

Sehr geehrte/r Leserin, Leser!

Die Breite des Spektrums an Vorträgen, die am Verkehrstag bei der Jahrestagung der Österreichischen Forschungsgesellschaft Straße · Schiene · Verkehr (FSV) gehört werden konnten, ist ein Spiegelbild des Tätigkeitsbereiches.

13 Arbeitsgruppen wählten für den Verkehrstag das interessanteste Thema aus, welches in den vielen Arbeitsausschüssen dieser Gruppen vor Finalisierung steht, um es einem interessierten großen Zuhörerkreis vorstellen zu können.



Dipl.-Ing.
Martin Car

Dass trotz der zunehmenden Spezialisierung von Experten das Konzept aufgeht, an einem Tag nicht ein Thema in der Tiefe zu beleuchten, sondern statt dessen einen Querschnitt zu präsentieren, liegt wohl daran, dass

- die hohe Aktualität und damit die Zukunft technischer Regelungen
- die gute Qualität der zeitlich komprimierten Vorträge
- der rasche Überblick über die technische Entwicklung in einem weiten Bereich des Verkehrswesens
- der Praxisbezug der Themen
- die fundierte, meist wissenschaftlich abgesicherte Grundlage
- die seltene Möglichkeit, fast aus allen Bereichen Kollegen zu treffen

einen Anreiz darstellen, sich trotz der hohen individuellen Arbeitsbelastung Zeit für eine Teilnahme am FSV-Verkehrstag zu nehmen. Das empfinden wir als hohe Wertschätzung, einerseits den engagierten und auf ehrenamtlicher Basis arbeitenden Vortragenden, andererseits der FSV gegenüber.

Mit freundlichen Grüßen
Martin Car

Dipl.-Ing. Martin Car
Generalsekretär der FSV

Die RVS 02.01.22 „Nutzen-Kosten Untersuchungen im Verkehrswesen“ im Entwurf



Ao. Univ.-Prof. Dr.
Georg HAUGER

Nutzen-Kosten-Untersuchungen (NKU) sind Verfahren, die durch eine systematische Gegenüberstellung von positiven und negativen Wirkungen von Planungsvorhaben (oder generell von Maßnahmen) eine rational begründete sowie transparente und daher nachvollziehbare

Beurteilung ermöglichen. NKU geben für politisch zuständige Entscheidungsträger eine Empfehlung ab und dienen ausschließlich der Entscheidungsvorbereitung; sie sind nicht die Entscheidung selbst.

Die sich im Entwurf/Begutachtungsphase befindliche Richtlinie ist einerseits als Überarbeitung der derzeit geltenden Richtlinie zu sehen, gleichzeitig aber geht sie methodisch und inhaltlich weiter als die Vorgängerrichtlinie. Dies betrifft die detailliertere Beschreibung der

Bewertungsverfahren wobei die Maßnahmen der Verkehrsplanung gesamtwirtschaftlich bewertet werden. Weiters werden neben den Unfall- und Schadstoffkostensätzen die Zeitkostensätze, wie etwa Geschäfts-, Freizeit-, Güterverkehr und andere ermittelt und aktualisiert. Zudem erfolgt erstmals auf Richtlinienenebene eine Beschreibung zur Ermittlung und Evaluierung des durch die Maßnahme selbst bedingten („induzierten“) Verkehrs.

Aufbaulehrgang zur Schulung Brückeninspektoren

Die Forschungsgesellschaft Straße – Schiene – Verkehr (FSV) konnte im Jahr 2008 ausgehend von der Arbeitsgruppe Brückenbau eine komplett neue Schulungsreihe entwickeln. Ziel der Schulung Brückeninspektoren ist es die Qualifikationsabgrenzung, insbesondere von Ziviltechniker, Ingenieurkonsulenten, Vertretern von technischen Büros und Landesbediensteten der Brückenbaudienststellen auf ein gemeinsames und aktuelles Niveau der Brückenprüfung zu heben. Diese Schulung wird durch ein Zeugnis dokumentiert, welches in Zukunft durch die festgehaltene Präqualifikation, für Vergabe von Bedeutung sein könnte.

Die von der FSV etablierte Schulung betrifft neben Fußgänger- und Autobahnbrücken auch Eisenbahnbrücken.

In der Schulung werden Themen wie rechtliche und technische Grundlagen, allgemeine Schadensursachen sowie Fahrzeug- und Gerätemanagement erklärt. Besonderes behandelt wird die Schadenserfassung bei Spannbeton-, Beton- und Stahltragwerken.

Die sehr erfolgreiche Basisschulung Brückeninspektoren konnten bisher über 140 Personen erfolgreich abschließen.

Wieder unter der kompetenten und engagierten Leitung von Herrn Dipl.-Ing. Dirk Neuburg wird seit kurzem eine weiter-

führende Schulung, der Aufbaulehrgang Brückeninspektoren, angeboten. Ein Schwerpunkt dieser Veranstaltung sind die Vertiefung der Inhalte des Basis-kurses. Vertieft werden die bisherigen Inhalte, zusätzlich werden aber auch neue Themen wie „Korrosionsschutz“, „Schweißnahtbeurteilung“, „Seilprüfung“, „messtechnische Bauwerksüberwachung“ und andere mehr beim Aufbaulehrgang vermittelt. Einerseits werden die Erkenntnisse aus dem Basiskurs gefestigt und andererseits das Augenmerk des späteren Brückeninspektors auf neue Inhalte gelegt.

Mittels praktischer Übungen, im Prüflabor des Instituts für Tragkonstruktionen der TU-Wien, werden verschiedene Verfahren, wie Endoskopie oder Karbonatisierung, erprobt.

Ein zusätzliches Extra ist eine Einführung in die BAUT (Bauwerksdatenbank), welche der Verwaltung der administrativen und bautechnischen Daten der Straßenverwaltungen dienen kann. Auch dieser Kurs schließt mit einer Prüfung und mit einem Zeugnis ab. Der weiterführende Aufbaulehrgang hat ebenfalls großes Teilnahmeinteresse erweckt.

Weitere Informationen über die Veranstaltung finden Sie unter www.fsv.at.

Beispiel: Ennsbrücke bei Komplettsanierung



Eisenbahnkreuzungen

Der Arbeitsausschuss Eisenbahnkreuzungen aus der Arbeitsgruppe Planung und Verkehrssicherheit bearbeitet laufend Fragen zur Sicherung von Eisenbahnkreuzungen.

Vor Kurzem wurde eine Zusatztafel „auf Pfeilsignale achten“ erarbeitet. Diese Zusatztafel wurde bei allen durch akustische Signale gesicherten Eisenbahnkreuzungen am Steher

des Andreaskreuzes angebracht. Es soll die Straßenverkehrsteilnehmer eindringlich darauf hinweisen, auf vom Zug aus abgegebene Pfeilsignale zu achten. Die Tafeln wurden im gesamten Bundesgebiet bei etwa 3500 Eisenbahnkreuzungen montiert (insgesamt etwa 4800 einzelne Tafeln).

Weiters wurde die RVS 03.06.13 „Bedachtnahme auf behinderte Menschen“ fertig gestellt. Diese Richtlinie legt die Ausstattung jener Eisenbahnkreuzungen fest, bei denen seitens der Behörde das Erfordernis der Bedachtnahme auf behinderte Menschen festgestellt wurde. Sie beinhaltet Maßnahmen, die im Bedarfsfall vorzusehen sind, um eine Gleich-

behandlung von behinderten und nicht behinderten Menschen beim Übersetzen einer technisch (durch Schrankenanlagen oder durch Lichtzeichenanlagen) oder nicht-technisch (durch ausreichende Sicht bzw. durch Abgabe von akustischen Signalen vom

Schienenfahrzeug aus) gesicherten Eisenbahnkreuzung zu gewährleisten.

Im Jahr 2008 wurde die RVS

03.06.14 „Radverkehr“ veröffentlicht. Diese RVS ist bei der Neuerrichtung von Eisenbahnkreuzungen mit Radwegen sowie mit kombinierten Geh- und Radwegen, bzw. bei deren Änderung anzuwenden. Die Sicherung einer Eisenbahnkreuzung wird von der Behörde im Einzelfall angeordnet. Die Behörde erteilt auch die eisenbahnrechtliche Baugenehmigung und Betriebsbewilligung (gem. EiseBG). Auf möglichst geringe Behinderungen für den Radverkehr ist Bedacht zu nehmen.

Nach der langjährigen Leitung von Dipl.-Ing. Skoric wurde der Arbeitsausschuss Eisenbahnkreuzungen von Herrn Dipl.-Ing. Franz Wagenhofer übernommen.



einer speziellen Rechensystematik, die Bewertung der RVS ermöglichen wird.

Nun kann der gegenwärtige und potenzielle Beitrag jeder einzelnen Richtlinie und des Richtlinienwerks RVS ermittelt werden. Die Nachhaltigkeit wird in dem Zusammenhang nach dem 1987 von der „Brundtland Kommission“ (eingesetzt von der UN Weltkommission für Umwelt und Entwicklung) veröffentlichten Bericht definiert:

→ Dauerhafte Entwicklung ist Entwicklung, die die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, dass künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können.

→ Im Wesentlichen ist dauerhafte Entwicklung ein Wandlungsprozess, in dem die Nutzung von Ressourcen, das Ziel von Investitionen, die Richtung technologischer Entwicklung und institutioneller Wandel miteinander harmonisieren.

Das Konzept impliziert also den Gedanken der intergenerationalen Gerechtigkeit (Generationengerechtigkeit) und stellt gleichzeitig die Forderung nach einer ganzheitlichen Verhaltensänderung auf.

Die Nachhaltigkeit wird dabei in die Kategorien bzw. drei Säulen, die soziale, die ökologische und die ökonomische Nachhaltigkeit gegliedert.

Bezogen auf das Richtlinienwerk bedeutet dies, dass jede einzelne Richtlinie so gestaltet werden (sein) sollte, dass sie alle für diese Richtlinie relevanten Aspekte hinsichtlich der drei Säulen der Nachhaltigkeit berücksichtigt.

Im Zuge der Bearbeitung ist ein Team aus Fachexperten, das Wissenschaftliche Begleitkomitee, bestehend aus den Leitern der Arbeitsgruppen der FSV, des Fachbeirates der FSV, Vertretern des BMVIT und der ASFINAG sowie externen ExpertInnen vom Rechnungshof, dem Lebensministerium, der Wirtschaftskammer und der Arbeiterkammer bei der Projektentwicklung beteiligt.

Im Frühjahr wurden die ersten Ergebnisse innerhalb dieses Fachgremiums diskutiert. Bei diesem Termin wurde auch die Gelegenheit wahrgenommen, dem Gewinner der Verlosung zur Umfrage seinen Preis zu übergeben.

Der Vorstandsvorsitzende Univ. Prof. Dr. Johann Litzka überreichte dem Gewinner des Hauptpreises, Herrn Dipl.-Ing. Peter Fath, ein Subnotebook.

Im Rahmen des Wissenschaftlichen Begleitkomitees konnte am 19. Mai 2009 die Pilotphase, in der ein Querschnitt an RVS des Richtlinienwerks überprüft wurde, abgeschlossen werden.

Gerne informieren wir alle Interessenten mittels unseres Newsletters über weitere Entwicklungen des Projektes.

Fortschritte im Projekt zur Evaluierung des Richtlinienwerkes RVS

Das Projekt „Evaluierung des Regelwerkes RVS hinsichtlich Wirtschaftlichkeit, Verkehrssicherheit und Nachhaltigkeit“ begann im November 2008 und wurde als Straßenforschungsprojekt konzipiert.

Eine Ableitung für den Bereich RVE (Richtlinien und Vorschriften für das Eisenbahnwesen) ist angedacht.

Mittlerweile wurde eine Umfrage, an der über 600 Nutzer der

RVS, das ist eine Rücklaufquote von 14%, teilgenommen haben, durchgeführt. Für diese große Beteiligung möchten wir uns bei diesen herzlich bedanken.

Weiters wurde inzwischen eine Bewertungsmethode entwickelt, die eine Evaluierung der 260 Richtlinien nachvollziehbar und objektiv ermöglichen wird.

Für diese Methode wurde ein Katalog mit operationalisierbaren Kriterien erstellt, der, inklusive

Dipl.-Ing. Peter FATH und Univ. Prof. Dr. Johann LITZKA



Tunnel-Sicherheit – Spezialthema

Die Themen rund um den Tunnelbereich sind zentrale Inhalte der Richtlinien für das Straßenwesen (RVS) und dieser somit einer der Schwerpunkte der Forschungsgesellschaft Straße – Schiene – Verkehr (FSV).

Die FSV sieht ihre Hauptaufgabe darin, Erkenntnisse aus dem gesamten Verkehrs-, Straßen- und Eisenbahnwesen im Zusammenwirken von Wissenschaft, Wirtschaft und Verwaltung weiterzuentwickeln, zu dokumentieren und zu kommunizieren. 1300 Verkehrsfachleute, darunter viele aus den Ländern, Städten, Gemeinden und Bundesdienststellen sind als Auftraggebervertreter beteiligt.

Österreich investiert in die Verkehrsinfrastruktur, aktuelle Beispiele im Bereich Tunnel sind der Wienerwaldtunnel, die Tunnelkette Perschlingtal, der Lainzer Tunnel sowie mehrere 2. Röhren auf Autobahn und Schnellstraße, wie der Ganzsteintunnel, der Pfänder Tunnel oder der Roppen Tunnel.

Beispiel für einen modernen Tunnel ist der, über 2 km lange Ganzsteintunnel bei Mürzzuschlag. Nach dreijähriger Bauzeit im Dezember 2008 konnte eine neue 2. Röhre und die Sanierung der 1. Röhre fertig gestellt werden.

Derzeit befindet sich der oft zitierte, etwa 13 km lange, Wienerwaldtunnel zwischen Wien und St. Pölten in der Endphase seiner Entstehung. Zum Ausbau der Westbahn entwickelt, wird der Wienerwaldtunnel im Jahr 2012 in Betrieb genommen werden.

In der FSV beschäftigt sich eine eigene Arbeitsgruppe mit „Tunnelbau“ – diese brachte in den letzten Monaten wichtige Richtlinien heraus und stellte damit das Thema „Tunnel-Sicherheit“ in den Vordergrund. Als Folge davon können wir mit den Fachexperten folgende Inhalte in Form von Infonachmittagen und Schulungen anbieten:

→ Sicherheit und Gesundheitschutzkonzepte auf Untertagebaustellen, um aktive Maßnahmen zur Gewährleistung der Sicherheit umzusetzen.
→ Ein Tunnel-Risikoanalysemodell wurde unter Beachtung von umfangreichen Unfallauswertungen berücksichtigt
→ Tunnel-Beleuchtung auch für lichttechnisch relevante Strecken
→ Schulung für Betriebspersonal von Straßentunnel mit Themenschwerpunkten: Sicherheitstechnische Ausrüstung, Sicherheitsmanagement und Betriebsüberwachung
→ Tunnel-Belüftung mit Aus-

legungskriterien, Regelung und Betrieb sowie Abnahmeversuch

Die FSV freut sich, in diesem Spezialbereich für das Thema Sicherheit Grundlagen erarbeitet

zu haben und damit einen aktiven Beitrag zur Tunnelsicherheit zu leisten.

Weitere Informationen sowie die Programme ansehen Sie bitte auf der Homepage der FSV www.fsv.at.

Veranstaltungen und Seminare

FSV-Infonachmittag in Wien

Verkehrsleiteinrichtungen

Datum: 23.09. 2009

Uhrzeit: 14:00 bis 17:00 Uhr

Wer lädt ein: FSV

Wo: FSV, Karlsgasse 5, 1040 Wien

Teilnahmegebühr: € 150,00 bzw.

Mitglieder € 135,00 (exkl. MwSt)

FSV-Infonachmittag in Wien

Stahlbau, Anker und Injektionen

Datum: 24.09. 2009

Uhrzeit: 14:00 bis 17:00 Uhr

Wer lädt ein: FSV

Wo: FSV, Karlsgasse 5, 1040 Wien

Teilnahmegebühr: € 150,00 bzw.

Mitglieder € 135,00 (exkl. MwSt)

FSV-Infonachmittag in Wien

Lärmschutz – Wege zu einer EU-Harmonisierung

Datum: 29.09. 2009

Uhrzeit: 14:00 bis 16:00 Uhr

Wer lädt ein: FSV

Wo: FSV, Karlsgasse 5, 1040 Wien

Teilnahmegebühr: € 95,00 bzw.

Mitglieder € 85,00 (exkl. MwSt)

FSV-Seminar in Wien

LB Verkehrsinfrastruktur

Datum: 30. 09. 2009

Uhrzeit: 09:00 bis 17:00 Uhr

Wer lädt ein: FSV

Wo: FSV, Karlsgasse 5, 1040 Wien

Teilnahmegebühr: € 365,00 bzw.

Mitglieder € 295,00 (exkl. MwSt)

FSV-Schulung in Wien

Brückeninspektoren – Aufbaulehrgang

Datum: 07. - 09. 10. 2009

Uhrzeit: 08:30 bis 14:15 Uhr

Wer lädt ein: FSV

Wo: FSV, Karlsgasse 5, 1040 Wien

Teilnahmegebühr: € 490,00 bzw.

Mitglieder € 390,00 (exkl. MwSt)

FSV-Seminar in Wien

Kommunale Straßen

Datum: 13. - 15. 10. 2009 und

20. - 22. 10. 2009

Uhrzeit: ganztags ab 09:00 Uhr

Wer lädt ein: FSV

Wo: FSV, Karlsgasse 5, 1040 Wien

Teilnahmegebühr: siehe Programm auf www.fsv.at

FSV-Schulung in Wien

Betriebspersonal von Straßentunnel

Datum: 03. - 05. 11. 2009

Uhrzeit: 08:30 bis 16:00 Uhr

Wer lädt ein: FSV

Wo: FSV, Karlsgasse 5, 1040 Wien

Teilnahmegebühr: € 630,00 bzw.

Mitglieder € 490,00 (exkl. MwSt)

FSV-Seminar in RUST

Vertrauen in die (Verkehrs)Planung?

Datum: 06. - 07. 11. 2009

Uhrzeit: 09:15 - 12:00 Uhr

Wer lädt ein: FSV

Wo: Seehotel Rust

Am Seekanal 2 - 4, 7071 Rust

FSV-Infonachmittag in Linz

Leistungsbeschreibung

Verkehrsinfrastruktur – Landschaftsbau

Datum: 28.10. 2009

Uhrzeit: 14:00 bis 17:00 Uhr

Wer lädt ein: FSV

Teilnahmegebühr: € 150,00 bzw.

Mitglieder € 135,00 (exkl. MwSt)

FSV-Tagung

FSV-Preis 2009

Datum: Mittwoch 11.11.2009

Uhrzeit 11:00 – 13:30

Wer lädt ein: FSV

Wo: Arcotel Wimberger

Teilnahme kostenlos

In der nächsten Ausgabe ...

... finden Sie weitere Berichte zu neuen Richtlinien und Vorschriften für das Eisenbahnwesen.

FSV-aktuell Schiene:

„Österreich-Teil“ und offizielles Organ des Bereich Schiene 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:

Dipl.-Ing. (FH) Claudia Österbauer

(Kommentare, Anregungen, Beitragsideen etc. 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 Zeitschrift ETR – Eisenbahntechnische Rundschau für FSV-Mitglieder ermäßigt!