigkeitsbericht ist ein Ergebnis der konsequenten Sammlung und Bereitstellung der Daten im FSV-intern und bietet einen Überblick über vergangene, gegenwärtige und zukünftige Tätigkeiten der Arbeitsausschüsse der FSV. Einerseits ermöglicht es Außenstehenden sich über die verschiedenen Tätigkeiten zu informieren, andererseits hilft er den Arbeitsgruppen sich besser zu koordinieren und Überschneidungen zu vermeiden.



RVS-CD



RVE-CD

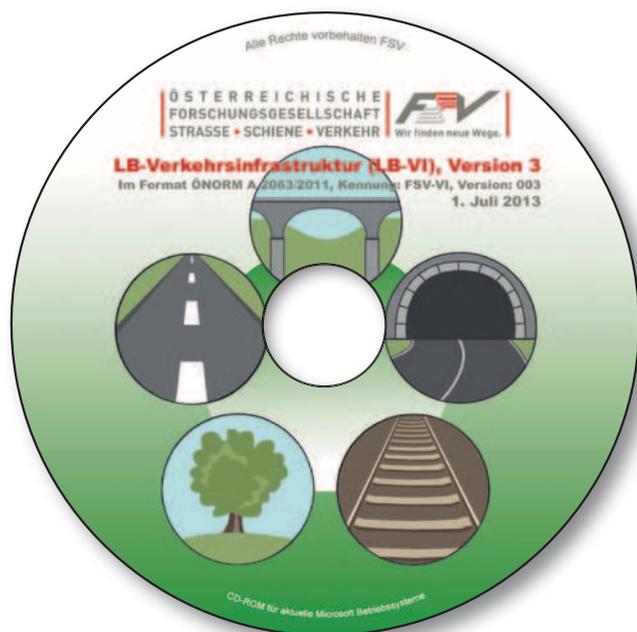


FSV-Schriftenreihe

Im Jahr 2014 hatte die FSV drei Neuerscheinungen:

- Schriftenreihe Nr. 12 „Wirtschaftliche Verwertung von Materialien des Straßendienstes“
- Schriftenreihe Nr. 13 „Brückeninspektoren Schulungsgrundlage“
- Schriftenreihe Nr. 14 „Winterdienst – Effektive Salz- und Solestreueung“

Die Arbeiten an der Schriftenreihe Nr. 015 „Die Bedeutung psychologischer Theorien und Begriffe für Verkehrsplanung, Verkehrssicherheit und Mobilität“ haben 2014 begonnen. Die Schriftenreihe erscheint in der ersten Jahreshälfte 2015.



LB-VI CD

Standardisierte Leistungsbeschreibung (LB-VI)

2014 wurde intensiv an der Weiterentwicklung der Leistungsbeschreibung Verkehr und Infrastruktur (LB-VI 004) gearbeitet. Es wurden auch die Bereiche Flussbau und Siedlungswasserbau in die Leistungsbeschreibung implementiert. Dies stellt einen weiteren Meilenstein auf dem Weg zur Vereinheitlichung und Vervollständigung von Ausschreibungstexten aus dem Bereich des Tiefbaues dar. Über 150 Fachexperten aus den Bereichen aus den Bereichen Straßenbau, Eisenbahnbau, Brückenbau, Tunnelbau, Siedlungswasserbau, Flussbau, Landschaftsbau und Gartengestaltung haben an der Verbesserung und Aktualisierung des Werkes gearbeitet. Dabei wurden sowohl die Rückmeldungen aus der praktischen Anwendung sowie die aktuellen Entwicklungen der Normen, Richtlinien Gesetze und Produktneuheiten berücksichtigt.

Geänderte Positionen werden wie bereits in der Version 3 bei der Erstellung der Leistungsbeschreibung gekennzeichnet. Der Aufwand beim Umstieg auf die Version 4 wird somit erheblich verringert.

Weitere Entwicklung: Die Veröffentlichung der Leistungsbeschreibung Verkehr und Infrastruktur ist für 1. Mai 2015 geplant. Diese wird nun auch ein Modul Wasserwirtschaft enthalten. Für notwendige Ergänzungen und eine laufende Aktualisierung der LB-VI innerhalb vertretbarer Zeitabstände wird die FSV auch in Zukunft sorgen.

Leistungsbeschreibung Siedlungswasserbau, LB-SW05

Die FSV hat seit 2005, als Kompetenzzentrum der Standardleistungsbeschreibungen, den Vertrieb der Leistungsbeschreibung Siedlungswasserbau Version 05 übernommen. Im Jahr 2011 konnten die Herausgeber der Standardisier-

ten Leistungsbeschreibung Siedlungswasserbau von den Vorteilen einer einheitlichen Standardisierten Leistungsbeschreibung überzeugt und eine entsprechende Vereinbarung hinsichtlich einer Zusammenführung der Leistungsbeschreibungen getroffen werden. Die Version 04 der Standardisierten Leistungsbeschreibung Verkehrsinfrastruktur wird somit auch ein Modul für den Siedlungswasserbau enthalten.

Prüfbericht zur standardisierten Leistungsbeschreibung Verkehr und Infrastruktur

Aufbauend auf der Leistungsbeschreibung Verkehr und Infrastruktur wird ein entsprechendes System zur Kontrolle der verlangten Prüfungen aufgebaut, welches der Auftraggeber-Seite zur Verfügung gestellt werden kann. Bisher wurden bei den Sektorenauftraggebern (ASFINAG, ÖBB) und bei den Länderverwaltungen eigene „Prüfbücher“ erstellt und gewartet. Diese sind nicht öffentlich zugänglich. Um die Kompetenzen und Ressourcen bei der Erstellung und Wartung bündeln zu können wird über die unabhängige Plattform FSV ein allgemeines Prüfbuch erstellt und veröffentlicht werden.

Die bestehenden Prüfbücher der einzelnen Organisationen dienen dazu als Grundlage. Bereits 2015 soll eine EDV-unterstützte Prüfbuch-Anwendung fertiggestellt werden, welche die Erstellung und Bearbeitung von projektspezifischen Prüfbüchern wesentlich erleichtern wird.

Leistungsbilder

Seit 2010 werden bei der FSV, in Kooperation mit der Bundeskammer der Architekten und Ingenieurkonsulenten (bAIK), Leistungsbilder ausgearbeitet. Diese bestehen jeweils aus einer „Ziel- und Aufgabenbeschreibung“ und einer „Aufwand- und Kostenabschätzung“. Nach der Brückenplanung 2010 sowie Vermessungswesen und Geoinformation 2012, konnten in der zweiten Hälfte 2013 die Leistungsbilder „Bestandsprüfung Brücken und Überbauten“ und „Bestandsprüfung Tunnel und artverwandte Kunstbauten“ herausgegeben werden.

Leistungsbild Eisenbahnplanung

Aufgrund der bisherigen Erfahrungen sowie der geänderten rechtlichen Rahmenbedingungen durch neue Gesetze und Verordnungen, insbesondere UVP-G (Umweltverträglichkeitsprüfungs-Gesetz) und EB-G (Eisenbahn-Gesetz), ist es notwendig, die SVE (Sondervereinbarung Eisenbahnwesen) zu überarbeiten. Eine ausgewählte Gruppe von Fachexperten seitens der ÖBB und Planern unter der Leitung von Baurat

Dipl.-Ing. Helmut Werner stellt sich seit 2010 der Aufgabe, ein eindeutig definiertes Leistungsbild für die Planung von Eisenbahnanlagen zu entwickeln. Voraussichtlich wird das Leistungsbild im Jahr 2015 veröffentlicht.

Leistungsbild Straßenplanung

Im Jahr 2014 konnten die Arbeiten, am Leistungsbild „Straßenplanung“ unter der Leitung von Dipl.-Ing. Josef Prem, weiter erfolgreich fortgesetzt werden.

Straßenforschung

In der Schriftenreihe Straßenforschung des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie wurden seit 2013 keine Hefte mehr veröffentlicht. Der Vertrieb der über 600 Hefte wird aber nach wie vor durch die FSV vorgenommen.

Wörterbuch Verkehrswesen

Seit jeher ist es ein Anliegen der FSV, die in den vielen verschiedenen Richtlinien und Normen definierten Begriffe (samt Erläuterungen und Hinweis auf die Quelle) in einem Werk zusammenzufassen. Mit über 10.000 Begriffsbestimmungen aus mehr als 700 Quellen kann man dieses Projekt als durchaus gelungen bezeichnen. Die Sammlung, welche Begriffsbestimmungen aus sechs verschiedenen Publikationsgruppen (RVS, RVE, ÖNORM, DIN, Gesetze/Verordnungen, ASFINAG-Begriffe) beinhaltet und verkehrsspezifische Themenbereiche wie Verkehrsplanung, Verkehrssicherheit, Verkehr und Umwelt, Vertrags- und Vergabewesen, Straßen-, Brücken-, Tunnel-, Eisenbahn- und Landschaftsbau sowie Qualitätssicherung bei Planung und Ausführung behandelt, wurde im Jahr 2014 weiter aktualisiert und soll in den kommenden Jahren in einer Version 4 neu aufgelegt werden.



ÖFFENTLICHKEITSARBEIT

Auch im Jahr 2014 konnte sich die FSV weiter als die technische Plattform des Verkehrswesens behaupten und ihren Bekanntheitsgrad ausbauen. Anhand mehrerer Presseartikel und Veranstaltungen wurde die öffentliche Präsenz des Vereins weiter gesteigert. Um die Präsenz des Vereins auch in Fachkreisen zu erhöhen, werden in Fachzeitschriften periodische Beiträge, das FSV-aktuell Straße und das FSV-aktuell Schiene, von der FSV gestaltet.

Messebeteiligungen mit mehreren Messe- bzw. Veranstaltungen förderte 2014 zusätzlich die öffentliche Präsenz des Vereines. Hervorzuheben ist dabei die Beteiligung der FSV beim Baukongress sowie auch der Fachausstellung am FSV-Verkehrstag 2014.



Des Weiteren wurde der Kontakt zu den Gemeinden weiter vertieft werden. Einerseits konnten auf der Plattform KommunalNet mehrere Artikel zu aktuellen Aktivitäten der FSV veröffentlicht werden und andererseits publizierte die FSV auf der Seite der Amtstafel 2.0, der unabhängigen Plattform für interkommunalen Erfahrungsaustausch, mehrere Themen. Durch die Vereinbarung mit EuroKommunal, dem Fachmagazin für österreichische Städte und Gemeinden, das monatlich erscheint, konnten Artikel zum aktuellen Stand der Technik im Verkehrswesen veröffentlicht werden. FSV-Mitglieder erhalten das EuroKommunal Magazin seit 2012 gratis zugesandt.

FSV Aktuell – Straße

KommunalNet

Optimierung von Salzstreuungen mit einem erhöhten Soleanteil

Die Winterdienstforschung in Österreich befasste sich in den letzten Jahren mit der Optimierung der Feuchtsalzstreuung, dem bisherigen Stand der Winterdiensttechnik, Ziel war es, für typische Winterzenarien die jeweils optimale Salzmenge zu finden. Durchgeführt wurde dieses Forschungsprojekt vom Institut für Verkehrswissenschaften der TU Wien.

Restsalzmengen auf der Fahrbahn

Im Rahmen dieses Projektes wurden auch umfassende Restsalzmessungen durchgeführt. Mit speziellen Messgeräten wird dabei die auf der Fahrbahn vorhandene Menge an Auftausalz in Abhängigkeit von der Anzahl der darüberfahrenden Kraftfahrzeuge immer wieder gemessen. Alle diese Messungen ergaben bei unterschiedlich eingestellten Streuungen von 10 - 30 g/m² Anfangsverluste von ca. 70% Dies bedeutet, dass die unmittelbar in der Rollspur verbleibende Restsalzmenge lediglich 30% der ausgebrachten Salzmenge beträgt. Sämtliche Restsalzmessungen erfolgten innerhalb der ersten nach dem Streuvorgang darüberfahrenden 150 KFZ.

Nach diesen hohen Anfangsverlusten unmittelbar während und nach dem Streuvorgang erfolgt aber dann eine langsamere Verdrängung des Salzes. Dabei wird vor allem das Salz von den Rollspuren in die Randbereiche der Fahrbahn verfrachtet. Dieser Effekt ist ähnlich jenem, wie wir ihn bei der Splittstreuung kennen. Diese Art des Salzverlusts ist weitgehend zeitunabhängig und in erster Linie von der Anzahl der seit der Streufahrt gefahrenen Fahrzeuge abhängig. Die stärksten Salzverluste zeigten die Messungen ausschließlich bei nasser Fahrbahn. Bei trockenen und bei feuchter Fahrbahn blieb immer ein gewisser Teil des ausgebrachten Salzes auf der Fahrbahn.

Generell sind das Streubild und die Restsalzverteilung auf der Fahrbahn von der ausgebrachten Streumenge, der Gleichmäßigkeit des Streubildes, dem Soleanteil, der Querlenkung, der Verkehrsmenge, dem Fahrbahnzustand und den Witterungsverhältnissen abhängig. Die Vergleichsmessungen bei FS30 zeigten, dass die Restsalzmenge unter optimalen Bedingungen (kein Wind, geringer Verkehr, feuchte Fahrbahn etc.) in Richtung Fahrbahnrand wandert und sukzessive abnimmt. Bei ungünstigen Bedingungen hingegen (trockene Fahrbahn, Seitenwind, hoher LKW-Anteil, glatte Asphaltdecke etc.) wird dieser Vorgang wesentlich beschleunigt. Zusätzlich die Gleichmäßigkeit des Streubildes ist unbedingt zuerst eine optische Einschätzung durch Hinterfahren beim Streufahrzeug vorzunehmen. Erforderlichenfalls sind die Streuautomaten anschließend zu justieren.

Technik des präventiven Salzstreuen

Die Wirkungsweise auftauender Streumittel besteht in einer Absenkung des Gefrierpunktes der Lösung auf der Fahrbahn, bestehend aus dem Auftaumittel und Niederschlag, unter die Umgebungs- bzw. Fahrbahntemperatur. Für die Winterdienstpraxis bedeutet dies, dass die ausgebrachte Salzmenge bei Trockensalz bzw. mit Soleanteil bei der Feuchtsalzstreuung so lange Schnee oder Eis tau, bis sich eine Solekonzentration einstellt, deren Gefrierpunkt der Fahrbahntemperatur entspricht. Wird aber die zwischen

zwei Winterdienstansätzen gefallene Schneemenge größer, als die mit der Streuung taubare Schneemenge kann die Fahrbahn daher selbst bei optimaler Säuerung nicht schnee- bzw. eisfrei gehalten werden. Einer der wesentlichsten Punkte in der Schulung des Winterdienstpersonals besteht daher immer in der Erläuterung der physikalischen Grenzen der Salzstreuung und der Bedeutung eines guten Säurebildes.



Aus der begrenzten Tauerwirkung der Streumittel und den Zusammenhängen aus dem Streumodell kann der Wirkmechanismus der Präventivstreuung abgeleitet werden. Durch das präventive Ausbringen von Streumitteln vor Eintreten eines Niederschlagsereignisses kann sowohl die Bildung von Straßenglatte (z.B. Refrildung) hintergehalten, als auch die nachfolgende Schneeräumung erleichtert werden. Aus diesem Grund hat sich die Präventivstreuung auch bereits in der Praxis bewährt.

Die Vergleiche über das Restsalzverhalten von präventiv ausgebrachten Feuchtsalz FS30 und von reiner Solestreuung FS100 auf deutschen Bundesautobahnen brachten bereits wesentliche Erkenntnisse. In weiterer Folge wurde in Österreich erstmals begonnen die bislang nicht angewandten Feuchtsalztechniken zwischen FS30 und FS100 sowohl im praktischen Einsatz als auch mittels vergleichender Messungen zu untersuchen. Dazu wurden bestehende Streugesäte auf FS50 und FS70 umgerüstet, und fallweise mit zusätzlichen Soletenke als kritische Größe für die Reichweite bei erhöhtem Soleanteil ausgestattet. FS50 steht für ein Feuchtsalzgemisch aus 50 Masse-% Trockensalz und 50 Masse-% Sole. FS70 wiederum für 30 Masse-% Trockensalz und 70 Masse-% Sole.

Die gemachten Erfahrungen zeigen, dass ein erhöhter Soleanteil (FS50 und FS70) bei den umgabarbenen Streuen zu einem deutlich gleichmäßigeren Streubild führte und aus dieser Sicht nur Vorteile und keine Nachteile brachte. Auch die Streueffizienz bei Streuung mit einem erhöhten Soleanteil

RVS-Arbeitspapier zu Begegnungszonen als neues Instrument der Verkehrsberuhigung

Begegnungszonen – Jeder will sie haben, doch die Wenigsten wissen, worum es sich dabei handelt. Die Umgestaltung zu einer Begegnungszone ist kostspielig, daher empfiehlt es sich, vor Baubeginn eine genaue Analyse der Eignung dieser zu erstellen. Die Anwendungsfelder, beziehungsweise Voraussetzungen für Begegnungszonen regelt das neue RVS-Arbeitspapier Nr. 27 (zu bestellen unter www.fsv.at/2014/04/). Begegnungszonen sind in Österreich seit dem Jahr 2013 in der Straßenverkehrsordnung (StVO) rechtlich verankert. Seither wurden mehr als 20 Straßen bzw. Plätze als Begegnungszonen verordnet. Die meisten davon waren bereits zuvor als verkehrsberuhigte Zonen oder Shared Space geplant oder errichtet worden. Das RVS-Arbeitspapier „Einsatzkriterien für Begegnungszonen“ zeigt verkehrsplanerische und gestalterische Aspekte und Zusammenhänge auf und dient damit als Hilfestellung für Gemeindevertreter, Planer und Sachverständige.

Grundsätze, Ziele und Wirkungen

Begegnungszonen sind Straßenabschnitte oder Plätze, deren Fahrbahnen nach dem Prinzip gegenseitiger Rücksichtnahme von Gehenden, Radfahrern und Autofahrenden gemeinsam genutzt werden. Eine selbstklärende Gestaltung sowie die Partizipation aller Beteiligten bei der Planung sind entscheidend für ein gutes Funktionieren von Begegnungszonen. Am Beginn des Planungsprozesses sind Ziele festzulegen, um beurteilen zu können, ob eine Begegnungszone überhaupt eine geeignete Maßnahme zur Erreichung dieser Ziele darstellt. Soll die Aufenthaltsqualität von belebten Straßen erhöht und die Dominanz des Kfz-Verkehrs vermindert werden, so spricht das für eine Begegnungszone.

Typen von Begegnungszonen

Es werden folgende drei Typen von Begegnungszonen unterschieden, wobei Mischformen möglich sind:

- Straßen mit hohem flächigem Querungs- und Aufenthaltsbedarf von Fußgängern
- Plätze mit hoher Benutzerfrequenz unterschiedlicher Verkehrsteilnehmergruppen
- Begegnungszonen bei schmalen Querschnitten mit ungenügendem Platz für Gehsteige

Eignung als Begegnungszone

Bei der Prüfung der Eignung als Begegnungszone spielen mehrere Kriterien eine Rolle, die in ihrer Gesamtheit zu prüfen und zu beurteilen sind und im Arbeitspapier näher erläutert werden.

Prüfung der Eignung als Begegnungszone

Die Prüfung der Eignung als Begegnungszone ist eine Funktion der Straße

ÖSTERREICHISCHE FORSCHUNGSGESELLSCHAFT STRASSE + SCHIENE + VERKEHR



Sonnenplatz (Graz)

hende Parkstreifen – widersprechen der Intention einer Begegnungszone. Dadurch würde die Aufenthaltsfunktion sowie die Möglichkeit des flächigen Querens unzulässig eingeschränkt werden.

Umsetzung

Eine Begegnungszone stellt hohe Anforderungen an die Gestaltung des Straßenraumes. Nur mit einer geeigneten Gestaltung wird ein hohes Maß an Qualität und Verkehrssicherheit für die Benutzer sichergestellt. Es ist daher davon auszugehen, dass die Errichtung einer Begegnungszone eine Umgestaltung des Straßenraumes erfordert. Ausgenommen davon sind lediglich Straßen bzw. Plätze, die bereits im Bestand im Sinne einer Begegnungszone gestaltet sind. Da das flächige Querens von Fußgängern und Radfahrern in einer Begegnungszone dem Standardfall darstellt, müssen ausreichende Sichtbeziehungen bestehen, damit ein Fahrzeuglenker die Fußgänger und Radfahrer bzw. umgekehrt möglichst frühzeitig wahrnehmen kann. Aus Sicherheitsgründen sollte eine Begegnungszone mit 20 km/h daher den Standardfall darstellen.

Eines der Ziele von Begegnungszonen ist es, die Barrierewirkung des Kfz-Verkehrs zu verringern. Hohe Randsteine, Schutzwege und Lichtsignalanlagen widersprechen daher den Intentionen von Begegnungszonen. Der Verzicht auf diese Elemente erfordert jedoch besondere Anstrengungen bei der Planung im Hinblick auf die Anforderungen mobilitätsbeeinträchtigter Personen. Für blinde und sehbehinderte Verkehrsteilnehmer sind daher taktile Leitinformationen und definierte, für Kfz-Lenker eindeutig erkennbare Querungsmarkierungen vorzusehen.

Dipl.-Ing. Michael Seiler (Rothke & Partner ZT GmbH)

in unseren monatlichen Newsletter an unter info@fsv.at oder www.fsv.at 2014 Verkehrssicherheitsauditors und Road Safety Inspektors Fachseminar

22 www.fsv.at © Österreichische Forschungsgesellschaft Straße + Schiene + Verkehr 2014

EuroKommunal

ÖSTERREICHISCHE FORSCHUNGSGESELLSCHAFT STRASSE + SCHIENE + VERKEHR

Newsletters
Fordern Sie unsern offiziellen Newsletter
Vormerkungstermin: 24.11.2014

Sehr geehrte/r Leserin, Leser!

Die Österreichische Forschungsgesellschaft Straße + Schiene + Verkehr (FSV) ist seit 2006 als digitaler Wörterbuch des Verkehrs in Erscheinung getreten. In der 13. Auflage des Wörterbuchs sind nun über 10.000 Begriffe des Eisenbahnwesens (RVS) (bis 2013) und des Straßenverkehrs (StVO) (ab 2014) in einer einzigen, leicht verständlichen und übersichtlichen Lexikon dargestellt. Das neue Wörterbuch des Eisenbahnwesens (RVS) ist ab Dezember 2013 durch die Fachzeitschrift „Eisenbahn + Verkehr“ (E+V) in der 13. Auflage erschienen. Seit 2014 ist es ein Teil des Wörterbuchs des Eisenbahnwesens (RVS) und des Straßenverkehrs (StVO), die in den vielen verschiedenen Auflagen und Normen des Wörterbuchs (siehe Erläuterungen und Hinweise auf die Quelle) in einem Werk zusammengefasst sind. Im Jahr 2009 wurde erstmals das FSV-Wörterbuch veröffentlicht. Damals noch unter der Bezeichnung „Wörterbuch Straßenverkehrs“ beinhaltete es ausschließlich Begriffe aus den Richtlinien und Vorschriften des Straßenverkehrs (StVO). Die im Dezember neu veröffentlichte Version 3 des Wörterbuchs wurde mit circa 4.000 Begriffen erweitert – wurde in der digitalen Ausgabe auch anwendungsorientiert sehr verbessert. Mit der neuen Suchfunktion lassen sich Begriffe nach und punktspezifisch lokalisieren. Weiterhin kann ein benötigter Begriff auch in Definitionen anderer Begriffe gefunden werden. Beim Wort-Suchen werden Ihnen Wort-Schneideprinzipien, auch Begriffe wie Schieneninfrastruktur, Schienenfahrzeug, oder Schienenweg zur Auswahl angeboten. Die Hilfe, natürlich in jedem Fall, in dem man sich als Nutzer selbst nicht sicher sein sollte, was man eigentlich sucht, kann auch über das Themenfeld bekannt. Es kann gesagt werden, dass die neue Version des Wörterbuchs dem Nutzer die Möglichkeit bietet, themenspezifisch verwandte Begriffe schnell und einfach zu finden. Dafür wurden nicht weniger als 23.000 Links erstellt. Das ist nur ein kleiner Auszug der Verbesserungen, die die Nutzung des Wörterbuchs in unserer schnelllebigen Arbeitswelt ermöglichen sollen.

FSV-Mitglieder, die sich aber mit dem gedruckten Wort ausstattensuchen wollen, finden bei Ihnen die Gelegenheit ein Wörterbuch in Buchform zu erwerben. Die 1332 Seiten Begriffstext laden durchaus zum Schmunzeln und Verweilen ein. Glücklicherweise ändern sie sich in puncto Ortho – dank Sprachrechner – eher am vorliegenden Augenblick als die technische Entwicklung, hat sich auch auf inhaltlicher Ebene einiges getan. Erwähnenswert ist hier vor allem die Erweiterung der Sammlung um Begriffe aus RVE (Richtlinien und Vorschriften für das Eisenbahnwesen) sowie DIN-Normen. Grundsätzlich beinhaltet das Wörterbuch

Begriffe des Eisenbahnwesens im neuen Wörterbuch Verkehrswesen Version 3

Über 10.000 Begriffsbestimmungen aus mehr als 700 Quellen, tausende gesetzte Links, 1332 Seiten Begriffsbestimmungen, in einer digitalen Version mit eigener Suchfunktion sowie Lexikon das sind noch viel mehr Vorteile, die Ihnen das Wörterbuch des Eisenbahnwesens (RVS) und des Straßenverkehrs (StVO) bietet.

Im Dezember 2013 durch die Fachzeitschrift „Eisenbahn + Verkehr“ (E+V) in der 13. Auflage erschienen. Seit 2014 ist es ein Teil des Wörterbuchs des Eisenbahnwesens (RVS) und des Straßenverkehrs (StVO), die in den vielen verschiedenen Auflagen und Normen des Wörterbuchs (siehe Erläuterungen und Hinweise auf die Quelle) in einem Werk zusammengefasst sind. Im Jahr 2009 wurde erstmals das FSV-Wörterbuch veröffentlicht. Damals noch unter der Bezeichnung „Wörterbuch Straßenverkehrs“ beinhaltete es ausschließlich Begriffe aus den Richtlinien und Vorschriften des Straßenverkehrs (StVO). Die im Dezember neu veröffentlichte Version 3 des Wörterbuchs wurde mit circa 4.000 Begriffen erweitert – wurde in der digitalen Ausgabe auch anwendungsorientiert sehr verbessert. Mit der neuen Suchfunktion lassen sich Begriffe nach und punktspezifisch lokalisieren. Weiterhin kann ein benötigter Begriff auch in Definitionen anderer Begriffe gefunden werden. Beim Wort-Suchen werden Ihnen Wort-Schneideprinzipien, auch Begriffe wie Schieneninfrastruktur, Schienenfahrzeug, oder Schienenweg zur Auswahl angeboten. Die Hilfe, natürlich in jedem Fall, in dem man sich als Nutzer selbst nicht sicher sein sollte, was man eigentlich sucht, kann auch über das Themenfeld bekannt. Es kann gesagt werden, dass die neue Version des Wörterbuchs dem Nutzer die Möglichkeit bietet, themenspezifisch verwandte Begriffe schnell und einfach zu finden. Dafür wurden nicht weniger als 23.000 Links erstellt. Das ist nur ein kleiner Auszug der Verbesserungen, die die Nutzung des Wörterbuchs in unserer schnelllebigen Arbeitswelt ermöglichen sollen.

FSV-Mitglieder, die sich aber mit dem gedruckten Wort ausstattensuchen wollen, finden bei Ihnen die Gelegenheit ein Wörterbuch in Buchform zu erwerben. Die 1332 Seiten Begriffstext laden durchaus zum Schmunzeln und Verweilen ein. Glücklicherweise ändern sie sich in puncto Ortho – dank Sprachrechner – eher am vorliegenden Augenblick als die technische Entwicklung, hat sich auch auf inhaltlicher Ebene einiges getan. Erwähnenswert ist hier vor allem die Erweiterung der Sammlung um Begriffe aus RVE (Richtlinien und Vorschriften für das Eisenbahnwesen) sowie DIN-Normen. Grundsätzlich beinhaltet das Wörterbuch

BILD 1: Wörterbuch Verkehrswesen

BILD 2: Digitale Suchansicht

Dipl.-Ing. Martin Caci, Generaldirektor der FSV

FSV Aktuell – Schiene

www.fsv.at

VERANSTALTUNGEN

Das Veranstaltungsjahr der FSV begann mit einem zweitägigen Seminar zum Thema Gewässerschutzanlagen, gefolgt von einem Informationsnachmittag inklusive Workshop zum Thema Fußgängerfurten an Lichtsignalanlagen, in Wien.

Im Jahr 2014 fanden zwei Tagungen, 17 Schulungen, 16 Seminare, 18 Informationsnachmittage, zwei Messeteilnahmen, ein Gastvortrag und vier Kooperationsveranstaltungen statt. Insgesamt wurden also 50 Veranstaltungen mit etwa 1700 Teilnehmern und Teilnehmerinnen gestaltet. Wir freuen uns über das rege Interesse an den verschiedensten Themen aus dem Verkehrswesen und bemühen uns auch weiterhin eine Vielzahl der neu veröffentlichten RVS dem Fachpublikum näher zu bringen. Besonders hervorzuheben sind der sehr erfolgreiche FSV-Verkehrstag 2014, zum dritten Mal mit einer Fachausstellung sowie die 2014 neu, speziell für Gemeinden konzipierte Schulung „Aspekte der Verkehrssicherheit für den städtischen/kommunalen Bereich“ unter der Leitung von Univ. Prof. Dipl.-Ing. Dr. Ernst Pfleger.

Seit 2008 wurden die Veranstaltungen der FSV mehr als 9.900-mal von Interessenten des Verkehrswesens besucht. Wir freuen uns über das rege Interesse an den verschiedensten Themen aus dem Verkehrswesen und bemühen uns auch weiterhin, eine Vielzahl der neu veröffentlichten RVS dem Fachpublikum zu kommunizieren.

FSV-Verkehrstag & Fachausstellung

Der FSV-Verkehrstag, die Leistungsschau der Arbeitsgruppen und Arbeitsausschüsse, fand 2014 am 12. Juni, nunmehr schon zum dritten Mal, im Parkhotel Schönbrunn, statt.

Wie von einer Leistungsschau erwartet, war das Angebot der Vortragenden und Moderatoren breit gestreut, so hielten Fachexperten aus der Wissenschaft, hochrangige Vertreter der Verwaltung und der Auftraggeberseite, der Planer und Prüfanstalten, Referate zu Themen aus den Arbeitsgruppen der FSV. 375 interessierte Teilnehmer hatten auch in diesem Jahr wieder die Gelegenheit genützt, einen raschen Überblick über die technischen Entwicklungen in einem weiten Bereich des Verkehrswesens zu erhalten, sowie die Möglichkeit wahrgenommen, Kollegen aus fast allen Bereichen des Verkehrswesens zu treffen.

Aspekte der Verkehrssicherheit im städtischen / kommunalen Bereich

Die neue Schulung „Aspekte der Verkehrssicherheit im städti-



schen / kommunalen Bereich“ stieß auf reges Interesse, und konnte mit 27 Teilnehmern, in Wien, veranstaltet werden. Die Schulung wurde speziell für kleinere Städte und Gemeinden konzipiert, und erhielt Themen wie Sicherheit in den Kommunen, Unfallanalyse, Stellplatz Organisation, Fußgänger- und Radfahrer, Rechtliche Grundlagen – Umsetzung, und viel mehr.

Brückenprüfer Erfahrungsaustausch

Die Veranstaltung, die 2011 das erste Mal veranstaltet wurde, fand 2014 zum dritten Mal statt. Die sehr erfolgreiche Veranstaltung, welche die 97 Teilnehmer zur Diskussion und Meinungsbildung anregen sollte, wird im periodischen Zeitraum von zwei Jahren von der FSV veranstaltet.

FSV-Preisverleihung

In Kooperation mit dem „Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie“ (BMVIT) wird jährlich der FSV-Preis an Verfasserinnen und Verfasser von Dissertationen und Diplomarbeiten aus dem Verkehrswesen verliehen.

Am 6. November 2014 war es wieder so weit: Die wissenschaftlichen Arbeiten beschäftigten sich mit neuen Erkenntnissen zu Lebenszykluskosten von U-Bahnstationen, maßnahmensensitiven, multimodalen Verkehrsmodellen, Software zur Ermitt-



FSV-Preis 2014

(v.l.) Christoph GMOSEK, Massimo PENASA, Birgit KOHLA, Moritz POLACEK, Martin FELLENDORF, Martin J. NEIER, Bernhard BIRKLBAUER, Christian SCHRANZ, Eva Maria EICHINGER-VILL

lung der dynamischen Beanspruchung von Eisenbahnbrücken, Mobilitätsmessungen mit mobilen Erhebungsgeräten, Der Problematik von Vorrangregeln zwischen Fahrrädern und Kraftfahrzeugen und vergleichenden Finite Elemente Analysen bei Hängeranschlusskonstruktionen. Über 100 Teilnehmer zeigten großes Interesse an den Themen.

Die Siegerarbeiten wurden nach objektiven Kriterien von über 40 Fachexperten beurteilt und von einer Fachjury ausgewählt. Die Hauptpreisträger waren Dipl.-Ing. Bernhard BIRKLBAUER,

Dipl.-Ing. Dr. Birgit KOHLA, Dipl.-Ing. Martin J. NEIER, Dipl.-Ing. Massimo PENASA. Die diesjährigen Anerkennungspreise gingen an Dipl.-Ing. Christoph GMOSEK, Dipl.-Ing. Dr. Andreas MAKOVEC, Dipl.-Ing. Moritz POLACEK.

Baukongress 2014

2014 war die FSV erneut bei der beim Baukongress, welcher alle zwei Jahre wiederkehrend stattfindet, im Austria Center in Wien vertreten.



Verkehrstag 2014 – Vortragsveranstaltung



Verkehrstag 2014 – Kontaktpflege



FSV-Fachausstellung am Verkehrstag Parkhotel Schönbrunn 2014



Kooperationsveranstaltung FSV-ÖVG



Rust 2014 – Vorträge



Rust 2014 – Gruppenarbeit

Info-Nachmittage

Aktuelle Grundsätze der Verkehrsplanung und Diskussion der Umsetzungsproblematik
Baustellenabsicherung
Baustellenabsicherung
Bestandsprüfung Brücken und Bestandsprüfung Tunnel
Bodenmarkierungsarbeiten und Wegweiserbrücken
Fußgängerfurten an Lichtsignalanlagen
Radverkehr
Winterdienst

Veranstaltungskooperationen

D-A-CH Tagung 2014 in Berlin
Erfolgreiche Emissionsreduktion im Straßenverkehr und Luftqualitätsprobleme in Österreich und International
Pkw-Straßenbenutzungsgebühren – Lösung oder Hemmschuh für eine nachhaltige Mobilität?
Vom isolierten Verkehrsmittelangebot zum integrierten Mobilitätsservice
Winterdienst-Fachtagung – effektive Salz- und Solestreuerung

Schulungen

Aspekte der Verkehrssicherheit für den städtischen Bereich
Aspekte der Verkehrssicherheit in den Gemeinden
Aspekte der Verkehrssicherheit in der Behördentätigkeit
Betriebspersonal von Straßentunnel
Brückeninspektoren Aufbaulehrgang
Brückeninspektoren Basislehrgang
Gewässerschutzanlagen
Gewässerschutzanlagen richtig planen
Lenkerpersonal für Winterdienstfahrzeuge – Wahl der optimalen Salzstreuenge
Stahlbau und Korrosionsschutz – Abrechnungsrichtlinien für neue Konstruktionen nach LB-VI Version 3
Verkehrssicherheitsauditorinnen und Road Safety Inspektoren

Seminare

Brückenprüfer – Erfahrungsaustausch
Gewässerschutz an Straßen – Planung-Bau-Betrieb

Kommunale Straßen Block A
Kommunale Straßen Block B
Neuerungen zur Leistungsbeschreibung Verkehrsinfrastruktur Version 3 in Graz
Neuerungen zur Leistungsbeschreibung Verkehrsinfrastruktur Version 3 in Salzburg
Neuerungen zur standardisierten Leistungsbeschreibung Verkehrsinfrastruktur 3
Rust 2014 – Kooperation und Konkurrenz im Umweltverbund
Straßenentwässerung – Neue Regelwerke und Erfahrungen aus der Praxis
Tunneltagung Graz
Umgang mit (kontaminiertem) Aushub

Tagungen

FSV-Preisverleihung 2014
Wir finden neue Wege – die Jugend geht mit
FSV-Verkehrstag 2014 mit Fachausstellung

Messeteilnahmen

Baukongress 2014
Fachausstellung am FSV-Verkehrstag 2014

Internationale Kontakte

Die FSV ist nicht nur offizielle Geschäftsstelle des Nationalkomitees der AIPCR/PIARC, sondern pflegt auch selbst intensive Kontakte mit Schwesterorganisationen im benachbarten Ausland. Diese durch den langjährigen Vorsitzenden besonders forcierten Kontakte führten zu einem internationalen Zusammentreffen am 6. November in Wien: Spitzenrepräsentanten aus Deutschland (FGSV), Ungarn (MAUT), der Schweiz (VSS), Sloweniens (DRI) und der Slowakei (SCS) würdigten in einer Festveranstaltung die gute Kooperation mit der FSV unter der Führung von em. Univ.-Prof. Dr. Johann Litzka und nahmen Kontakt mit den neuen Vorstandsmitgliedern auf.
Die D-A-CH Informationstagung 2014 fand in Berlin/Deutschland unter Beteiligung einer großen österreichischen Delegation statt. Die FSV freut sich, die Durchführung im Jahr 2015 in Salzburg vorbereiten zu dürfen.



MITGLIEDSCHAFT IN DER FSV

Persönliche Mitgliedschaft

Der Erfolg der FSV basiert auf den ehrenamtlich tätigen Fachpersonen des Verkehrswesens – unseren persönlichen Mitgliedern (Mitarbeiter in einem oder mehreren der über 100 Ausschüsse der FSV). Diese arbeiten aktiv am Vereinsgeschehen mit und haben damit den Vorteil, neue Informationen brandaktuell zu erhalten sowie weitere Spezialisten ihres Gebietes kennenzulernen und mit diesen in vertieften Kontakt zu treten. Ein weiterer Vorteil für unsere persönlichen Mitglieder ist die ermäßigte bzw. sogar kostenlose Teilnahme an zahlreichen Veranstaltungen der FSV. Erfreulicherweise geben auf diese Weise bereits über 1.400 Experten im Rahmen der FSV ihr Wissen weiter.

Firmenmitgliedschaft

Unsere außerordentlich fördernden Mitglieder setzen sich aus eigenständigen Firmen der Verkehrsbranche zusammen, welche die FSV durch einen jährlichen Beitrag unterstützen und dadurch eine Fülle an Vorteilen genießen:

- Ermäßigte Teilnahme an Vortragsveranstaltungen
- Kostenloser Eintritt für 5 Personen zum FSV-Verkehrstag (Wert: EUR 575,-)
- 5 Gutscheine für den Gratisbesuch eines Infonachmittages zu RVS/RVE
- Regelmäßige Mitgliederinformation
- Erwähnung als Förderer im Jahresbericht/Halbjahresbericht sowie in der Referenzbroschüre der FSV
- Bevorzugte Behandlung bei öffentlichkeitswirksamen Positionierungen Ihres Unternehmens
- Ermäßigte Preise bei Sponsoring oder Ausstellungen
- Teilnahmemöglichkeit an der Generalversammlung der FSV



Unsere Firmenmitglieder im Jahr 2014:

	3M Österreich GmbH		Österreichischer Städtebund
	BHM Ingenieure Engineering & Consulting GmbH		ÖSTU-STETTIN Hoch- und Tiefbau GmbH
	Bonaventura Straßenerrichtungs GmbH		Peterschinegg GesmbH
	davitech GmbH, Ingenieurbüro für Kulturtechnik u. Wasserwirtschaft		Pittel+Brausewetter Gesellschaft m.b.H.
	Forster Verkehrs- und Werbetechnik GmbH		REHAU Ges.m.b.H
	HABA-BETON Johann Bartlechner Ges.m.b.H. & Co KG		Reisner und Wolf Engineering GmbH
	HABAU Hoch- und Tiefbaugesellschaft m.b.H.		Rinderer & Partner Ziviltechniker KEG
	G. Hinteregger & Söhne Baugesellschaft m.b.H.		Rhomberg Bahntechnik GmbH
	Georg Ebinger & Sohn GesmbH & Co KG		S&P Handels GmbH
	Ingenieurbüro Neukirchen Ziviltechniker GmbH		Semmelrock Stein + Design GmbH & CoKG
	Jäger Bau GmbH		Spirk & Partner ZT GmbH
	Kies-Union GmbH		stoik & partner zt-gmbh
	Leyrer + Graf Baugesellschaft m.b.H.		STRABAG AG
	LUGITSCH Ziviltechniker GmbH		TEERAG-ASDAG AG
	MAGEBA Gesellschaft m.b.H.		TPA Gesellschaft für Qualitätssicherung und Innovation GmbH
	OBERMEYER Planen + Beraten GmbH		TÜV Rheinland LGA Bautechnik GmbH
	ORCHIS GmbH Eco Technology & Consulting. Nature Risk Management		VoestAlpine Standortservice GmbH

Impressum

Österreichische Forschungsgesellschaft Straße – Schiene – Verkehr
Karlsgasse 5, 1040 Wien, Österreich
Tel.: 0043 / 1 / 585 55 67 | Fax: 0043 / 1 / 585 55 67 – 99
E-Mail: office@fsv.at | www.fsv.at

Grafik-Design Umschlag: Werbeagentur Johannes Toth
Fotos: ASFINAG, Fotolia, FSV, ÖBB, Johannes Toth