



# TÄTIGKEITSBERICHT DER ARBEITSAUSSCHÜSSE

	2	0	1	5	
	2	0	1	6	

*Wir finden neue Wege.*

## Vorwort

Der Tätigkeitsbericht gibt Überblick über die Tätigkeit aller Arbeitsgruppen und Arbeitsausschüsse der Österreichischen Forschungsgesellschaft Straße – Schiene – Verkehr. Insbesondere können Sie

- das jeweilige Aufgabengebiet
- die Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres
- geplante Projekte
- veröffentlichte Regelwerke
- weitere Schwerpunkte

dem Tätigkeitsbericht entnehmen.

Nicht nur der Umfang dieser Veröffentlichung sondern auch die Breite der Themen zeigt, dass in über 100 Ausschüssen der FSV aktiv gearbeitet wird. Die Auflistung der Tätigkeiten der Ausschüsse dient neben der Darstellung in Form einer Leistungsschau auch als gutes Kommunikationsmedium, um anderen Ausschüssen die Möglichkeit von Kooperationen bzw. Überschneidungen aufzuzeigen. Er dient somit im Rahmen unseres Qualitätssicherungssystems zur Transparentmachung aktueller Bearbeitung von Regelwerken sowie der Ausschusstätigkeit schlechthin. Weiters ist dieser Publikation die Zuordnung der Richtlinien und Vorschriften für das Verkehrswesen (RVS, RVE) zu den einzelnen Arbeitsausschüssen zu entnehmen.

Der Tätigkeitsbericht soll auch der Öffentlichkeit, insbesondere der Fachöffentlichkeit, die Möglichkeit einräumen, Stellung zu aktuellen Erarbeitungen abzugeben; natürlich ist es auch erwünscht, bei Interesse selbst bei der Ausschussarbeit mitzuwirken.

Der Tätigkeitsbericht ist auch für alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der FSV zugänglich. Die jeweils aktuelle Fassung ist auf der Homepage [www.fsv.at](http://www.fsv.at) unter "Organisation" abrufbar.

Wir möchten an dieser Stelle allen Mitarbeitenden, die als FSV-Mitglieder ehrenamtlich ihre Expertise einbringen, Dank für ihr Engagement, Herrn Dipl.-Ing. (FH) Tristan Tallafuss für die Federführung bei der Zusammenstellung dieses Tätigkeitsberichtes, aussprechen.



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



Dipl.-Ing. Martin Car  
Generalsekretär



## FSV-Verkehrstag und Fachausstellung

Am FSV-Verkehrstag als Teilnehmer dabei sein, weil -

- es eine ausgezeichnete Gelegenheit ist, sich über den Stand der Technik im Verkehrswesen bei den vielen Fachvorträgen zu informieren.
- die Aussteller der begleitenden Fachausstellung Ihnen eine Vielfalt an neuen Produkten aus dem Bereich des Verkehrswesens präsentieren.
- es einem die einmalige Möglichkeit bietet mit führenden Experten des Verkehrswesens in Kontakt zu treten.
- es einem ermöglicht langjährige Kontakte in angenehmem Rahmen zu pflegen.

**Wir finden neue Wege.**

# INHALTSVERZEICHNIS

ASPHALTSTRASSEN .....	2
BETONSTRASSEN .....	5
BRÜCKENBAU .....	8
EISENBAHNWESEN - FAHRWEG .....	14
EISENBAHNWESEN - INGENIEURBAU .....	16
EISENBAHNWESEN - PLANUNG, VERKEHR UND UMWELT .....	18
GRUNDLAGEN DES VERKEHRSWESENS .....	21
STRASSEN Oberbau .....	26
PLANUNG UND VERKEHRSSICHERHEIT .....	29
STADTVERKEHR .....	35
STRASSEN Betrieb und Strassenausrüstung .....	41
STEINSTRASSEN UND STEINMATERIAL .....	47
TUNNELBAU .....	51
TECHNISCHES VERDINGUNGSWESEN .....	56
UNTERGRUND .....	61
VERKEHR UND UMWELT .....	63





## **ASPHALTSTRASSEN**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

- Erstellung von Richtlinien und Ausführungsempfehlungen für Asphaltbauweisen und Abstimmung auf die aktuelle Europäische Normung in Form von RVS-Arbeitspapieren, RVS-Merkblättern und RVS-Richtlinien
- Beobachtung neuer Asphaltbauweisen und Regelung bewährter Innovationen

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Neubearbeitung und Anpassung der im Aufgabengebiet der Arbeitsgruppe stehenden RVS und Arbeitspapiere.

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Aufgrund der Neuerungen aus dem Bereich der Normung und Gesetzgebung werden die RVS für Ausbauasphalt, Asphaltmischgut und Asphalttschichten dem Stand der Technik angepasst. Weiters ist eine Erstellung einer RVS für Kaltmischgut geplant.

## **A01 - Qualitätswesen**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Umstellung der nationalen Prüfungen auf das europäische Prüfsystem, Umsetzung der CE-Zertifizierung von Asphaltmischgut und der werkseigenen Produktionskontrolle, Organisation und Betreuung von Ringversuchen. Im Zuge der Abnahmeprüfungen von Asphaltflächen soll ein einheitliches Kontroll-Verfahren geschaffen werden, um mit vergleichbaren Ergebnissen eventuelle Schadstellen systematisch beschreiben zu können. Diesbezüglich werden in vielen Prüfnormen keinerlei bzw. unzureichende Regelungen getroffen.

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Im Arbeitsausschuss wurden neben den aktuellen Themen und Problematiken vorwiegend zwei Bereiche behandelt:

- Bestimmung des Calciumhydroxid Gehaltes in Füllern
- Bestimmung der Rautiefe

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Hauptaugenmerk liegt in der Beobachtung neuer Asphaltbauweisen und deren Regelungen mit bewährter Innovation. Dabei werden einzelne Präzisionsdaten noch auf europäischer Ebene überprüft bzw. überdacht.

### **Veröffentlichte Regelwerke**

- RVS 11.06.24 Asphaltprobeplatten / Herstellung mit dem Walzsektor-Verdichtungsgerät (Juni 2012)
- RVS 11.06.57 Bezugsdichte AGR (Mai 2002)
- RVS 11.06.59 Bestimmung des Calciumhydroxidgehalts von Mischfüller, extrahierten Füller und Kalkhydrat (Oktober 2013)

## **A02 - Ausbauasphalt**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Der Ausschuss A02 wurde im Herbst 2010 konstituiert. Durch den Ausschuss wurden die RVS 08.15.02 "Ungebundene Tragschichten mit Asphaltgranulat" und die RVS 11.03.22 "Entscheidungshilfe bei der Wiederverwendung von Asphaltgranulat" erarbeitet.

- **Ausgangssituation**

Aus abfallrechtlicher Sicht ist Ausbauasphalt Abfall, der erst durch die Verwertung als qualitätsgesicherter Baustoff den Verlust der Abfalleigenschaft erfährt. Ausbauasphalt bildet jedoch einen wertvollen "Baustoff", deren Wiederverwendung zur Ressourcenschonung von natürlichen Materialien und Deponievolumens führt.



Betrachtet man Länder wie Holland oder Deutschland, so sieht man, dass Recyclingasphalt zu einem sehr hohen Prozentsatz als Zugabe im Heißmischgut verwendet wird. In Österreich wird das wertvolle Fräsgut derzeit vorrangig in den ungebundenen Tragschichten eingesetzt und nur zu einem geringen Anteil in den gebundenen Tragschichten. Ziel ist die weitere Forcierung der hochwertigen Verwendung von Recyclingasphalt.

#### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Nachdem ab 01. Jänner 2016 die Recycling-Baustoffverordnung (Verordnung Nr. 181) verbindlich anzuwenden ist, bedarf es einer Überarbeitung der beiden Richtlinien.

#### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Ziel ist es, bis Mitte 2016 die RVS 08.15.02 und bis Ende 2016 die RVS 11.03.22 zu überarbeiten.

#### **Veröffentlichte Regelwerke**

RVS 08.15.02 Ungebundene Tragschichten mit Asphaltgranulat (März 2012)

RVS 11.03.22 Entscheidungshilfe bei der Verwertung von Asphaltgranulat für Asphaltmischgut (August 2012)

### **A03 - Erhaltung**

#### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Informationsbeschaffung über die Entwicklung und Bewährung von Baustoffen, Bauverfahren, Baugeräten und Versuchsstrecken sowie von Modellen über Management-Systeme. Erforderlichenfalls Erarbeitung von RVS-Richtlinien, RVS-Merkblättern und RVS-Arbeitspapieren. Aktualisierung bestehender, vom Ausschuss erarbeiteter, RVS.

#### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Fertigstellung der Neubearbeitung der RVS 13.01.41 "Grundlagen für Zustands- und Maßnahmenbeurteilung" inkl. Einarbeitung der RVS 13.01.18 "Zustandsanalyse und bauliche Erhaltung auf Projektsebene".

Fertigstellung der Neubearbeitung RVS 08.16.02 "Anwendung von Asphaltvlies".

Neubearbeitung des RVS Arbeitspapiers Nr. 02 Vorspritzen von Bitumenemulsionen.

Neuerstellung einer RVS für Kaltmischgut.

#### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Fertigstellung der Neubearbeitung des RVS Arbeitspapiers Nr. 02 Vorspritzen von Bitumenemulsionen.

Fertigstellung der Neuerstellung einer RVS für Kaltmischgut.

#### **Veröffentlichte Regelwerke**

RVS 08.16.02 Anwendung von Asphaltvlies (Dezember 2015)

RVS 08.16.04 Oberflächenbehandlungen (Februar 2012)

RVS 08.16.05 Dünnenschichtdecken in Kaltbauweise und Versiegelungen (März 2011)

RVS 11.06.58 Bitumenemulsionen, verschnittene und gefluxte bitumenhaltige Bindemittel (Mai 2013)

RVS 13.01.41 Grundlagen für Zustands- und Maßnahmenbeurteilung (Juli 2015)

RVS 13.01.42 Verfüllen von Rissen (Juni 2007)

RVS 13.01.43 Instandsetzung nach Grabungsarbeiten (Dezember 2009)

RVS Arbeitspapier Nr. 02 Vorspritzen von Bitumenemulsionen (Oktober 2010)

RVS Arbeitspapier Nr. 05 Ausbildung von Nähten, Anschlüssen und Fugen im Asphaltstraßenbau (Juli 2013)

### **A04 - Asphaltforschung**

#### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Es soll der Weg der Asphaltforschung, der mit dem CD-Labor für die Umsetzung des GVO-Ansatzes so erfolgreich begonnen worden ist, weiter begleitet werden und mitgeholfen werden, ihn zu koordinieren. Es sollen die Bedürfnisse und Herausforderungen der Straßenerhalter (ASFINAG, Bundesländer) direkt mit den Forschern und Entwicklern auf dem Bereich Asphaltbauweisen kommuniziert werden und Lösungsansätze erarbeitet werden. Die europäische Entwicklung wird beobachtet und Neuerungen werden bewertet und eventuell mit eingearbeitet werden.



Hohes Augenmerk wird auf eine interdisziplinäre Zusammensetzung des Arbeitsausschuss gelegt (Berücksichtigung aller Bauweisen, der Einflüsse von Bindemittel, Gestein und aller Arten von Zusätzen und deren materialchemischen Wirkmechanismen).

Die Veröffentlichung von RVS ist in diesem Arbeitsausschuss nicht vorgesehen. Es werden Grundlagen und Anregungen für RVS-Neuerarbeiten bzw. Überarbeiten, die von den anderen Arbeitsausschuss veröffentlicht werden, geschaffen.

#### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Ideensammlung für akkordierte Forschungstätigkeiten.

#### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Die aktuelle Herausforderung ist das Finden einer methodischen Herangehensweise für die Verbesserung der Dauerhaftigkeit von Asphaltdeckschichten. Im praktischen Gebrauch zeigen sich tendenziell immer stärkere Herausforderungen durch Ausmagerungen und Mörtelverlust bei Asphaltdeckschichten. Es hat sich herausgestellt, dass der Einfluss der Qualität von einigen Komponenten von Asphaltmischgut - speziell Feinanteil und Bindemittel - derzeit nur unbefriedigend prüftechnisch erfassbar ist. Aufbauend auf den Erkenntnissen der Forschungsergebnisse des CD-Labors soll die Qualität dieser wesentlichen Komponenten besser definiert werden können.

### **A06 - Schichten aus Heißmischgut**

#### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

- Erstellung von Regelwerke und Ausführungsempfehlungen für Asphaltbauweisen und Abstimmung auf die aktuelle Europäische Normung in Form von RVS-Arbeitspapieren, RVS-Merkblättern und RVS-Richtlinien.
- Beobachtung neuer Asphaltbauweisen und Regelung bewährter Innovationen und bedarfsorientierte Implementierung dieser in die einschlägigen RVS-Regelwerke.

#### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Im Jahr 2015 fanden seitens des Ausschusses A06 insgesamt 3 Sitzungen statt. Insbesondere aufgrund von Anpassungserfordernissen an die neu erschienenen RVS betreffend "Fahrbahnaufbau auf Brücken", der Aufnahme einer Anforderung an die Oberflächentextur vor Ablauf der Gewährleistungsfrist (Rautiefe) sowie der neuen in der ÖNORM installierten Bindemittelsorte (Straßenbaubitumen) 100/150 wurde eine Änderung der RVS 08.97.05, 08.16.01 sowie der RVS 11.03.21 erforderlich. Im Konkreten resultierte daraus die 2. und 3. Abänderung der RVS 08.97.05 (veröffentlicht mit 01.02. bzw. 01.09.2015), die 1. und 2. Abänderung der RVS 08.16.01 (ebenfalls veröffentlicht mit 01.02. bzw. 01.09.2015) und die 1. Abänderung der RVS 11.03.21 (veröffentlicht mit 01.02.2015).

Aufgrund weiterer Neuerungen aus dem Bereich der Normung sowie der Anpassung an den Stand der Technik wurde nunmehr die generelle Überarbeitung der RVS 08.97.05, 08.16.01 und 11.03.21 in Angriff genommen. Des Weiteren wurde die Überprüfung der LB-Positionen der FSV-VI der LG 26 (Bituminöse Trag- und Deckschichten) gestartet.

#### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Wie vorstehend bereits angeführt ist die weitere Bearbeitung (Überarbeitung) der RVS 08.97.05, 08.16.01 und 11.03.21 im Gange. In weitere Folge wird auch die RVS 08.97.06 und die RVS 08.16.06 (GVO – Ansatz) einer Überarbeitung unterzogen werden.

#### **Veröffentlichte Regelwerke**

- RVS 08.16.01 Anforderungen an Asphalttschichten (Februar 2010; Letzte Änderung: September 2015)  
RVS 08.16.03 Anforderungen an halbstarre Deckschichten (HSD) (Oktober 2014)  
RVS 08.16.06 Anforderungen an Asphalttschichten - Gebrauchverhaltensorientierter Ansatz (April 2013)  
RVS 08.97.05 Anforderungen an Asphaltmischgut (Februar 2010; Letzte Änderung: September 2015)  
RVS 08.97.06 Anforderungen an Asphaltmischgut - Gebrauchsverhaltensorientierter Ansatz (April 2013)  
RVS 11.03.21 Asphalt und Asphalttschichten, Prüfung und Abrechnung, Abrechnungsbeispiele (Februar 2010; Letzte Änderung: Februar 2015)  
RVS Arbeitspapier Nr. 13 Anwendungshinweise zu den RVS 08.97.05, RVS 08.16.01 und RVS 11.03.21 (März 2007)



## BETONSTRASSEN

### Beschreibung des Aufgabengebietes

#### Mission:

- Weiterentwicklung der Betonbauweisen im Straßenbau unter Ausnutzung neuer Technologien und Ausführungstechniken aufgrund geänderter Voraussetzungen zufolge Verkehr-, Umwelt- oder Straßenplanung
- Verbesserung der Qualität und Beständigkeit mit dem Ziel, mit einem Minimum an Mehrkosten die Gebrauchstauglichkeit und die Lebensdauer von Betonstraßen zu erhöhen
- Aufspüren und Analyse von Schwachstellen und Empfehlen von Lösungsmöglichkeiten
- Anpassung der Richtlinienwerke an die neuen Entwicklungen und Erkenntnisse unter Berücksichtigung des Fortschrittes in der europäischen Union

#### Methodik:

- Erarbeitung und Publikation von RVS-Richtlinien, RVS-Merkblättern und Tagungsberichten
- Erfahrungsaustausch und Information
- Abhaltung von Fachtagungen
- Experten- und Beratungsgremium für Verwaltung und Industrie
- Kontaktpflege und Abstimmungstätigkeit zu in- und ausländischen Fachorganisationen

#### Tätigkeitsschwerpunkte:

- Anpassung der einschlägigen Richtlinien an das europäische Normenwerk
- Oberflächeneigenschaften der Betondecke: Griffigkeit, Rollgeräusch, Ebenheit, Textur
- Betondeckenerhaltung
- Schwachstelle Fuge
- Bauwirtschaftliche Aspekte
- Leistungsbeschreibung Straßenbau / Betonstraßen
- Interpretation von Sonderfällen aus der Baupraxis
- Zementstabilisierte Tragschichten

#### Besondere Tätigkeitsschwerpunkte 2014:

2014 fanden 3 Sitzungen statt:

- 74. am 05.3.2015 Leitung PIKO
- 75. am 25.6.2015 Leitung PIKO
- 76. am 7.10.2015 Leitung PIKO

Die Arbeitsgruppe hat 4 Arbeitsausschüsse:

- Be01 Betonstraßen im hochrangigen Straßennetz (Leitung SPALT, ASFINAG)
- Be02 Erhaltung und Betrieb (Leitung HETZENBERGER, ASFINAG)
- Be03 Sonstige Betonstraßen (Leitung WALLNER, MA 28 Wien)
- Be04 Technologie, Forschung und Prüfung (Leitung PEYERL, Smart Minerals)

Vorstellung neuer Forschungsergebnisse:

- FSV - Verkehrstag Frost-Tausalz-beständiger Straßenbeton - Juni 2014
- Teilnahme an internationalen Treffen:  
Deutscher Betonstraßentag am 25. und 26.09.2015 in Ulm  
Ende September 2015 fand ein intensiver Erfahrungsaustausch von Experten der ASFINAG und BAST zu den Themen Grinding, Griffigkeit im Tunnel und Schnellreparatur mit Fertigteilen und Ortbetonleitwänden statt.



#### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

- Maßnahmen zur Vermeidung einer schädigenden AKR (Alkali-Kieselsäure-Reaktion): Dazu tagen regelmäßig drei Kleingruppen
- AG1 -Gesteinskörnung
- AG2 –Zement, Betonzuschlagstoffe, vorzubereitende Baustellenbelange
- AG3 -Dokumentation
- Erstellung von Positivlisten für Gestein und Zement
- Ringversuch Langzeittest

#### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

- Maßnahmen zur Vermeidung einer schädigenden AKR (Alkali-Kieselsäure-Reaktion)
- Überarbeitung des bestehenden Regelwerkes nach Bedarf
- Langzeitverhalten lärmarmen Oberflächen – Forschungsvorhaben OSSILAVA
- Sanierung von Betondecken mittels Grinding, auch für Kleinmaßnahmen
- Ortbetonleitwände

### **Be01 - Betonstraßen im hochrangigen Straßennetz**

#### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Betreuung der Angelegenheiten der Betonstraßen im hochrangigen Straßennetz, Qualitätssicherung, Wasserableitung aus der Unterlage, Fertigereinbau, optimierter Einbau, neue lärmarme Oberflächen, White Topping, Flugbetriebsflächen.

#### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Mitarbeit bei der Erstellung von Unterlagen und Festlegungen für den Umgang mit AKR in Österreich und Fortsetzung des AKR Prüfprogramms.

AKR Potential am Bestandsnetz der Asfinag: Abschluss der Probenahmen am Bestandsnetz bei Betondecken mit einem Alter >10 Jahre.

Beginn mit der Überarbeitung der RVS 081702 mit einer Startbesprechung am 11.11.2015.

Mitwirkung bei der Durchführung der Schulung "Beton im Straßenbau".

#### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Überarbeitung der RVS 08.17.02 unter Berücksichtigung der neuesten Erkenntnisse betreffend lärmarmen Oberflächen und Aufnahme der Erkenntnisse zur Vermeidung einer schädigenden AKR (Alkali-Kieselsäure-Reaktion).

#### **Veröffentlichte Regelwerke**

RVS 08.17.01 Mit Bindemittel stabilisierte Tragschichten (Juli 2009)

RVS 08.17.02 Deckenherstellung (April 2011; Letzte Änderung: Juli 2011)

### **Be02 - Erhaltung und Betrieb**

#### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Betreuung der Angelegenheiten Erhaltung, Betrieb, Fugenerhaltung, Winterdienst, Instandsetzung.

#### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Überarbeitung bzw. Ergänzung der RVS 13.01.51 "Betondeckenerhaltung", insbesondere zum Thema Fugenerhaltung, Verankerungen, Verdübelungen und Betondeckeninstandsetzungen (Kantenschäden). Ergänzung der bestehenden RVS um das Thema Betondeckeninstandsetzung "Neue österreichische Betondeckeninstandsetzung (NÖBI)" und Definition der Anforderungen von Abnahme- und Kontrollprüfungen. Die Überarbeitung konnte abgeschlossen werden, Veröffentlichung wird Anfang 2016 stattfinden.

#### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Fertigstellung der Überarbeitung bis Frühling 2015.

#### **Veröffentlichte Regelwerke**

RVS 13.01.51 Betondeckenerhaltung (September 2010)



## **Be03 - Sonstige Betonstraßen**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Betreuung der Angelegenheiten Stadtstraßen, Kreisverkehre, Busbuchten, ländlicher Wegebau, Industrieflächen.

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Beginn Überarbeitung RVS 08.17.03 Kreisverkehrsanlagen mit Betonfahrbahndecken.

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Überarbeitung RVS 08.17.03 Kreisverkehrsanlagen mit Betonfahrbahndecken.

### **Veröffentlichte Regelwerke**

RVS 08.17.03 Kreisverkehrsanlagen mit Betonfahrbahndecken (Februar 2009)

## **Be04 - Technologie, Forschung und Prüfung**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Betreuung der Angelegenheiten Technologie, Forschung und Prüfung, neue Oberflächen, Prüfmethode.

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Abschluss der Überarbeitung RVS 11.06.42 und Verabschiedung im Fachbeirat.

Betreuung von Forschungsprojekten im Rahmen der Verkehrsinfrastrukturforschung im Themenfeld Zustandsbewertung, Helligkeitseigenschaften.

Abhaltungen von Schulungen "Beton im Straßenbau".

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Weiterbetreuung von Forschungsprojekten im Rahmen der Verkehrsinfrastrukturforschung.

Überarbeitung der RVS 11.06.41 bzw. RVS 11.06.43 (eine Zurückziehung wird angedacht).

Abhaltungen von Schulungen "Beton im Straßenbau".

### **Veröffentlichte Regelwerke**

RVS 08.17.04 Fugen in Betonfahrbahndecken (November 2013)

RVS 11.06.41 Beurteilung der Wirksamkeit von Imprägniermitteln für nicht frosttausalzbeständige Betonoberflächen (September 1984)

RVS 11.06.42 Nachbehandlungsmittel für Beton (Dezember 1985)

RVS 11.06.43 Kunststoffzusätze für Beschichtungen (Dezember 1985)



## BRÜCKENBAU

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Die Arbeitsgruppe Brückenbau deckt die Bereiche

- Planung
- Bau
- Instandsetzung
- Erhaltung und Datenhaltung
- Technische Prüfung und Kontrolle
- Erstellung von Leistungsbildern

für Brücken, Stützmauern und sonstigen artverwandten Kunstbauten statisch konstruktiven Ingenieurbauwerken ab.

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Harmonisierung der RVS mit aktuellen Europäischen Produktnormen, nationalen Anforderungen und dem Stand der Technik.

Erstellung und Aktualisierung der Vorschriften für einheitliche Bestandsprüfung, Datenhaltung und Kostenmodelle.

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Aktualisierung von RVS mit langer Gültigkeitsdauer.

### **Veröffentlichte Publikationen**

FSV-Schriftenreihe Heft Nr. 013 Brückeninspektoren Schulungsgrundlagen (Oktober 2014)

## **Br01 - Leistungsbeschreibung Brückenbauten**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Laufende Anpassung der Leistungsbeschreibung Verkehrsinfrastruktur (Teil Brückenbau) und der zugehörigen technischen Vertragsbedingungen an den sich ändernden Stand der Technik (z.B. umfangreiche Änderungen durch Europäische Normung).

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Erarbeitung der neuen LB-VI, Version 4. Von Seite des Brückenbaues wurden vor allem die Leistungspositionen für Fugenbänder, Brückenentwässerung und Geländer überarbeitet.

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Verabschiedung der neuen LB-VI, Version 4.

### **Veröffentlichte Leistungsbeschreibungen**

Standardisierte Leistungsbeschreibung Verkehrsinfrastruktur (LB-VI) - Modul Brückenbau

### **Veröffentlichte Regelwerke**

- RVS 08.05.01 Pfähle, Schlitzwände und Micropfähle (November 2004)
- RVS 08.05.04 Tiefenverdichtung und Vertikaldrains (März 2006)
- RVS 08.05.05 Trägerverbau (März 2009)
- RVS 08.06.01 Beton und Stahlbeton (Dezember 2013)
- RVS 08.06.02 Bewehrung (Oktober 2011)
- RVS 08.06.03 Schalung und Gerüstung (Februar 2012)
- RVS 08.06.04 Mauerungsarbeiten (Juli 1993)
- RVS 08.07.01 Oberflächenvorbereitung von Betonbauteilen (März 2009)
- RVS 08.07.02 Oberflächenschutz von Betonbauteilen (März 2009)
- RVS 08.07.04 Abdichtung von Fugen (September 1997)
- RVS 08.08.01 Stahltragwerke (Dezember 2010)
- RVS 08.08.05 Wellblechdurchlässe (Jänner 2011)



- RVS 08.10.03 Übergangskonstruktionen (November 2004)  
RVS 08.10.05 Wasserableitungen (September 1997)  
RVS 08.22.01 Verpressanker, zugbeanspruchte Verpresspfähle und Nägel (November 2013)

## **Br02 - Abdichtung und Fahrbahnaufbau auf Brücken**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Ausarbeitung von RVS-Richtlinien, RVS-Merkblättern und RVS-Arbeitspapieren auf dem Sektor der Brückenabdichtungen von Betonbrücken sowie des Fahrbahnaufbaues über der Abdichtung.

### **Aktuell in Überarbeitung befindliche RVS**

Derzeit keine Überarbeitung.

### **Aktuell in Neuerstellung befindliche RVS**

Derzeit keine Neuerstellung.

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Ausarbeitung der Antragsformulare für den "Zulassungsbeirat Brückenabdichtungssysteme" für Produkte und Systeme gemäß RVS 15.03.12 (Abdichtungssysteme mit Polymerbitumenbahnen) und RVS 15.03.13 (Flüssig aufzubringende Abdichtungssysteme).

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Keine neuen Vorhaben.

### **Veröffentlichte Regelwerke**

- RVS 08.07.03 Abdichtung und Fahrbahn auf Brücken und anderen Verkehrsflächen aus Beton (September 2015)  
RVS 11.06.81 Abnahmeprüfungen (September 2015)  
RVS 15.03.11 Grundlagen und Begriffsbestimmungen (September 2015)  
RVS 15.03.12 Abdichtungssysteme mit Polymerbitumenbahnen (September 2015)  
RVS 15.03.13 Flüssig aufzubringende Abdichtungssysteme (September 2015)  
RVS 15.03.14 Ausgleichs- und Instandsetzungsmörtel (September 2015)  
RVS 15.03.15 Fahrbahnaufbau (September 2015)  
RVS Arbeitspapier Nr. 04 Herstellungs- und Abnahmeprotokoll zu den RVS 08.07.03 und RVS 11.06.81 für Abdichtung und Fahrbahn auf Brücken und anderen Verkehrsflächen aus Beton (September 2015)

## **Br03 - Entwurfs- und Planungsgrundlagen**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Ausarbeitung und Aktualisierung von RVS-Richtlinien und RVS-Merkblättern. Erstellung von Berechnungs- und Bemessungshilfen sowie Regelausführungen auf Basis der für den Brückenbau geltenden Normen. Anpassung der bestehenden RVS an das aktuell gültige Normenwerk.

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

- Mitwirkung im Arbeitsausschuss Br04 für die Zusammenlegung der RVS 15.02.33 und der RVS 15.04.82 "Lärmschutzwände auf Brücken und Stützmauern, Ausführungsbestimmungen" zu einer einzigen RVS
- Erarbeitung der RVS 15.02.12 "Bemessung und Ausführung von integralen Brücken".

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

- Weiterführung und Mitarbeit im Arbeitsausschuss Br04 für die Zusammenlegung der RVS 15.02.33 und der RVS 15.04.82 "Lärmschutzwände auf Brücken und Stützmauern, Ausführungsbestimmungen" zu einer einzigen RVS
- Weiterführung der Erarbeitung der RVS 15.02.12 "Bemessung und Ausführung von integralen Brücken"
- Erarbeitung einer neuen RVS 15.02.31 "Rahmenbrückennormalie"



### **Veröffentlichte Regelwerke**

- RVS 15.02.32 Schnittgrößen in Fahrbahnplatten von Straßenbrücken (September 2012)
- RVS 15.02.33 Lastannahmen und Hinweise für Lärmschutzwände auf Brücken (März 2008; Letzte Änderung: November 2013)
- RVS 15.02.34 Berechnungs- und Bemessungshilfen, Bemessung und Ausführung von Aufbeton auf Fahrbahnplatten (Juli 2011)
- RVS 15.06.11 Schleppplatten und Hinterfüllungen (Dezember 2012)

## **Br04 - Brückenausrüstung**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Ausarbeitung bzw. Aktualisierung von RVS für den Bereich der Brückenausrüstung, wie

- Fahrbahnübergangskonstruktion
- Entwässerung
- Leitungseinbauten
- Randbalken
- Geländer und Geländerverkleidungen
- Fahrzeugrückhaltesysteme
- Lärmschutzwände auf Brücken und Stützmauern (Kunstbauten)
- Mittelstreifenabsicherungen (Übersteigschutz)

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

- Bearbeitung der RVS 15.04.11 "Randleisten- und Mittelstreifenkonstruktion, Ausführung in Beton" und 15.04.13 "Randleisten- und Mittelstreifenkonstruktion, Ausführung in Stahl". Die derzeit bestehenden Richtlinien für Randleisten und Mittelstreifen aus Beton bzw. Stahl sollen zu einer Richtlinie zusammengeführt werden. Neben dem konventionellen Randbalken in Ortbeton sollen auch alternative Ausführungsarten, wie Fertigteile aus Beton, Stahlrandbalken und Sonderlösungen von Brückenabschlüssen berücksichtigt werden.
- Die Überarbeitung der RVS 15.04.61 "Zusätzliche Maßnahmen zur Randabsicherung" wurde abgeschlossen. Die RVS wurde im November 2015 zur Begutachtung versandt.
- Beginn der Überarbeitung der RVS 15.04.81 "Lärmschutzwände auf Kunstbauten, Anforderungen an die Ausbildung und Dimensionierung". Die Überarbeitung erfolgt in Zusammenarbeit mit dem Arbeitsausschuss Br03, wobei eine Zusammenführung mit der RVS 15.02.33 "Lastannahmen und Hinweise für Lärmschutzwände auf Brücken" zu einer Richtlinie vorgesehen ist.
- Ausarbeitung von Zulassungsvorschlägen für neue Fahrzeugrückhaltesysteme gemäß RVS 15.04.71.

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

- Überarbeitung der RVS 15.04.71 "Fahrzeugrückhaltesysteme" in Abstimmung mit dem Arbeitsausschuss Stb11
- Fortsetzung der Überarbeitung der RVS 15.04.81 "Lärmschutzwände auf Kunstbauten, Anforderungen an die Ausbildung und Dimensionierung" in Zusammenarbeit mit dem Arbeitsausschuss Br03
- Fortsetzung der Bearbeitung der RVS 15.04.11 "Randbalken, Brückenrandabschlüsse"
- Behandlung der Stellungnahmen zur RVS 15.04.61 "Zusätzliche Maßnahmen zur Randabsicherung" und Veröffentlichung.
- Fortsetzung der Bearbeitung der RVS 15.04.61 "Zusätzliche Mittelstreifenabsicherung"

### **Veröffentlichte Regelwerke**

- RVS 15.04.11 Ausführung in Ortbeton (Jänner 1983)
- RVS 15.04.12 Verankerung im Beton (September 2006)
- RVS 15.04.13 Ausführung in Stahl (Jänner 1983)
- RVS 15.04.21 Anforderungen an die Ausbildung und Dimensionierung (Oktober 2014)
- RVS 15.04.22 Geländerverkleidungen (Juli 2013)
- RVS 15.04.31 Brückenentwässerung (Oktober 2011; Letzte Änderung: November 2013)
- RVS 15.04.51 Ausführungsbestimmungen (Dezember 2010)
- RVS 15.04.52 Schalltechnische Beurteilung von Fahrbahnübergängen (Dezember 2010)
- RVS 15.04.61 Zusätzliche Mittelstreifenabsicherung (November 1999)



- RVS 15.04.71 Fahrzeugrückhaltesysteme (Oktober 2009; Letzte Änderung: November 2009)
- RVS 15.04.72 Kennzeichnung von Brücken für Sondertransportabwicklungen (Oktober 2009)
- RVS 15.04.91 Leitungseinbauten in Brücken (März 2006; Letzte Änderung: Juli 2006)

## **Br05 - Brückenerhaltung und Brückendatenbank**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Es werden alle Themen des Brückenmanagements (auch für Ingenieurbauwerke wie Stützmauern, Wegweiserbrücken usw.) behandelt. Insbesondere werden Prüfrichtlinien, Erhaltungsmethoden und Fragen der Bauwerksbewertung beraten.

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Die RVS 13.05.11 wurde erstellt und soll im Frühjahr 2016 zur Begutachtung aufgelegt werden.

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Die RVS 15.01.11 soll evaluiert werden. Mit der Überarbeitung der RVS 15.02.11 wird im Frühjahr 2016 begonnen.

### **Veröffentlichte Regelwerke**

- RVS 13.04.01 Allgemeiner Teil (August 2009)
- RVS 13.04.11 Brückenbauwerke (August 2009)
- RVS 13.04.12 Wannensbauwerke (August 2009)
- RVS 13.04.13 Mauern und geankerte Konstruktionen (August 2009)
- RVS 13.04.21 Galerien und Tunnel in offener Bauweise (August 2009)
- RVS 13.04.22 Straßentunnel in geschlossener Bauweise (August 2009)
- RVS 13.04.31 Wegweiserbrücken (August 2009)
- RVS 13.04.32 Lärmschutzwände und -dämme (August 2009)
- RVS 13.04.41 Schutzbauten (August 2009)
- RVS 15.01.11 Qualitätskriterien für die Planung von Brücken (Juni 2003)
- RVS 15.02.11 Vorkehrungen zur Brückenprüfung und -erhaltung (Mai 2003)
- RVS 15.02.13 Dauerhaftigkeit von Brücken – Grundlagen für die Berechnung von Lebenszykluskosten (April 2012)

## **Br06 - Korrosionsschutz**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Umarbeitung bzw. Neuerstellung sämtlicher RVS, die sich mit Oberflächenschutz im korrosiven Bereich, sowie angrenzenden Bereichen des Oberflächenschutzes befassen. Dazu gehören auch die RVS, die eine "Zulassung" gemäß RVS für den Korrosionsschutzbereich ermöglichen. Bei laufender Überarbeitung werden die gegenständlichen RVS ständig auf die, sich ändernden Anforderungen und Normen angepasst und aktualisiert. Darüber hinaus werden neue RVS zur Verbesserung der Qualität der Endprodukte entwickelt.

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Im letzten Jahr ist eine neue RVS, die RVS 15.05.31, geschaffen worden. Diese ergänzt die vorhandenen Systeme mit der Möglichkeit auch Systeme durch Pulverbeschichtung auf Stahl als auch auf feuerverzinktem Stahl einsetzen zu können. Diese RVS ist im August 2014 veröffentlicht worden.

Gleichzeitig wurde begonnen die RVS 15.05.11 zu überarbeiten, um auf dem technischen Stand zu bleiben und sie den neuerlichen Anforderungen für die Zukunft anzupassen.



### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Neuerlich Überarbeitung der RVS 15.05.11. Die Notwendigkeit ergibt sich aus geänderten Anforderungen an die Oberflächenvorbereitung (Staub-, und Salzfreiheit). Darüber hinaus müssen ältere Systeme, die noch gesundheitsgefährdende Inhaltsstoffe (Blei) beinhalten ersetzt werden bzw. Alternativen gefunden werden, da die EU vermutlich in den nächsten Jahren diese Materialien endgültig verbieten wird. Eine Ergänzung durch neue Skizzen zum besseren Verständnis der einzelnen Systeme ist angedacht. Die RVS 08.09.02 ist im Zusammenhang mit der RVS 15.05.11 zu überarbeiten. Auch hat sich die Notwendigkeit der Überarbeitung der RVS 08.09.04 aufgrund erster Erfahrungen ergeben.

### **Veröffentlichte Regelwerke**

- RVS 08.09.01 Oberflächenvorbereitung von Stahl (Juli 2007)
- RVS 08.09.02 Oberflächenschutz von Stahl und Aluminium (Mai 2012)
- RVS 08.09.04 Qualitätskriterien für Unternehmen zur Ausführung von Korrosionsschutzarbeiten für Oberflächenschutz und Abdichtung von Metall auf der Baustelle (Mai 2012)
- RVS 15.05.11 Stahl- und Aluminiumkonstruktionen (Mai 2012)
- RVS 15.05.21 Aluminiumkonstruktionen (Juni 2010)
- RVS 15.05.31 Pulverbeschichtung auf Stahlkonstruktionen (August 2014)

## **Br07 - Überwachung, Kontrolle und Prüfung von Brücken und anderen Ingenieurbauwerken**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Es werden einheitliche Grundlagen und Regelwerke für die Überwachung, Kontrolle und Prüfung unterschiedlichster Arten von Ingenieurbauwerken, wie z.B. Brücken, Stützbauwerke, Lärmschutzbauwerke und Wannengebäude, erarbeitet, sowie Fragen zur Beurteilung bestehender Objekte und zu Bauwerksprüfung, -überwachung und -monitoring beleuchtet. In Bezug auf die Bauwerksdatenbank erfolgt dabei eine enge Zusammenarbeit mit dem Arbeitsausschuss Br05 und der Serie RVS 13.04, um sicherzustellen, dass sich die im Zuge der Kontrolle/Prüfung erfassten Daten auch in der Datenbank wiederfinden.

Durch eine sachgemäße Überwachung, Kontrolle und Prüfung, die auf einem einheitlichen Regelwerk beruht, kann die Lebensdauer der Bauwerke entschieden verlängert werden. Zusätzlich sind die Ergebnisse aus der Überwachung, Kontrolle und Prüfung wesentliche Eingangsparameter für das Erhaltungsmanagement und damit Basis für eine hinsichtlich der Kosten optimierte Erhaltungsplanung.

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Im Jahr 2015 wurde die Überarbeitung der RVS 13.03.71 "Lärmschutzbauwerke" aus dem Jahr 2009 sowie der RVS 13.03.81 "Wannengebäude" aus dem Jahr 2010 abgeschlossen. Die Veröffentlichung dieser beiden RVS ist für Anfang 2016 vorgesehen.

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Um die Bekanntheit der RVS der Serie 13.03 weiter zu erhöhen, sind weitere FSV-Informationsveranstaltungen geplant, bei denen u.a. auch die Bewusstseinsbildung zum Thema Bauwerksprüfung im Bereich der Gemeinden weiter intensiviert werden soll (Pflichten der Gemeinde als Bauwerkserhalter). Zudem ist im November 2016 ein weiterer "Brückenprüfer – Erfahrungsaustausch" mit dem Ziel geplant, Diskussion und Meinungsbildung anzuregen und in weiterer Folge die Qualität und Nachhaltigkeit von Bauwerksprüfungen zu unterstützen und weiter zu heben.

### **Veröffentlichte Regelwerke**

- RVS 13.03.01 Monitoring von Brücken und anderen Ingenieurbauwerken (Februar 2012)
- RVS 13.03.11 Straßenbrücken (Oktober 2011)
- RVS 13.03.21 Geankerte Stützbauwerke (Dezember 2013)
- RVS 13.03.51 Wegweiserbrücken (Juli 2013)
- RVS 13.03.61 Nicht geankerte Stützbauwerke (März 2010; Letzte Änderung: Jänner 2014)
- RVS 13.03.71 Lärmschutzbauwerke (Dezember 2009)
- RVS 13.03.81 Wannengebäude (September 2010)



## **Br09 - Leistungsbild Bestandsprüfung von Brücken**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Aufgrund der Zurückziehung der Honorarordnung für die Bestandsprüfung von Brücken und Überbauungen gibt es kein Regelwerk, das ein definiertes Leistungsbild und eine Aufwandabschätzung zur Ermittlung des Honorars enthält (Regeln zur Berechnung, Valorisierung und Anpassung an ein geändertes Leistungsbild - aber kein vorgegebenes Honorar). Es sind Einsparungen und Rechtssicherheit durch ein geregeltes Leistungsbild und einheitliche Aufwandabschätzung bei der Ausschreibung und der Vergabe dieser Leistungen auf Seiten der Auftraggeber und Auftragnehmer zu erwarten.

Die Standardisierung der Aufgabenbeschreibung und die damit verbundene Kalkulation im Auftragsfall legt den Umfang der durchzuführenden Arbeiten vertraglich exakt fest. Dies führt zu einer qualitativen Verbesserung der Prüfung, was auch positive Auswirkungen auf die Verkehrssicherheit zur Folge hat.

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Im Jahr 2015 war der Ausschuss ruhend und wurde die Anwendung der RVS beobachtet.

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Eine Evaluierung der Anwendung der RVS in der Praxis ist angedacht.

### **Veröffentlichte Regelwerke**

- RVS 06.01.41 Ziel- und Aufgabenbeschreibung (März 2010)
- RVS 06.01.42 Aufwand- und Kostenabschätzung (März 2010; Letzte Änderung: Juli 2010)
- RVS 06.02.41 Ziel- und Aufgabenbeschreibung (September 2013)
- RVS 06.02.42 Aufwand- und Kostenabschätzung (September 2013)



## **EISENBAHNWESEN - FAHRWEG**

### **EF01 - Oberbaukonstruktion**

#### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Das Aufgabengebiet umfasst die Festlegung der technisch-konstruktiven Ausführung sowie die Dimensionierung und Berechnung von Oberbauanlagen.

#### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Derzeit kein weiteres Regelwerk zur Erstellung vorgesehen.

### **EF02 - Bahnerhaltung**

#### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Erstellung von Vorgaben für eine sichere, technisch/wirtschaftlich optimierte Instandhaltung von Eisenbahninfrastruktur.

Die Tätigkeit des Arbeitsausschusses ruht derzeit.

### **EF03 - Linienführung und Querschnittsgestaltung (Lichtraum und Trassierung)**

#### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Erstellung von Regelwerken zur Linienführung von Gleisen (Trassierung) für Neubau- und Bestandsstrecken sowie Regelquerschnitten von Eisenbahnanlagen. Dabei werden Querschnitte für das vernetzte Bahnsystem (konventionell und HGV-Verkehr) ebenso behandelt wie solche für Privat- bzw. Anschlussbahnen.

Die Tätigkeit des Arbeitsausschusses ruht derzeit.

### **EF04 - Verkehrsflächen im Gleisbereich**

#### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Erarbeitung von Grundsätzen zur Dimensionierung und Gestaltung von Eisenbahnoberbauanlagen in Verkehrsflächen.

Neben den kombinierten Verkehrsflächen im innerstädtischen Bereich sollen auch befahrbare Fahrbahnen und Rettungsplätze in Tunnel, Mattengleise, Gleiseindeckungen und Grünflächen bearbeitet werden.

Die Tätigkeit des Arbeitsausschusses ruht derzeit.

### **EF05 - Unterbau**

#### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Entwicklung von Grundsätzen zum Thema "Erhaltungskosten und Ablösebeträge von Kanalbauten, Pumpwerken und wasserbaulichen Regulierungsmaßnahmen, Berechnung der Erhaltungskosten und Ablösebeträge".

Die Tätigkeit des Arbeitsausschusses ruht derzeit.

### **EF06 - Vorbeugender und abwehrender Brandschutz**

#### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Die Tätigkeit des Arbeitsausschusses ruht derzeit.



## **EF07 - Erschütterungen und sekundärer Luftschall**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Das Aufgabengebiet des Ausschusses umfasst die Erstellung von Richtlinien zur

- Durchführung von Messungen und Auswertungen von durch Schienenverkehr verursachten Erschütterungen und sekundären Luftschall
- Prognose von Erschütterungen und sekundärem Luftschall (Prognoseverfahren für Neu- und Umbauten von Eisenbahnstrecken sowie etwaige Prognosen bei Bestandsstrecken)
- Wahl von Maßnahmen zur Reduktion von Erschütterungen und sekundärem Luftschall, induziert durch den Schienenverkehr
- Beurteilung von Erschütterungen und sekundärem Luftschall bei Bau- und Erhaltungsarbeiten

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Derzeit kein weiteres Regelwerk zur Erstellung vorgesehen.

### **Veröffentlichte Regelwerke**

RVE 04.02.01 Messen von Erschütterungen und sekundärem Luftschall (Jänner 2012)

RVE 04.02.02 Prognose von Erschütterungen und sekundärem Luftschall (Jänner 2012)

RVE 04.02.03 Maßnahmen zur Reduktion von Erschütterungen und sekundärem Luftschall (Jänner 2012)

## **EF08 - LB Oberbau**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Aufgabe dieses Arbeitsausschusses ist es die folgenden Leistungsgruppen (LG) aktuell zu halten.

- LG 61 Gleise Schotter
- LG 62 Weichen Schotter
- LG 63 Feste Fahrbahn
- LG 67 Nebenarbeiten Oberbau
- LG 68 Bettung, Gleis- und Weichenlage
- LG 69 Komponenten (Lieferung)



## **EISENBAHNWESEN - INGENIEURBAU**

### **EI01 - Verkehrslasten, Streckenklassifizierung**

#### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Zweck dieses Ausschusses ist es, für die notwendige Einklassifizierung der bestehenden Strecken bzw. von Streckenabschnitten grundsätzlich, und für alle österreichischen Eisenbahnunternehmen, Richtlinien zu gestalten. Diese Einklassifizierung dient der Zulassung von Regelverkehren sowie von Sondertransporten. Des Weiteren dient sie auch als Grundlage für die Planung und Erstellung von Verkehrskonzepten.

Die wichtigsten Merkmale sind die zulässige Geschwindigkeit, die zulässige Streckenbelastung (Achslast, Meterlast, Fahrzeugdaten), der vorhandene Lichtraum sowie gesetzliche Rahmenbedingungen (TEN - Netz ...).

Die Tätigkeit des Arbeitsausschusses ruht derzeit.

### **EI02 - Eisenbahnbrücken**

#### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Dieser Ausschuss beschäftigt sich mit dem Thema "Instandhaltungsplan - konstruktiver Ingenieurbau", welche sowohl für Eisenbahnbrücken als auch für sonstige konstruktive Ingenieurbauwerke gilt.

- Eisenbahnbrücken sind Tragwerke für Verkehrslasten von Eisenbahnen.
- Sonstige konstruktive Ingenieurbauwerke sind u.a. Bahnüberbrückungen, d.h. Tragwerke, die über Gleise führen wie z.B. Straßenbrücken, in offener Bauweise errichtete Kunstbauten wie z.B. Grüntunnel oder aber auch Galerien.

Die Tätigkeit des Arbeitsausschusses ruht derzeit.

### **EI03 - Tunnelbau**

#### **Beschreibung des Aufgabengebietes:**

Im Arbeitsausschuss EI03 Tunnelbau werden die eisenbahnspezifischen Themen des Tunnelbaues behandelt. Darin sind sowohl sämtliche statisch-konstruktiven Problemstellungen als auch sämtliche geomechanisch-geotechnischen Themenpunkte enthalten die einer speziellen Regelung aus Sicht der Abwicklung des Eisenbahnverkehrs in unterirdischen Hohlraumbauten bedingen.

Diese speziellen Regelungen betreffen, zusätzlich zu den auch im Eisenbahntunnelbau verwendeten RVS 09.01.42 Geschlossene Bauweise im Lockergestein unter Bebauung, RVS 09.01.43 Innenschalenbeton, RVS 09.01.44 Betondeckung, u.a. die Themen "Baulicher Brandschutz in Unterirdischen Verkehrsbauwerken".

Die direkte Schnittstelle zur RVS 09.01.45 Baulicher Brandschutz in Straßenverkehrsbauten ist zu berücksichtigen.

Nicht behandelt werden im Arbeitsausschuss EI03 Tunnelbau die der Arbeitsgruppe Fahrweg zugeordneten Themen Lichtraum und Oberbau. Die Richtlinie zur Tunnelsicherheit ist dem Arbeitsausschuss EI04 zugewiesen.

#### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Aufgrund der engen Verknüpfung mit der TSI SRT sind die Begrifflichkeiten mit der deutschen Ausgabe - VERORDNUNG (EU) Nr. 1303/2014 DER KOMMISSION – abzustimmen.

#### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Die Begrifflichkeiten der Richtlinie werden mit der TSI SRT VERORDNUNG (EU) Nr. 1303/2014 DER KOMMISSION abgestimmt.

Die Richtlinie kann im Frühjahr 2016 an die FSV zur Begutachtung übermittelt werden.



## **EI04 - Tunnelsicherheit**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Die Tätigkeit des Ausschusses ruht derzeit.

## **EI05 - Lärmschutzwände**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes:**

Zweck dieses Ausschusses ist es Richtlinien für den Entwurf, die statisch-dynamische Bemessung sowie die Erhaltung von Lärmschutzwänden zu erarbeiten. Es werden die besonderen Gegebenheiten des Eisenbahnbetriebes sowie die einschlägigen europäischen Gesetze und Normen beachtet. Die existierenden Regelplanungen (DB 740 Teil 6.1-6.3) werden überarbeitet und für die Bereiche von Dämmen und Kunstbauten (Brücken, Stützmauern etc.) in geeigneter Form in die RVE 04.01.01 übergeleitet. Die Beurteilung der erforderlichen Dauerhaftigkeit von Lärmschutzelementen ist nur über ein Zulassungsverfahren wirtschaftlich und sinnvoll abzuwickeln. Daher wurde ein Zulassungsbeirat einberufen der die entsprechende Sachkenntnis durch geeignete Sachverständige einbringen kann und ein spezielles Arbeitspapier für die Zulassung entworfen.

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Im Jahr 2015 wurde der Zulassungsbeirat, bestehend aus den Herrn Johannes Brunner (BMViT), Johannes Dox (ÖBB INFRA), Friedrich Felber (SV Stahlbau), Johannes Horvath (SV Beton) und Michael Reiterer (SV Baudynamik) unter der Leitung von Hannes KARI (ÖBB INFRA) konstituiert und mit der gemeinsamen Überarbeitung des RVE – Arbeitspapiere 01 "Leitfaden zur RVE 04.01.01" begonnen. Die Bearbeitung war mit Juni 2015 abgeschlossen und danach dem Fachbeirat der FSV zur Freigabe vorgelegt. Im Herbst wurde von Seite der FVS die gemeinsam festgelegten Hersteller von Lärmschutzelementen zur Abgabe der Anträge auf Zulassung angeschrieben.

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Es werden die ersten Anträge auf Zulassung erwartet und mit der Prüfung durch die Sachverständigen begonnen.

Derzeit ist kein weiteres Regelwerk zur Erstellung vorgesehen.



## **EISENBAHNWESEN - PLANUNG, VERKEHR UND UMWELT**

### **EP01 - Bahnhofsanlagen**

#### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Die Tätigkeit des Arbeitsausschusses ruht derzeit.

### **EP02 - Mobilitätskette Zugänge**

#### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Die Tätigkeit des Arbeitsausschusses ruht derzeit.

### **EP03 - Mobilitätskette Leitsysteme**

#### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Die Tätigkeit des Arbeitsausschusses ruht derzeit.

### **EP04 - Gefährliche Güter**

#### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Erstellung und Aktualisierung von Regelwerken für das Umfüllen von gefährlichen Gütern auf Eisenbahnanlagen, insbesondere Entwicklung und Erstellung einer "Richtlinie für die Manipulation von brennbaren Flüssigkeiten auf Eisenbahnanlagen", einschließlich Manipulation außerhalb solcher Anlagen in begründeten Fällen mit dem Ziel die rechtskonforme Errichtung bzw. den rechtskonformen Betrieb von diversen Manipulationsanlagen auf dem Stand der Technik unter Berücksichtigung des Bestandschutzes zu regeln bzw. zu erleichtern.

#### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Der Entwurf der RVE 04.04.02 "Manipulation von brennbaren Flüssigkeiten aus Tanks auf Eisenbahnanlagen" wurde weiter behandelt. Die vom BMWFW geplante neue Verordnung für brennbare Flüssigkeiten (VbF neu) wurde 2015 nicht in Kraft gesetzt. Daher wurde im Sommer 2015 beschlossen die, gegenständliche RVE ohne Abwarten auf die neue VbF fertigzustellen. Ab Herbst 2015 wurden die Arbeiten intensiv aufgenommen und 3 Sitzungen mit dem Fokus auf eine rasche Fertigstellung der RVE abgehalten. Es wurden verschiedene technische Fragen geklärt und neue Bestimmungen für die Neuerrichtung von Anlagen aufgenommen.

#### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Einige Detailfragen wie das Verhalten des Umfüllpersonals auf Eisenbahnanlagen insbesondere bei Oberleitungen, die Aufnahme einer detaillierten Regelplanung sowie der Umgang mit den Nutzungsbedingungen sind noch zu klären. Die RVE soll möglichst rasch fertiggestellt werden. Danach wird eine Aktualisierung der RVE 04.00.01 "Umfüllen von entzündbaren Flüssiggasen aus Eisenbahnkesselwagen in Straßentankfahrzeuge" zu überprüfen sein.

### **EP05 - Sachverständige für Eisenbahnbau und -betrieb**

#### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Durch die Deregulierung von behördlichen Tätigkeiten im Eisenbahnwesen (Zuständigkeit für Nebenbahnen bei den Ländern, für Anschlussbahnen bei den BH's) ergibt sich die Notwendigkeit für die befassten bautechnischen und betrieblichen Sachverständigen der Länder nach einer fachlichen Koordinierung zum Zweck einer bundesweit möglichst einheitlichen Vorgangsweise und nach einem umfassenden Informationsaustausch hinsichtlich der in Entwicklung befindlichen technischen Regelwerke und rechtlicher Vorgaben.

**Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Schwerpunkte waren Themen zum erweiterten Anwendungsbereich der überarbeiteten TSI für den Infrastrukturbereich der Hauptbahnen und vernetzten Nebenbahnen sowie zu einzelnen Bestimmungen der TSI Infrastruktur, Energie, Barrierefreiheit und Sicherheit in Eisenbahntunneln.

**Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Schwerpunkte des kommenden Jahres sind Erörterungen von geplanten legislativen Vorhaben, wie z.B. die Novellierung der Straßenbahnverordnung, der Eignungs- und Überprüfungsverordnung sowie der Bau- und Betriebsverordnung. Im Bereich der technischen Richtlinien werden u.a. die Themen "Lichtraum", "Barrierefreiheit" und innovative Maßnahmen am Oberbau zu behandeln sein.

**Veröffentlichte Regelwerke**

RVS Arbeitspapier Nr. 09 Muster einer Betriebsvorschrift für eine Anschlussbahn im Eigenbetrieb (Februar 2005)

**EP06 - Schienenverkehrslärm****Beschreibung des Aufgabengebietes**

Zur Beurteilung von Schienenverkehrslärm ist die Ermittlung von Lärmindizes notwendig. Dies erfolgt durch die adäquate Kombination der Schienenlärmemissionen mit der Schallausbreitung. Dieser Arbeitsausschuss soll den Stand der Technik zur Beschreibung der Emissionen beschreiben. Dazu wird unter anderem das europäische CNOSSOS-EU Rechenmodell, welches mit der Richtlinie (EU) 1995/996 für die strategische Umgebungslärmkartierung verbindlich erklärt wurde, für Österreich weiterentwickelt. Dieses Rechenmodell basiert auf experimentellen und theoretischen Erkenntnissen und wurde von einer europäischen Expertengruppe festgelegt, bedarf aber weitergehender Festlegungen für die Anwendung auf die Situation in Österreich.

**Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Im Jahr 2015 erfolgte die konstituierende Sitzung. In einer zweiten Sitzung wurden die notwendigen Erhebungen für die Festlegung der Eingangsparameter in das Modell CNOSSOS-EU festgelegt. Dazu wurden die wesentlichen Einflussfaktoren auf das Rollgeräusch und Antriebsgeräusch der Schienenfahrzeuge in Österreich analysiert.

**Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Die Handhabung der Eingangsparameter sowie die Beschreibung zur korrekten Anwendung des Berechnungsverfahrens zur Ermittlung von Schienenlärmemissionen soll mit einer entsprechenden RVE festgeschrieben werden.

**EP07 - Kriegsrelikte****Beschreibung des Aufgabengebietes**

Die Tätigkeit des Arbeitsausschusses ruht derzeit.



## **EP08 - Aufwand und Kostenabschätzung Eisenbahnplanung**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Im Zuge der Erstellung eines "Leistungsbild Eisenbahnplanung" sollen Kriterien für die "Eisenbahn-Infrastrukturplanung, Aufwands- und Kostenabschätzung" geschaffen werden und durch die Veröffentlichung der RVE 12.01.02 der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden. Mit den Arbeiten kann jedoch erst begonnen werden, wenn die RVE 12.01.01 "Eisenbahn-Infrastrukturplanung, Ziel- und Aufgabenbeschreibung" fertiggestellt wurde. Ziel ist es, sowohl den Planern, als auch den Auftraggebern ein Instrument in die Hand zu geben, welches eine aufwandsgerechte Kalkulation von Eisenbahnplanungen ermöglicht.

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Im Jahr 2015 wurden noch keine Arbeiten geleistet, da die RVE 12.01.01 noch nicht weit genug gediehen war.

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Die Ausarbeitung der RVE 12.01.02 soll im Laufe der nächsten Jahre begonnen werden.

## **EP09 - Leistungsbild Eisenbahnplanung**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Ziel dieses Arbeitsausschusses ist es, einen Leistungskatalog zu verfassen, in dem Planungsleistungen im Eisenbahn-Infrastrukturbereich modular dargestellt sind. Der in Abstimmung mit den Österreichischen Bundesbahnen und der Architekten- und Ingenieurkammer ins Leben gerufene Ausschuss, erarbeitet ein neues Leistungsbild für die Planung von Eisenbahnanlagen. Hierbei ist auf die Anforderungen des aktuellen Projektstandards sowie die generelle Rechtslage (UVP-G und EBG) einzugehen.

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Aufgrund des Ablebens von Herrn Baurat Werner ruhte die Tätigkeit des Arbeitsausschusses im Jahr 2015.

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Die Arbeit an der RVE 12.01.01 soll im Laufe des Jahres wieder aufgenommen werden.



## GRUNDLAGEN DES VERKEHRSWESENS

### Veröffentlichte Publikationen

FSV-Schriftenreihe Heft Nr. 001	Der verkehrspolitische Standpunkt (November 2007)
FSV-Schriftenreihe Heft Nr. 004	Impulse und Herausforderungen für Europas Stadtregionen (November 2008)
FSV-Schriftenreihe Heft Nr. 005	Vertrauen in die (Verkehrs)Planung? (November 2009)
FSV-Schriftenreihe Heft Nr. 007	Mobilitätspolitik in Österreich (Oktober 2010)
FSV-Schriftenreihe Heft Nr. 008	Der öffentliche Raum (Mai 2011)
FSV-Schriftenreihe Heft Nr. 009	Gut gescheitert (Mai 2012)

### GV01 - Wirtschaftlichkeit und Finanzierung

#### Beschreibung des Aufgabengebietes

Der Arbeitsausschuss "Wirtschaftlichkeit und Finanzierung" beschäftigt sich mit allen Fragen im Zusammenhang mit ökonomischen Wirkungen des Verkehrs, wobei eine verkehrsträgerübergreifende gesamtwirtschaftliche Sichtweise im Vordergrund steht.

#### Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres

In enger Kooperation mit der FGSV wurde das Thema "Dynamische Aspekte bei der Investitionsplanung und Projektbewertung" fertig gestellt und wird als Hinweispapier 2016 veröffentlicht.

#### Ausblick auf zukünftige Vorhaben

Folgende Vorhaben sind geplant:

- Beginn der Arbeiten zur Überarbeitung der RVS 02.01.22
- Intensive Kooperation mit dem Ausschuss Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen der FGSV

#### Veröffentlichte Regelwerke

RVS 02.01.14	Ermittlung von Projektkosten für Infrastrukturvorhaben (September 2012)
RVS 02.01.22	Nutzen-Kosten-Untersuchungen im Verkehrswesen (Oktober 2010)
RVS 02.01.23	Bewertung des Neuverkehrs im Rahmen einer Nutzen-Kosten-Analyse (Oktober 2010; Letzte Änderung: Juni 2011)

### GV02 - Verkehrsnachfrage

#### Beschreibung des Aufgabengebietes

Darstellung der Verkehrsnachfrage in Theorie (in Form von Verkehrsmodellen) und Praxis (in Anwendungen dieser Verkehrsmodelle).

#### Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres

Arbeitsschwerpunkte des Arbeitsausschusses "Verkehrsnachfrage" für das Jahr 2015 waren:

- Weiterführung und Fertigstellung der RVS zur Qualitätssicherung für die Anwendung von Verkehrsnachfragemodellen und Verkehrsprognosen
- Projekt SQUATRA (AIT)
- Arbeitsausschuss-Sitzung am Do, 23. April 2015

#### Weiterführung und Fertigstellung der RVS zur Qualitätssicherung für die Anwendung von Verkehrsnachfragemodellen und Verkehrsprognosen

Grundlage ist der Rohentwurf einer RVS zum Qualitätsmanagement für Verkehrsmodellierungen und Verkehrsprognosen ("QM&QS von VM&VP", Projekt QUALIVERMO, von G.Sammer, o. Univ.Prof. DI. Dr., G.Röschel, DI. Dr. und Ch. Gruber, DI.)



Auf der Basis einer Sitzung im Juni 2013 und einer Besprechung mit den Herren Dr. Herry und Prof. Sammer am 1. März 2014 wurde zu diesem Thema folgende weitere inhaltliche Vorgangsweise vereinbart:

- Weiterführung der Überarbeitung des vorliegenden Merkblattentwurfs QUALIVERMO mit deutlicher Kürzung auf etwa 20 Seiten; inhaltlich soll auf die praktische Anwendung und auf die Konsequenzen für die Verwendung von Ergebnissen von Verkehrsmodellierungen näher eingegangen werden, und wie mit den Genauigkeitsangaben (z.B. Streuung, Konfidenzintervall, R2 von Verkehrsmodellierungen) für die weitere Verwendung der Ergebnisdaten z.B. im Rahmen von Bewertungsverfahren oder Ermittlung von Umweltauswirkungen usw. umgegangen werden soll;  
*Fertigstellung des überarbeiteten Entwurfs: 2016*
- Als Ergänzung dazu wird ein RVS-Merkblatt erstellt, das einerseits detailliertere Angaben, das eine Interpretation, einen Motiven-bericht und eine Begründung zu den Inhalten des RVS liefert, und andererseits als Hilfsmittel für die konkrete Anwendung des RVS dient; dieses Papier soll als Ergänzung des RVS auf dem Internet abrufbar sein;  
*Fertigstellung nach Abschluss der Diskussion für das Merkblatt*
- Aussendung des überarbeiteten Entwurfs des RVS an alle Mitglieder des Arbeitsausschusses, mit der Bitte um schriftliche Stellungnahme;
- Überarbeitung und Aussendung des RVS-entwurfs an die Mitglieder des Arbeitsausschusses auf Grund der eingelangten Stellungnahmen
- Fertigstellung des RVS im Laufes des Jahres 2016 mit anschließender finalen Überarbeitung des RVS.

Vortrag "Ein weiteres konkretes Beispiel zur Qualitätssicherung für die Anwendung von Verkehrsmodellen aus dem Arbeitsausschuss Verkehrsnachfrage" von Dr. Herry (erkrankt) / Dr. Richter/ (Prof. Fellendorf) auf FSV-Verkehrstag 2015: Projekt SQUATRA (AIT):

Verkehrsnachfragemodelle, die als Basis für Bewertungsverfahren und für die Dimensionierung von Verkehrsinfrastrukturbauten herangezogen werden, weisen in der Anwendungspraxis nur geringe Qualitätssicherungsstandards auf.

Die Erfahrung derzeit zeigt, dass viele Verkehrsmodellierungen nicht ausreichend dokumentiert und ohne standardisierte Qualitätsindikatoren quasi "black-box" Ergebnisse darstellen, sodass keine Qualität der Ergebnisse offengelegt wird und nachvollziehbar ist. Dies stellt insbesondere für die Auftraggeber, die für Infrastrukturinvestitionen verantwortlich sind, wie Gebietskörperschaften und Verkehrsunternehmen (insbesondere bmvit, ASFINAG und ÖBB, aber auch Länder oder Städte) ein großes Problem dar.

Um diesem Umstand entgegenzuwirken wird aktuell basierend auf dem Ergebnis des Forschungsprojektes "QUALIVERMO - Qualitätssicherung für die Anwendung von Verkehrsmodellen und Verkehrsprognosen" durch den Arbeitsausschuss Verkehrsnachfrage der Forschungsgesellschaft Straße-Schiene-Verkehr in Kooperation mit den Deutschen und Schweizerischen Schwestervereinen ein Merkblatt für die RVS 02.01.31 erarbeitet.

In diesem Merkblatt sind eine Reihe von quantitativen Qualitätsindikatoren samt der für die Qualitätssicherung notwendigen Dokumentation in standardisierter Form enthalten, die eine effiziente und qualitativ hochstehende Qualitätssicherung bei Verkehrsnachfragemodellen ermöglichen sollen.

Aufbauend auf der Arbeit im FSV Arbeitsausschuss Verkehrsnachfrage wurde die "Software-Entwicklung zur Qualitätssicherung für die Anwendung von Verkehrsmodellen und Verkehrsprognosen" im Rahmen der 3. Ausschreibung zu Verkehrsinfrastrukturforschung (F&E-Dienstleistungen) aus dem Forschungs- und Technologieprogrammes Mobilität der Zukunft ausgeschrieben.

#### Das Projekt SQUATRA

Dabei wurde das AIT Austrian Institute of Technology mit dem Forschungsprojekt "SQUATRA - Software for QUALity Assurance for TRAffic modelling and prediction" beauftragt. Ziel des Projekts ist es, eine Software zu entwickeln, die die im Entwurf zum Merkblatt zur RVS 02.01.31 definierten Qualitätsindikatoren in ansprechender und standardisierter Form aus dem Output von am Markt vorhandenen Verkehrsmodellierungsprogrammen ermittelt sowie eine vollständigen Dokumentation aller Stufen der Modellbildung ermöglicht.

Die neutrale "stand-alone" Softwareapplikation bietet dem Anwender eine intuitive grafische Benutzeroberfläche zur Eingabe der Berechnungsgrundlagen und ist im ersten Entwicklungsschritt auf die Verkehrsmodellierungsprogramme PTV VISUM sowie MATSim zugeschnitten.



Es besteht allerdings die Option, das Tool in weiterer Folge so anzupassen, dass auch der Output anderer Verkehrsmodellierungsprogramme verarbeitet werden können.

#### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

- Weiterführende Behandlung des Projekts SQUATRA, sofern dies möglich und erwünscht ist.
  - Einbindung von Informationstechnologien, wie
    - "Nutzen statt Besitzen",
    - "Automatisches Fahren"
    - im Zusammenhang mit dem demografischen Wandel,
- in enger Zusammenarbeit mit Prof. Fellendorf.

Fortsetzung der Diskussion über bereits laufende Themen im Arbeitsausschuss.

### **GV03 - Verkehrstelematik**

#### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Die RVS 05.01.12 "Ereignisse und Meldungen in Kooperativen Verkehrsmanagementzentralen" wurde im September 2008 veröffentlicht. Betrachtet wird der Datenaustausch zwischen Content Provider, Service Provider und zwischen Verkehrsmanagement-, -informations- oder -leitzentralen. Die RVS beinhaltet eine Semantik für Meldungen, die verkehrsrelevante Ereignisse aller Modi, Innerorts und Außerorts, beschreiben. Die Kodierung der Ereignisse (Event-Codes) basiert auf verfügbaren Standards.

Eine Rohfassung zur RVS 05.01.13 "Verortung von verkehrsrelevanten Ereignissen und Übermittlung der Ortsbezüge" liegt vor. Sie stellt eine Detaillierung des Teilbereichs Ortsbezug der oben genannten RVS dar und sollte die Grundlagen für die Festlegung und Übermittlung von Raumbezügen für Verkehrereignisse zwischen Verkehrsleitzentralen unter dem Aspekt der Intermodalität und der Beschreibungsqualität für die automationsunterstützte Verarbeitung schaffen. Der Entwurf muss an den inzwischen fertig gestellte internen Standard "Intermodaler Verkehrsgraph Österreich - Standardbeschreibung GIP (Graphenintegrationsplattform) Version 2.0" (s. nächster Absatz) und die Normensuite DATEX II (version 2.3+) angepasst werden.

Die RVS 05.01.14 "Intermodaler Verkehrsgraph Österreich - Standardbeschreibung GIP (Graphenintegrationsplattform)" wurde Anfang 2012 veröffentlicht. Durch die gute Zusammenarbeit aller Bundesländer, der ASFINAG und der ÖBB Infrastruktur AG und im Rahmen des Förderprojektes "Attraktivierung des ÖPNV" durch den Klima- und Energiefonds ist es gelungen, die räumlichen Grundlagen für die Verkehrstelematik in ganz Österreich zu vereinheitlichen. 2012-2013 wurde auf der Grundlage der RVS ein österreichweiter Graph erstellt, der die Grundlage für die "Verkehrsauskunft Österreich (VAO)" ([www.verkehrsauskunft.at](http://www.verkehrsauskunft.at)) bildet. Der Graph bildet gleichzeitig den Verkehrswegelayar der offen verfügbaren topographischen Grundkarte "basemap.at" ([www.basemap.at](http://www.basemap.at)). Zwischen den Ländern, dem BMVIT, der ASFINAG und der ÖBB, sowie dem Städtebund wurde eine Vereinbarung nach Art. 15a BVG geschlossen, die den Austausch des im Standard festgelegten Mindestinhalts vereinbart. Der daraus generierten intermodale, österreichweite, intermodale Graph steht unter OGD als Datensatz unentgeltlich zur Verfügung (<https://www.data.gv.at/katalog/dataset/3f9c838-791d-4dde-975b-a4131a54e7c5>) und wird zweimonatlich neu generiert.

Darüber hinaus ist der Standard eine wesentliche Ressource des Bundes-IVS-Gesetzes vom März 2013. Weitere Städte und Gemeinden werden laufend in das Datenaustauschsystem eingebunden und setzen den Standard für ihre Verkehrsverwaltungen ein.

Damit trägt der Standard zu einer wesentlichen Verwaltungsvereinfachung in den österreichischen Verkehrsverwaltungen, in der länderübergreifenden Zusammenarbeit und in der Kooperation zwischen den Verkehrsträgern bei!

#### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Es liegt bereits das Handbuch "GIP-Standard V2.1" vor. Dieses enthält auch die Grundlagen für die Erfassung der.



### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Aus gesundheitlichen Gründen musste die Überarbeitung des Regelblatts 05.01.14 auf Basis des Handbuchs auf das Jahr 2016 verschoben werden. Wegen der dringlichen Überarbeitung der RVS 05.01.14 wird die Überarbeitung des Entwurfs zur RVS 05.01.13 erst danach fortgesetzt werden können.

### **Veröffentlichte Regelwerke**

- RVS 05.01.11 Bezugssysteme für straßenbezogene Informationen (November 2004)
- RVS 05.01.12 Ereignisse und Meldungen in kooperativen Verkehrsmanagementzentralen (September 2008)
- RVS 05.01.14 Intermodaler Verkehrsgraph Österreich – Standardbeschreibung GIP (Graphenintegrationsplattform) (März 2012)

## **GV04 - Ethische Fragen der Verkehrsplanung**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Dieser Arbeitsausschuss erarbeitet keine RVS. Er liefert Diskussionsbeiträge für entsprechende Veranstaltungen und soll auch Ansprechpartner für andere Gremien sein.

Der Arbeitsausschuss befindet sich derzeit in Gründung.

## **GV05 - Verkehrsuntersuchungen**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Verkehrsuntersuchungen sind Bestandteil der Beurteilung von verkehrlichen Maßnahmen. Sie umfassen die Analyse von Verkehrszuständen, die Planung von Maßnahmen und die Ermittlung der Wirkungen dieser Maßnahmen. In der vorliegenden RVS werden diese Arbeitsschritte beschrieben und die Vorgehensweise an Beispielen dargestellt.

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Die Tätigkeit des Arbeitsausschusses ruhte im vergangenen Jahr.

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Die Tätigkeit des Arbeitsausschusses ruht derzeit, es ist aber für 2016 ein Workshop mit anderen Arbeitsausschüssen geplant, der u.a. der Frage nach dem Umfang von Erhebungen im Rahmen von Verkehrsuntersuchungen nachgehen soll.

### **Veröffentlichte Regelwerke**

- RVS 02.01.11 Grundsätze der Verkehrsplanung (März 2013)

## **GV06 - Mobilitätsmanagement**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Mobilitätsmanagement versucht, Mobilität zu ermöglichen, aber zugleich die Belastungen durch den entstehenden Verkehr zu verringern. Ziel ist die nachhaltige, also effiziente, sozial- und umweltverträgliche Mobilität. Eine Veränderung der Verkehrsmittelwahl (Modal Split) in Richtung umweltfreundlicher, nachhaltiger Verkehrsmittel (zu Fuß, Fahrrad, Öffentlicher Verkehr = Umweltverbund, Car-Sharing usw.) wird angestrebt.

Das umfassende Kapitel "Mobilitätsmanagement" wird in mehrere Teilbereiche unterteilt, die einzeln als RVS bearbeitet werden. Inzwischen sind drei RVS erschienen.

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Der Arbeitsausschuss ruht und wird bei Bedarf seine Tätigkeit wieder aufnehmen.

**Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Die drei erarbeiteten RVS werden mit zunehmender Bedeutung des Mobilitätsmanagement in Österreich in der Praxis erprobt. So werden z.B. in den meisten Bundesländern Mobilitätszentralen eingerichtet und Mobilitätsberatung bzw. Mobilitätsmanagement in vielen Bezirken und Unternehmen etabliert. Mit den gewonnenen Erfahrungen werden die RVS bei Bedarf überarbeitet werden.

**Veröffentlichte Regelwerke**

- RVS 02.04.11 Mobilitätszentralen (September 2007)
- RVS 02.04.12 Betriebliches Mobilitätsmanagement (Februar 2009)
- RVS 02.04.13 Sonderfahrstreifen für mehrfach besetzte Kraftfahrzeuge (mbk-Fahrstreifen) und Fahrgemeinschaften (September 2006)

**GV07 - Straßenverkehrszählungen****Beschreibung des Aufgabengebietes**

Dieser Ausschuss wurde 2005 als bestehender Ausschuss der Länder in die FSV integriert. Der Ausschuss erarbeitet eine RVS für die Durchführung und Datenaufbereitung von Straßenverkehrszählungen. Diese Daten werden für u.a. für statistische Zwecke herangezogen. Das Ergebnis der Arbeit wird eine RVS 02.01.12 für Straßenverkehrszählungen sein.

**Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Die RVS 02.01.12 wurde im Juni 2015 veröffentlicht.

**Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Der Ausschuss hat sich nach Veröffentlichung der RVS neu konstituiert (Länderebene) wird weiterhin Erfahrungen austauschen und die Fachbereiche prüfen um eine allfällige Anpassung der RVS durchführen zu können.

**Veröffentlichte Regelwerke**

- RVS 02.01.12 Straßenverkehrszählungen (Juni 2015)

**GV08 - Güterverkehr****Beschreibung des Aufgabengebietes**

Dieser Arbeitsausschuss erarbeitet zunächst keine RVS. Er liefert Diskussionsbeiträge für entsprechende Veranstaltungen und soll auch Ansprechpartner für andere Gremien sein. Ziel ist es, das Thema Verkehrslogistik und Güterverkehr in der FSV zu verankern und als Plattform für technische, planerische und ökonomische Belange im Zusammenhang mit dem Güterverkehr zu fungieren. Eine enge Zusammenarbeit von Straße und Schiene ist explizit vorgesehen.

Der Arbeitsausschuss befindet sich derzeit in Gründung.

**GV09 - Fern- / Reisebusse****Beschreibung des Aufgabengebietes**

Dieser Arbeitsausschuß ist die Plattform für ein D-A-CH-Forschungsprojekt, das vor allem die Problematik von Fern- und Reisebussen im urbanen Kontext thematisiert.

Der Arbeitsausschuss befindet sich derzeit in Gründung.



## **STRASSENBERBAU**

### **001 - Leistungsbeschreibung Straßenbau**

#### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Erstellung und Aktualisierung der standardisierten Leistungsbeschreibung Verkehrsinfrastruktur, LB-VI (Teil Straße). Überarbeitung jenes Teils der neuen LB-VI für den dieser Arbeitsausschuss zuständig ist. Insbesondere sind dies die Leistungsgruppen mit der derzeitigen LG-Nummerierung Version LB-VI 04 (1.5.2015)

- 06 Vor-, Abtrags- und Erdarbeiten
- 25 Unterbauplanum, ungebundene Tragschichten
- 26 Bituminöse Trag- und Deckschichten
- 28 Betondecken, zementstabil. Tragschichten
- 29 Pflasterarbeiten, Randbegrenzungen
- 42 Lärmschutzbauten
- 43 Straßenausrüstung
- 44 Verkehrslichtsignalanlagen (VLSA)
- 45 Verkehrszeichen
- 46 Amphibien- u. Wildschutzeinrichtung, Zäune
- 51 Böschungs-, Ufer- und Sohlsicherung, Steinmauern
- 52 Steinschlagschutznetzsysteme

#### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Die Überarbeitung der Leistungsbeschreibung (Version 003) und weitere Anpassungen an die neuen Normen und RVS wurden fortgesetzt. Die Zusammenführung der Leistungsbeschreibung Verkehrsinfrastruktur mit den Leistungsbeschreibungen Flussbau und Siedlungswasserbau wurde abgeschlossen und in Begutachtung geschickt. Die eingelangten Einsprüche wurden entsprechend bearbeitet und die LB-VI04 am 1. Mai 2015 veröffentlicht. Weiters wurde durch die Implimentierung des Flussbaus und Siedlungswasserbaus auch die Bearbeitungsbereiche neu definiert und zugeteilt.

#### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Weiterbetreuung des Moduls Straßenbau der LB-VI04. Vorwiegend Anpassen an die technischen RVS und ÖNORMEN sowie rechtlichen Bedingungen von Gesetzen und Verordnungen wie z. B. Deponie VO und Bvergg.

### **002 - Bemessung des Straßenoberbaues**

#### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Neudimensionierung und Verstärkung von flexiblen, halbstarren und starren Straßenbefestigungen sowie Pflasterstein- und Pflasterplattendecken - Bemessungskatalog für Standardaufbauten von Straßenbefestigungen, rechnerische Dimensionierung von Straßenaufbauten.

#### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Überarbeitung der RVS 03.08.63 mit dem österreichischen Bemessungskatalog und Erstellung einer neuen RVS 03.08.68 zu rechnerischen Dimensionierung von Asphaltstraßen, Einführung einer Frostdimensionierung für den Straßenoberbau, Sichtung von Methoden zur Oberbauverstärkung von Asphaltstraßen.

#### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Fertigstellung der Überarbeitung der RVS 03.08.63 mit dem österreichischen Bemessungskatalog.  
Fertigstellung der RVS 03.08.68 zur Rechnerische Dimensionierung von flexiblen und halbstarren Oberbauten  
Überarbeitung der RVS 03.08.64 zur Verstärkung von Asphaltstraßen.  
Implementierung des Gebrauchsverhaltensorientierten Ansatzes in die Oberbaubemessung unter Berücksichtigung von Lebenszykluskosten.  
Rechnerische Dimensionierung von starren Oberbauten (Betondecken).

**Veröffentlichte Regelwerke**

- RVS 03.08.63 Oberbaubemessung (April 2008; Letzte Änderung: November 2008)  
RVS 03.08.64 Oberbauverstärkung von Asphaltstraßen (November 1992)  
RVS 03.08.71 Wirtschaftlichkeitsuntersuchung von Oberbaukonstruktionen im Straßenbau (Mai 2001)

**O03 - Straßenzustandserfassung und -bewertung****Beschreibung des Aufgabengebietes**

Erstellung von RVS für die Durchführung von Messungen von Straßenoberflächenparametern, Erstellen von Richtlinien/Beurteilungskriterien für die messtechnische Zustandserfassung (Griffigkeit, Textur, Spurrinnen, Längsebenheiten, Rollgeräuschklassifizierung, Oberflächenbild u.dgl.), Erstellen von Mess- und Prüfanweisungen zur Erfassung der strukturellen Tragfähigkeit des Straßenoberbaus (Benkelmanbalken, Fallgewichtsdeflektometer u. dgl.).

**Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Neuorganisation und Mitgliederaktualisierung des Arbeitsausschusses.  
Erarbeitung RVS 11.06.72 "Dynamisches Fallgewichtsdeflektometer (FWD)".

**Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Fertigstellung der RVS 11.06.72 "Dynamisches Fallgewichtsdeflektometer (FWD)".  
Entwurf einer neuen RVS 11.06.73 "Bewertung der Fahrbahngriffigkeit bei Nässe".

**Veröffentlichte Regelwerke**

- RVS 11.06.61 Drainverhalten (November 1995)  
RVS 11.06.62 Ebenheitsmessungen (Oktober 2012)  
RVS 11.06.63 Deflektionsmessungen (November 1995)  
RVS 11.06.64 Rollgeräuschklassifizierung (April 1997)  
RVS 11.06.65 Griffigkeitsmessungen mit dem System RoadSTAR (November 2002)  
RVS 11.06.66 Lasertexturmessungen mit dem System RoadSTAR (November 2004)  
RVS 11.06.67 Querebenheitsmessungen mit dem System RoadSTAR (November 2004)  
RVS 11.06.68 Längsebenheitsmessungen mit dem System RoadSTAR (November 2004)  
RVS 11.06.69 Digitale Hochgeschwindigkeitsbilderfassung der Fahrbahnoberfläche mit dem System RoadSTAR (April 2009)  
RVS 11.06.71 Griffigkeitsmessungen mit dem Griptester (Juni 2009)  
RVS 11.06.74 Technische Anforderungen bei Griffigkeitsmessungen (November 2013)  
RVS 13.01.11 Zustandsbeschreibung und mögliche Schadensursachen von Asphalt- und Betonstraßen (August 2009)  
RVS 13.01.15 Beurteilungskriterien für messtechnische Zustandserfassung mit dem System RoadSTAR (März 2006; Letzte Änderung: Mai 2006)  
RVS 13.01.16 Bewertung von Oberflächenschäden und Rissen auf Asphalt- und Betondecken (November 2012; Letzte Änderung: Mai 2013)



## **O04 - Straßenentwässerung**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Infolge des Alters der bestehenden Regelwerke zur Straßenentwässerung sind diese an den Stand der Technik anzupassen. Dies betrifft sowohl die Planungsgrundsätze wie auch technische Vertragsbedingungen und Erhaltungsmaßnahmen.

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Die Neufassung der RVS 12.06.11 Instandhaltung von Entwässerungsanlagen wurde mit der Veröffentlichung im September 2014 abgeschlossen. Die RVS 13.01.31 konnte daher auch zurückgezogen werden. Derzeit erfolgt die Finalisierung der RVS 08.04.01 Entwässerungsarbeiten, die Veröffentlichung ist im Februar 2016 zu erwarten.

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Mit der Fertigstellung der RVS 08.04.01 Entwässerungsarbeiten ist das Arbeitsprogramm dieses Arbeitsausschusses bis auf weiteres erledigt.

### **Veröffentlichte Regelwerke**

- RVS 03.08.65 Straßenentwässerung (November 2012)
- RVS 03.08.67 Verkehrssichere Durchlässe und Weganschlüsse (Mai 2007)
- RVS 08.04.01 Entwässerungsarbeiten (November 1986)
- RVS 12.06.11 Instandhaltung von Entwässerungsanlagen (September 2014)

## **O05 – Schlitzgräben**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Der Arbeitsausschuss Schlitzgräben befasst sich mit der Baumethode der Herstellung eines Schlitzes in den bituminös gebundenen Schichten von Asphaltstraßen zur Verlegung von Datenkabeln.

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Der Ausschuss wurde im Juli 2015 gegründet und hat einen Motivenbericht zur Erstellung der RVS 03.08.61 "Schlitzgräben" erstellt.

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Ziel des Ausschusses im Jahr 2016 ist es eine RVS über die Baumethode zu entwickeln. Dabei sollen mögliche Schlitzquerschnitte für die gängigen Asphaltquerschnitte und mögliche Verfüllmaterialien dargestellt werden.



## PLANUNG UND VERKEHRSSICHERHEIT

### Beschreibung des Aufgabengebietes

Ausarbeitung von RVS, welche die Planung von Freilandstraßen, die Verkehrssicherheit und die Sicherung von Eisenbahnkreuzungen betreffen, sowie Durchführung von Aktivitäten, die einen entsprechenden Informations- und Wissensaustausch sicherstellen.

### Veröffentlichte Publikationen

FSV-Schriftenreihe Heft Nr. 002    Effekte von Tempo 80 auf Freilandstraßen (Dezember 2007)

FSV-Schriftenreihe Heft Nr. 003    Tempo 80 auf Freilandstraßen (Dezember 2007)

## PV01 - Linienführung u. Querschnittsgestaltung

### Beschreibung des Aufgabengebietes

Fragen der Linienführung und Querschnittsgestaltung österreichischer Freilandstraßen.

### Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres

Hauptschwerpunkt:

Überarbeitung der RVS 03.03.31 "Querschnittselemente Freilandstraßen; Verkehrs- und Lichtraum " (Ausg. 1. Mai 2005)

Beim FSV-Infonachmittag "Straßenplanung" im Feb. 2015 wurden Neuerungen und ihre Hintergründe der RVS 03.03.23 "Linienführung und Trassierung" (Ausg. 1. Aug. 2014) vorgestellt.

Bei der D-A-CH-Tagung im Okt. 2015 in Salzburg nach einem Impusreferat von Wolfgang J. Berger "Bankette von Freilandstraßen – Wie breit/schmal sollen/dürfen/müssen sie sein?" dieses für den Arbeitsausschuss relevante Thema diskutiert.

Weiters:

Am 19.11.2016 wurden bei der vom Umweltbundesamt gemeinsam mit der FSV und der ÖVG durchgeführten Fachtagung "Strategien für sicheren und umweltfreundlichen Verkehr: Temporeduktion auf Landstraßen?" in einem Vortrag von Wolfgang J. Berger "Wo ist die Anhebung von Tempo 80 auf Tempo 100 vertretbar?" die Ergebnisse und deren Hintergründe des entsprechenden, vom Arbeitsausschuss erarbeiteten und in der FSV-Schriftenreihe Heft Nr. 006 (Jänner 2010) publizierten Beitrags präsentiert.

### Ausblick auf zukünftige Vorhaben

Die Haupttätigkeit des Arbeitsausschusses wird weiterhin die Überarbeitung der RVS 03.03.31 "Querschnittselemente Freilandstraßen; Verkehrs- und Lichtraum" darstellen. Zudem ist für April 2016 eine abermalige Vorstellung der RVS 03.03.23 im Rahmen eines FSV-Infonachmittags "Straßenplanung" vorgesehen.

### Veröffentlichte Regelwerke

RVS 03.03.21    Räumliche Linienführung (Juni 2001)

RVS 03.03.23    Linienführung und Trassierung (August 2014)

RVS 03.03.31    Querschnittselemente Freilandstraßen; Verkehrs- und Lichtraum (Mai 2005)

RVS 03.03.32    Straßenböschungen (Mai 2005)

RVS 03.03.33    Dreistreifige Querschnitte (2+1 Querschnitte) (Juni 2008)

RVS 03.07.12    Pannbuchten an Richtungsfahrbahnen (August 2014)

## PV02 - Knotenpunkte

### Beschreibung des Aufgabengebietes

Ausarbeitung von Planungs- und Projektierungsrichtlinien für Knotenpunkte von Straßen (Planfreie und Plangleiche Knoten, ausgenommen Verkehrslichtsignalanlagen).



### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Nach der Veröffentlichung der neu überarbeiteten RVS 03.05.14 "Plangleiche Knoten - Kreisverkehr" am 1. Oktober 2010 und der neuen Version des Berechnungsprogrammes FSV-Knoten am 1. September 2011 begann der Arbeitsausschuss im Jahr 2012 mit der Überarbeitung der aus dem Jahr 2001 stammenden RVS 03.05.13 "Gemischte und Planfreie Knoten". Die Überarbeitung hängt von den Ergebnissen dreier derzeit laufender Forschungsaufträge im Rahmen der Verkehrsinfrastrukturforschung ab. Derzeit begleitet der Arbeitsausschuss lediglich diese Forschungsaufträge und beginnt erst nach deren Fertigstellung mit der eigentlichen Überarbeitung der RVS.

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Begleitung der laufenden Forschungsaufträge der Verkehrsinfrastrukturforschung und nach deren Fertigstellung Überarbeitung der RVS 03.05.13 "Gemischte und Planfreie Knoten".

### **Veröffentlichte Regelwerke**

- RVS 03.05.11 Planungsgrundsätze (Mai 2005)
- RVS 03.05.12 Plangleiche Knoten - Kreuzungen, T-Kreuzungen (März 2007)
- RVS 03.05.13 Gemischte und Planfreie Knoten (März 2001)
- RVS 03.05.14 Plangleiche Knoten - Kreisverkehre (Oktober 2010)
- RVS 03.07.22 Tankstellen (November 2002)

## **PV03 - Operative Verkehrssicherheit**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Erstellung von Empfehlungen für konkrete Maßnahmen im Straßenraum zur Hebung der Verkehrssicherheit. Ausarbeitung von RVS zur Verbesserung der Sicherheit spezieller Verkehrsteilnehmergruppen, zur Vermeidung negativer Auswirkungen durch visuelle Informationsträger und für die Umsetzung praxisgerechter, effizienter Maßnahmen zur Schadensreduktion bei Unfällen.

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Intensive wissenschaftliche Aufbereitung, Erhebungs- und Abstimmungstätigkeit, sowie Erstellungsarbeit für das RVS-Arbeitspapier "Abkommensunfälle - Empfehlungen zur Vermeidung und Unfallfolgereduktion im Zusammenhang mit ortsfesten Objekten." Erste Ergebnisse und Erkenntnisse wurden bei der D-A-CH – Informationstagung 2015 vorgestellt und diskutiert.

Ständige Evaluierung der RVS die visuellen Informationsträger betreffend.

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Fertigstellung des RVS-Arbeitspapiers "Abkommensunfälle – Empfehlungen zur Vermeidung und Unfallfolgereduktion im Zusammenhang mit ortsfesten Objekten."

Überarbeitung der RVS 05.06.11 und der RVS 05.06.12 um den neuesten Stand der Technik einzuarbeiten.

### **Veröffentlichte Regelwerke**

- RVS 02.02.42 Empfehlungen zur Verbesserung der Sicherheit für den Motorradverkehr (August 2010)
- RVS 05.06.11 Visuelle Störwirkungen – Kriterien zu Standorten von Informationsträgern (Dezember 2011)
- RVS 05.06.12 Visuelle Informationsträger für verkehrsfremde Zwecke (November 2003)

## **PV04 - Verkehrstechnische Sachverständige**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Der Ausschuss stellt eine Plattform für den Informationsaustausch zwischen den unmittelbar vor Ort tätigen Sachverständigen dar. Es werden für die Lösung von konkreten Einzelfragen auch Juristen des BMVIT oder entsprechender Fachbereiche herangezogen. Auch wird bei offenen Fragen bzw. bei wünschenswerten Änderungen im Gesetz Kontakt mit den zuständigen Stellen in den Ländern und im Ministerium aufgenommen. Dadurch kann eine annähernd gleiche Auslegung der unbestimmten Begriffe im Sinne einer bürgernahen Verwaltung und der Gleichbehandlung vor dem Gesetz erreicht werden.



Das Ergebnis der Ausschusssitzungen wird in einem Protokoll festgehalten, welches interessierten Sachverständigen zur Verfügung gestellt wird. Die Protokolle der Arbeitssitzungen werden den Ausschussleitern der Gruppe Planung und Verkehrssicherheit auch im "FSV-intern" zur internen vertraulichen Information zur Verfügung gestellt. Auch werden Arbeitsbehelfe (Arbeitspapiere, Tischvorlagen) erarbeitet. Damit wird eine Quer- und Vertikalvernetzungsfunktion an der Schnittstelle zwischen Recht und Technik wahrgenommen. Die in den Sitzungen erarbeiteten Ergebnisse können sofort verwendet werden. Auch innerhalb der FSV steht der Arbeitsausschuss mit anderen Arbeitsausschüssen in Verbindung, um eine Rückmeldung aus der Praxis der Richtlinienanwendung und Anregungen für wichtige Themen, deren tiefere Behandlung erforderlich erscheint, zu geben. Durch die ständige Tätigkeit des Arbeitsausschusses kann der sehr lange Zeitraum, den Gesetze und Verordnungen (sowie deren Änderungen) bis zu ihrem Inkrafttreten beanspruchen, überbrückt werden und können allfällige nicht geregelte Sachbereiche abgedeckt werden. Um dieses Ziel zu erreichen, werden in regelmäßigen Abständen (jeweils zwischen 3 und 6 Monaten) Arbeitssitzungen abgehalten und die aktuellen Fragen bei der Begutachtung geklärt.

#### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Im letzten Jahr wurde die Zusammenarbeit mit anderen Arbeitsausschüssen intensiv betrieben. Die Arbeit an der RVS 02.02.37 "Geschwindigkeitsbeschränkungen" wurde abgeschlossen und 2015 veröffentlicht.

#### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Eine Adaptierung der RVS 02.02.37 "Geschwindigkeitsbeschränkungen" soll 2016 abgeschlossen werden. Die Überarbeitung der RVS 02.02.31 soll 2016 in Angriff genommen werden. Fortsetzung der Bearbeitung aktueller Problemstellungen.

#### **Veröffentlichte Regelwerke**

RVS 02.02.31 Der verkehrstechnische Sachverständige (Oktober 1993)

RVS 02.02.37 Geschwindigkeitsbeschränkungen (Februar 2015)

### **PV06 - Eisenbahnkreuzungen**

#### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Der Arbeitsausschuss ist die Plattform der Sachverständigen für die Sicherung schienengleicher Eisenbahnübergänge. Er garantiert die bundesweit einheitliche Sicherung und Ausstattung von Bahnübergängen. Das Aufgabengebiet beinhaltet die Bearbeitung von Fragen und die Ausarbeitung von RVS die Sicherung von Eisenbahnkreuzungen (EK) betreffend.

Da eine EK auch für sinnes- und mobilitätseingeschränkte Personen benutzbar sein sollte, wurde auch für dieses Anliegen eine entsprechende RVS ausgearbeitet.

Weiters wurden im Arbeitsausschuss die wesentlichen technischen Grundlagen für eine neue Eisenbahnkreuzungsverordnung erstellt. Insbesondere wurden die erforderlichen Sichträume, die erforderlichen Räumzeiten und Kriterien der Ausstattung einer EK dem neuesten Stand der Technik angepasst.

#### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Im Jahr 2014 beschäftigte sich der Arbeitsausschuss intensiv mit der "Eisenbahnkreuzungsverordnung 2012" sowie mit der Erstellung der RVS 03.06.11 "Ausgestaltung von Straßen im Bereich von Eisenbahnkreuzungen".

#### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Die Erarbeitung der RVS 03.06.11 "Ausgestaltung von Straßen im Bereich von Eisenbahnkreuzungen" wird fortgesetzt. Weiters wird nun auch die RVS 03.06.14 "Straßenplanung, Eisenbahnkreuzungen, Sicherung und Ausstattung, Radverkehr" überarbeitet werden.

#### **Veröffentlichte Regelwerke**

RVS 03.06.13 Bedachtnahme auf behinderte Menschen (März 2006)

RVS 03.06.14 Radverkehr (Juni 2008)



## **PV07 - Strategische Verkehrssicherheit**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Diskussion von wichtigen interdisziplinären Aspekten, welche die Planung von Freilandstraßen, die Verkehrssicherheit, die Überwachung und die Sicherung von Eisenbahnkreuzungen betreffen, sowie Durchführung von Aktivitäten, die einen entsprechenden Informations- und Wissensaustausch sicherstellen.

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Der Versuch, die gesetzliche Unterbringung von Tempo 80 auf Landesstraßen als eine der wenigen wirksamen Einzelmaßnahmen mittelfristig zu gewährleisten - oder jedenfalls dazu beizutragen - ist leider misslungen. Die Konzentration auf dieses Thema hat verhindert, sich ausführlich anderen Themen zu widmen. Um zu wirklich verbesserter Verkehrssicherheit beizutragen wurde die Verkehrsüberwachung ausführlich diskutiert und Möglichkeiten der Zusammenarbeit mit anderen interessierten Institutionen wurden erörtert.

Informationstag im Herbst 2015 zum Thema Tempo 80 auf Landstraßen, zusammen mit dem Umweltbundesamt.

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Fortsetzung der Arbeiten rund um Tempo 80 auf Landstraßen.

Erarbeitung weiterer wichtiger Themen für die strategische Verkehrssicherheitsarbeit im Lauf des Jahres.

### **Veröffentlichte Publikationen**

Forschungsheft Verkehrswesen Nr. 15: Die Bedeutung psychologischer Theorien und Begriffe für Verkehrsplanung, Verkehrssicherheit und Mobilität Österreichische Forschungsgesellschaft Straße, Schiene und Verkehr, FSV 2015

FSV-Schriftenreihe Heft Nr. 006 Beiträge zur Verkehrssicherheit (Februar 2010)

### **Veröffentlichte Regelwerke**

RVS Arbeitspapier Nr. 08 Verkehrssicherheitsbericht 2007 (Dezember 2007)

## **PV08 - Strukturelle Verkehrssicherheit**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Ausarbeitung von RVS im Sinne der örtlichen Unfallforschung, der Planungsbegutachtung und der Qualitätssicherung von Straßenanlagen. Im Jahr 2006 wurde die RVS 02.02.33 "Verkehrssicherheitsaudit" und die RVS 02.02.34 "Road Safety Inspection" fertig gestellt. Im Jahr 2009 wurde die RVS 02.02.35 "Zertifizierung von RS-Auditoren und RS-Inspektoren" veröffentlicht.

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Durchführung von Fachseminaren "Verkehrssicherheitsauditoren und Road Safety Inspektoren" als 5-tägige FSV-Schulungen.

Fachliche Anpassung und Innovationen für die RVS 02.02.21 "Verkehrssicherheitsuntersuchung", insbesondere die Auffindung und Bewertung einer Unfallstelle als Unfallhäufungsstelle betreffend.

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Erarbeitung neuer bzw. Überarbeitung bestehender die Verkehrssicherheit betreffende RVS. Weiterführung der Fachseminare sowie Abhaltung von RSI-Infonachmittagen und RSI-Foren.

### **Veröffentlichte Regelwerke**

RVS 02.02.21 Verkehrssicherheitsuntersuchung (Oktober 2014; Letzte Änderung: Mai 2015)

RVS 02.02.22 Verkehrskonfliktuntersuchung (März 1995)

RVS 02.02.32 Anwendungsgrundlagen f. d. verkehrstechn. Sachverständigen (August 2004)

RVS 02.02.33 Road Safety Audit (Juli 2012)

RVS 02.02.34 Road Safety Inspection (Juli 2012)

RVS 02.02.35 Zertifizierung von Road Safety Auditoren und Road Safety Inspektoren (Straßenverkehrssicherheitsgutachter) (Juli 2012)

RVS 02.02.36 Alltagsgerechter barrierefreier Straßenraum (September 2010)



## **PV09 - Anforderungsprofile an Straßen**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Die RVS 03.01.11 "Beurteilung des Verkehrsablaufs auf Straßen" dient der Überprüfung, ob die Anlageverhältnisse einer vorhandenen oder geplanten Straße ihrer räumlich-verkehrlichen Funktion entsprechen. Sie ist für Freilandstraßen und Ortsdurchfahrten anzuwenden.

Die RVS 03.01.13 "Kategorisierung und Anforderungsprofile von Straßen" ist in Ergänzung zur RVS 03.01.11 für Autobahnen, Freilandstraßen und Ortsdurchfahrten anzuwenden und dient als Hilfestellung zur Kategorisierung des Straßennetzes sowie zur Festlegung der Anforderungsprofile an die einzelnen Straßenkategorien.

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Es wurde im Arbeitsausschuss der Themenbereich des Umgangs mit Kapazitätsengpässen am Straßennetz und die Auswirkungen für die Beurteilung der Leistungsfähigkeit von Knoten und damit die Auswirkungen auf die Verkehrsqualität und die Wirtschaftlichkeit diskutiert. Es ist das Ziel den Anwendern Hilfestellung bei einer angebotsorientierten Planung mit Hilfe von steuerungstechnischen Maßnahmen zu bieten. Es wurde darüber diskutiert, wie weit der verkehrstechnische Sachverständige verkehrspolitische Zielsetzungen bei seinem Gutachten berücksichtigen und punktuellen Überlastungen im Straßennetz zustimmen kann.

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Es wird ein RVS-Merkblatt mit dem Titel RVS 03.01.14 "Umgang mit Kapazitätsengpässen am Straßennetz" erstellt.

### **Veröffentlichte Regelwerke**

RVS 03.01.11 Beurteilung des Verkehrsablaufs auf Straßen (Juli 2012)

RVS 03.01.13 Kategorisierung und Anforderungsprofile von Straßen (Juli 2012)

## **PV10 - Ländliche Straßen und Wege**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Das engmaschige ländliche Straßen- und Wegenetz bildet in Österreich die mit Abstand umfangreichste Verkehrsinfrastruktur.

Das Aufgabengebiet des Arbeitsausschusses betrifft ein funktional breites Spektrum der Verkehrsinfrastruktur: Einerseits sind Straßen angesprochen, welche Ortschaften und Siedlungsgebiete mit dem übergeordneten Straßennetz bzw. übergeordnete Straßen untereinander verbinden. Andererseits geht es um Güterwege und Wirtschaftswege zur Erschließung von Weilern und Einzelhöfen sowie von land- und forstwirtschaftlichen Flächen.

Insgesamt werden unter dem Begriff "Ländliche Straßen und Güterwege" jene Verkehrsflächen zusammengefasst, die der Feinerschließung des ländlichen Raumes dienen und nicht Landesstraßen B und L sind.

Gerade in herausfordernden Zeiten gewinnt ein wirtschaftliches, kostengünstiges Bauen und Erhalten auf der Grundlage der Ausschussarbeit immer weiter an Bedeutung.

Aufgabenstellung für den Arbeitsausschuss im Zeitraum von 2007 bis zum Jahre 2011 war die schwerpunktmäßige Überarbeitung und Anpassung der bestehenden RVS 03.03.81 "Ländliche Straßen und Wege" (Ausgabe März 1987, Änderung September 1992), mit dem Ziel der Neuauflage einer RVS für den Neubau und die Erhaltung von ländlichen Straßen und Güterwegen.

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Der Arbeitsschwerpunkt des vergangenen Jahres konzentrierte sich auf die Erarbeitung der RVS 03.03.82 "Spurwege". In mehreren Arbeitsausschusssitzungen wurden Planungsgrundsätze sowie technische Gestaltungsmöglichkeiten wie zum Beispiel Entwässerungseinrichtungen und Kreuzungsausbildungen erarbeitet sowie verschiedene Oberbaumaterialien gegenübergestellt und konkretisiert.



Ergänzende Aktivitäten zur RVS-Arbeit:

- Mitwirkung im Rahmen des Seminars "Kommunale Straßen"
- Präsentation der Masterarbeit "Spurwege auf ländlichen Straßen und Güterwegen – Vorarbeiten für eine Richtlinie" im Rahmen des FSV-Preises 2015
- Präsentation des Entwurfes im Rahmen des internationalen Erfahrungsaustausches "Lebensader Infrastruktur im ländlichen Raum"

#### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Der Ausschuss wird in regelmäßigen Intervallen Arbeitssitzungen unter Berücksichtigung aktueller Entwicklungen abhalten.

Schwerpunkt der Tätigkeiten des Arbeitsausschusses wird die Bearbeitung und Finalisierung der RVS 03.03.82 "Spurwege" sein. Diese RVS wird sämtliche bautechnisch möglichen Ausführungsvarianten beinhalten. Grundsätzlich wird die RVS die Bereiche Baustoffe und Anforderungen, Oberbau sowie Planung und Herstellung abdecken. Insgesamt wird damit – nachdem der Regelquerschnitt im Rahmen der RVS 03.03.81 bereits definiert wurde - erstmalig eine RVS für eine Bauweise erarbeitet, die unter bestimmten und exakt festzulegenden praktischen Rahmenbedingungen äußerst zielführend eingesetzt werden kann. Ziel der Arbeitsausschussmitglieder ist es, die RVS 03.03.82 "Spurwege" im ersten Halbjahr der Geschäftsstelle zur Festlegung der weiteren Schritte im Zuge der Veröffentlichung vorzulegen.

#### **Veröffentlichte Regelwerke**

RVS 03.03.81 Ländliche Straßen und Güterwege (April 2011)

### **PV11 - Leistungsbild Straßenplanung**

#### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Ausarbeitung einer RVS zur Anwendung als Ziel- und Aufgabenbeschreibung von Leistungen für die Planung von Straßen.

Auf Basis von objektivierten, signifikanten Parametern der zu planenden Bauwerke wird eine differenziertere Darstellung der Leistungsbilder vorgenommen.

Darauf aufbauende Ausarbeitung einer RVS zur Aufwand- und Kostenabschätzung als Kalkulationshilfe zur Honorarermittlung für die Projektierung von Straßen.

#### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Nach eingehenden Diskussionen der Ausschussmitglieder wurde festgelegt, die Gliederung der RVS den Anforderungen der gesetzgebenden Gebietskörperschaften anzupassen.

Dadurch ergibt sich folgende Grobgliederung für Freilandstraßen

- Bundesstraßen
- Landesstraßen
- Gemeindestraßen

Hinsichtlich der Leistungsbilder sind die o. a. Kapitel Straßen abgeschlossen und werden den zuständigen Gremien übermittelt.

Das Kapitel

- Stadtstraßen

ist zurückgestellt.

Die Kalkulationshilfe zur Honorarermittlung im Rahmen des Vergütungsmodells zur Aufwand- und Kostenabschätzung wurde, getrennt je nach gesetzgebenden Gebietskörperschaften, im Arbeitsausschuss intensiv diskutiert, detailliert und weiterentwickelt.

#### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Derzeit wird für das Leistungsbild Straßenplanung ein Vergütungsmodell zur Aufwands- und Kostenabschätzung erarbeitet, welches sich in der Endphase befindet.

Das Vergütungsmodell zur Aufwands- und Kostenabschätzung soll zum Abschluss gebracht werden.

Eine Aufteilung der Aufwands- und Kostenabschätzung unterschiedlicher gesetzgebender Gebietskörperschaften auf separate Richtlinien wird derzeit diskutiert.



## STADTVERKEHR

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Erarbeitung von Arbeitsgrundlagen in Form von RVS-Richtlinien, RVS-Merkblättern und RVS-Arbeitspapieren für verkehrsrelevante Themenbereiche im städtischen und stadtnahen Umfeld, Diskussion und Sammlung zukünftiger Aufgabenbereiche sowie internationale Kooperationen.

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Überarbeitung und Veröffentlichung zahlreicher RVS (s. Arbeitsausschüsse).  
Konstituierende Sitzung des Ausschusses Sta06 "Strategisches Verkehrsmanagement".

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

#### Bearbeitung von RVS:

Erarbeitung eines neuen RVS-Arbeitspapiers Nr. 25 "Kinderfreundliche Mobilität".

Überarbeitung der RVS 03.02.13 "Radverkehr".

Überarbeitung der RVS 03.04.12 "Querschnittsgestaltung von Innerortsstraßen".

Überarbeitung der RVS 03.04.14 "Gestaltung des Schulumfeldes".

Überarbeitung der RVS 03.07.11 "Organisation und Anzahl der Stellplätze für den Individualverkehr".

Erstellung der RVS 05.01.31 "Planung und Umsetzung von VM-Strategien".

Erstellung der RVS 05.04.35 "Evaluierung von VLSA".

Überarbeitung der RVS bezüglich "Optimierung des ÖPNV".

Fortsetzung der Kooperation mit der ÖVG sowie im Rahmen der D-A-CH Gemeinschaft zum Thema "Paradigmenwechsel im Verkehrswesen". Die Vorträge der bisherigen beiden Veranstaltungen von FSV und ÖVG zum Paradigmenwechsel im Verkehrswesen stehen vor der Veröffentlichung. Ein weiterer Arbeitsschwerpunkt wird sich mit der Priorität im öffentlichen Raum bezüglich "Neue Stadtstraßenquerschnitte" beschäftigen. Eine diesbezügliche Veranstaltung ist vorgesehen.

## **Sta01 - Verkehrsplanung und Raumnutzung im städtischen Bereich**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Erstellung von Empfehlungen für die Planungspraxis in Form von RVS-Merkblättern und RVS-Arbeitspapieren, die sich mit verkehrs- und raumplanungssrelevanten Themenbereichen im städtischen und stadtnahen Umfeld beschäftigen.

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Im Jahr 2015 lag eine Hauptaufgabe in der Mitarbeit bei der Erstellung von RVS (Planung und Entwurf von Innerortsstraßen, Fußgängerverkehr, Radverkehr), die als Grundlage für die Überarbeitung von RVS im eigenen Verantwortungsbereich herangezogen werden können. Ein weiterer wesentlicher Arbeitsschwerpunkt lag in der Überarbeitung der RVS 03.04.14 "Gestaltung des Schulumfeldes".

### **Aktuell in Bearbeitung befindliche RVS**

Im Frühjahr 2014 wurde mit der Überarbeitung der RVS 03.04.14 "Gestaltung des Schulumfeldes" begonnen. Im Herbst wurde die RVS zur Begutachtung eingereicht, im Dezember 2015 wurden die Einwände in die RVS eingearbeitet. Die RVS 03.04.14 wird voraussichtlich im ersten Quartal 2016 veröffentlicht.

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Das RVS-Arbeitspapier Nr. 01 und die RVS 03.07.11 werden bezüglich einer ev. notwendigen Überarbeitung geprüft.

Die Arbeiten an der RVS 03.04.14 werden fortgesetzt. Für diese Überarbeitung stehen auch die Ergebnisse des Projektes "Überprüfung und Verbesserung der Verkehrssicherheit im Schulumfeld" zur Verfügung. Mit der Fertigstellung ist 2016 zu rechnen.



### **Veröffentlichte Regelwerke**

- RVS 02.01.13 Verkehrserzeugung von Einkaufszentren und Multifunktionalen Zentren (November 2014)
- RVS 03.04.14 Gestaltung des Schulumfeldes (Juni 2003)
- RVS 03.07.11 Organisation und Anzahl der Stellplätze für den Individualverkehr (Mai 2008)
- RVS 03.07.31 Vorplanung zu Garagenstandorten (September 2010)
- RVS 03.07.32 Entwurfsgrundlagen für Garagen (September 2010)
- RVS 03.07.33 Technische Garagenausstattung (September 2010)
- RVS Arbeitspapier Nr. 01 Grundlagen und Motive bzgl. der Organisation und der Anzahl der Stellplätze für Fahrzeuge im Individualverkehr (Jänner 2001)

## **Sta04 - Bauliche Gestaltung von Stadtstraßen**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Der Arbeitsausschuss beschäftigt sich mit der Erstellung einer übergeordneten RVS zur "Gestaltung öffentlicher Räume in Siedlungsgebieten". Das Ergebnis der Arbeiten des Arbeitsausschusses ist als RVS 03.04.11 "Straßenplanung, Straßen im Ortsgebiet, Straßenraumgestaltung, Gestaltung öffentlicher Räume in Siedlungsgebieten" am 1. Oktober 2011 erschienen.

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Die Tätigkeit des Arbeitsausschusses ruhte im vergangenen Jahr.

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Im Ausschuss herrscht z.B. grundsätzlich Interesse die "neuen Formen der Verkehrsberuhigung" (Zentrumszonen, Gemeinschaftszonen, Begegnungszonen, Shared Space) und deren resultierenden gestalterischen Möglichkeiten in einem RVS-Arbeitspapier einzuarbeiten.

### **Veröffentlichte Regelwerke**

- RVS 03.01.12 Rahmenrichtlinie für Verkehrserschließung (Jänner 1984)
- RVS 03.04.11 Gestaltung öffentlicher Räume in Siedlungsgebieten (Oktober 2011)

## **Sta05 - Kinderfreundliche Mobilität**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Verkehrspolitische Zielsetzungen in den Anfangsphasen der Motorisierung waren geprägt durch Bemühungen zur Optimierung des Verhaltens von Kindern durch verkehrserzieherische Maßnahmen im Straßenraum insbesondere am Schulweg (Die Sicherheit am Schulweg wurde in einer Reihe von Sicherheitsprogrammen thematisiert). In der Folge hat sich auch die FSV mit der RVS Schulumfeld (RVS 03.04.14) mit der Problematik eines Teilbereiches der Wegekette zur Schule und zwar des Zugangs zum Schulgebäude und dessen unmittelbarem Umfeld beschäftigt.

Die "klassische" Betrachtungsweise des Schulweges und den dort auftretenden Probleme muss ergänzt werden durch die Betrachtung des Mobilitäts- und Erlebnisraumes von Kindern und damit auch Freizeitverkehrszwecke, Einkaufsverkehrszwecke etc. umfassen.

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Inhalte und Schwerpunkte der Ausschusssitzungen wurden bereits Ende 2014 im Zuge einer Reihe von Sitzungen diskutiert, in die RVS eingearbeitet und im Ausschuss intern zur Verteilung gebracht. Nach Einarbeitung aller (interner) Einwendungen wurde von Seiten der FSV das Begutachtungsverfahren eingeleitet. Einwendungen wurden im Rahmen des Verfahrens von BMVIT, Niederösterreichischer Landesregierung, MA46, sowie von anderen Ausschüssen der FSV in Bezug auf Abstimmungsbedarf vorgebracht und am 9.1.2015 an den Ausschuss weitergeleitet. Die Ausschussinterne Einarbeitung der Einwendungen wurden in den ersten Monaten des Jahres durchgeführt (Arbeitstreffen am 2.3., 19.3. sowie Einarbeitung am 30.3.). Die Endvariante wurde am 22.4. an die FSV weitergeleitet. Die Sitzung des Fachbeirates erfolgte am 29.6.2015. Die Veröffentlichung erfolgte mit 1. November 2015.

"Kinderfreundliche Mobilität" war parallel Thema mehrerer Veranstaltungen und Veröffentlichungen:

**Veranstaltungen:**

- FSV- Verkehrstag, 11. Juni 2015; "Infrastrukturen für Kinder in Siedlungsräumen" (Vortrag: Thomas Macoun) sowie
- FSV-Seminar "Kinderfreundliche Mobilität" von 27. Oktober 2015 in dessen Rahmen unter anderen themenspezifischen Vorträgen die Präsentation der neuen RVS (Vortrag: Thomas Macoun) erfolgte.

**Veröffentlichungen:**

FSV-aktuell Straße 09-2015 sowie im EuroKommunal Magazin.

**Veröffentlichte Regelwerke**

RVS 03.04.13 Kinderfreundliche Mobilität (November 2015)

**Sta06 - Strategisches Verkehrsmanagement****Beschreibung des Aufgabengebietes**

Der Arbeitsausschuss beschäftigt sich mit Fragen zur Entwicklung von verkehrsträgerübergreifenden Verkehrsmanagementstrategien insbesondere aus einem verkehrsplanerisch-funktionalem Blickwinkel. Den Hintergrund bildet die intensive Entwicklung und Errichtung von Verkehrsmanagementsystemen, die in den letzten Jahren stattgefunden hat. Die Zielsetzung dieser Systeme ist, die vorhandenen Verkehrssysteme effizienter zu nutzen. Neben der Frage der zeitlichen und räumlichen Verkehrsverteilung innerhalb der einzelnen Systeme sind aber auch jene der Verkehrsaufteilung zwischen den verschiedenen Systemen und des Zusammenspiels der Systeme wesentlich. In der Praxis zeigt sich, dass für ein optimales Zusammenwirken der verschiedenen Systeme und Maßnahmen im Sinne eines integrierten Gesamtsystems eine Abstimmung der Aufgabenträger bzw. ein geeigneter Ordnungsrahmen notwendig ist. Neben organisatorisch-institutionellen und systemtechnischen Themen ist die wesentliche Aufgabe, auf einer planerisch-funktionalen Ebene Handlungskonzepte (Strategien und Maßnahmen) zu entwickeln, die auch abgestimmt verkehrsträgerübergreifend wirken. Diese Aufgabe stellt sich insbesondere im städtischen Umfeld, wo einerseits die verkehrlichen Herausforderungen durch die Überlagerung unterschiedlichster Verkehre (lokal, regional, überregional) am stärksten sind und andererseits verschiedenste Verkehrsträger vorhanden sind. Gerade im städtischen Umfeld stehen Strategien des Verkehrsmanagements auch stets in enger Wechselbeziehung mit organisatorischen und baulichen Maßnahmen, wodurch eine enge Verbindung zu den weiteren Ausschüssen der Arbeitsgruppe Stadtverkehr gegeben ist.

**Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Die Erstellung eines RVS-Merkblattes mit dem Arbeitstitel "Planung und Umsetzung von Verkehrsmanagementstrategien" wurde in mehreren Sitzungen vorangetrieben. Dabei werden Projekterfahrungen im In- und Ausland sowie im Ausland bereits erarbeitete Leitfäden und Hinweise für die Entwicklung von Verkehrsmanagementplänen bzw. von Verkehrsmanagementstrategien berücksichtigt.

**Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Fertigstellung des RVS-Merkblattes in weiteren Treffen des Ausschusses. Dabei ist weiterhin die Abstimmung mit den Leitern der Arbeitsausschüsse Mobilitätsmanagement, Verkehrsinformation und Verkehrstelematik-Grundlagen der AG Grundlagen des Verkehrswesens vorgesehen.

**Sta07 - Nicht motorisierter Verkehr****Beschreibung des Aufgabengebietes**

Beschäftigung mit dem nicht motorisierten Verkehr, Erstellung und Überarbeitung der RVS für den Fußgängerverkehr (RVS 03.02.12) und Radverkehr (RVS 03.02.13). Bis August 2004 gab es keine RVS, die sich umfangreich mit dem Fußgängerverkehr beschäftigte, obwohl nicht nur der Großteil der Bewegungen in unseren Städten und Gemeinden zu Fuß erfolgt, sondern das Gehen auch die ureigenste, ökologisch und sozial verträgliche Form der Mobilität ist. In der Verkehrsplanung und bei der Straßenraumgestaltung sind die Anforderungen der Fußgänger nach bequemer, attraktiver und sicherer Fortbewegung beziehungsweise nach einem dementsprechenden Aufenthalt zu berücksichtigen. Das bedeutet vor allem ausreichend breite Gehsteige, sichere Querungsmöglichkeiten, verkehrsberuhigte, verkehrsarme und verkehrsfreie Bereiche, attraktive Gestaltung und eine ausreichende Beleuchtung. Ebenso ist in der Verkehrsplanung den Erfordernissen des Radverkehrs als weiterer Form der ökologisch und sozial verträglicher Form der individuellen Mobilität Rechnung zu tragen.



### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Im vergangenen Jahr (2015) wurde die Arbeit an der RVS für den Fußgängerverkehr (RVS 03.02.12) abgeschlossen und die RVS 03.02.12 neu veröffentlicht. Egal welches Verkehrsmittel man wählt, der erste und letzte Teil des Weges wird immer zu Fuß zurückgelegt. Fußgängerverkehr betrifft demnach jeden von uns. Aufgrund der sich ändernden Zusammensetzung des städtischen Verkehrs und den steigenden Bedürfnissen nach nachhaltigen und sicheren Formen der Mobilität, verändern sich auch die Planungsanforderungen. Deshalb müssen auch die RVS für den nicht motorisierten Verkehr an die veränderten Rahmenbedingungen angepasst werden und gleichzeitig Wegweisungen für zukünftige Entwicklungen darstellen.

Fußgänger sind wie Radfahrer ungeschützte Verkehrsteilnehmer. Die Belange der Verkehrssicherheit sind daher sowohl bei der Planung von Gehwegen und Gehsteigen als auch von sonstigen Verkehrsanlagen, die von Fußgängern benützt werden dürfen, vordringlichst zu beachten. In der RVS 03.02.12 "Fußgängerverkehr" werden deshalb vor allem die Themen Sichtfelder vor Schutzwegen, Ausgestaltung von Fußgängerquerungsstellen und Querungsstellen im Bereich von Haltestellen öffentlicher Verkehrsmittel behandelt. Besondere Berücksichtigung gebührt dabei, im Sinne des Gleichberechtigungsgrundsatzes, immer auch den besonderen Bedürfnissen von mobilitäts- oder sinneseingeschränkten Personen.

Auf Grund der seit 1. April 2013 in Kraft getretenen 25. StVO Novelle, die wesentliche Änderungen für den Radverkehr mit sich brachte (u.a. Fahrradstraßen, Begegnungszonen und Radwege ohne Benützungspflicht), wurden im Jahr 2013 Einsatzkriterien für diese neuen Netzelemente (insb. Fahrradstraße und Flexibilisierung der Radwegbenützungspflicht) in der RVS 03.02.13 verankert.

Dem stetig steigenden Anteil des Radverkehrs am individuellen Verkehr sowie beim Personen- und Lastentransport soll in der 2015 begonnenen Überarbeitung der RVS 03.02.13 entsprochen werden. Diesbezüglich werden auch die Erkenntnisse aus neuesten wissenschaftlichen Untersuchungen in die Entwicklung des Regelwerkes einfließen. Die Mitarbeit von Vertretern der Interessensvertretung mobilitäts- oder sinneseingeschränkter Personen gewährleistet auch die Berücksichtigung der besonderen Bedürfnisse dieser Bevölkerungsgruppe. Auf die Abstimmung mit betroffenen anderen Arbeitsausschüssen wird ebenfalls geachtet.

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

2016 wird die Neuüberarbeitung der RVS 03.02.13 fortgesetzt.

### **Veröffentlichte Regelwerke**

RVS 03.02.12 Fußgängerverkehr (Oktober 2015)

RVS 03.02.13 Radverkehr (Februar 2014)

## **Sta08 - Planung, Errichtung und Betrieb von VLSA**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Der Arbeitsausschuss beschäftigt sich mit Verkehrslichtsignalanlagen (VLSA) in folgenden Bereichen:

- Planen, Bau und Betrieb von Verkehrslichtsignalanlagen, insbesondere die Fortführung und Aktualisierung der bestehenden RVS
- Erstellung und Aktualisierung der standardisierten Texte für die Leistungsgruppe 44 VLSA der standardisierten Leistungsbeschreibungen Verkehrsinfrastruktur (LB-VI)
- Qualitätsmanagement an VLSA als systematische Qualitätsprüfung und Qualitätsverbesserung an VLSA und Festlegung einer standardisierten Vorgangsweise zur Evaluierung der Qualität an VLSA
- Erfahrungsaustausch und Diskussionen über aktuelle Themen und innovative VLSA-Projekte
- Bauausführung, Wahl der Ausrüstung von VLSA, Ausstattung der (bzw. Anforderungen an) Steuergeräte, Schaltschränke, Bedienelemente, Signalgeber, Zentralen-Einrichtungen, etc.
- Betrieb der VLSA, insbesondere Wartungsverträge, detaillierte Durchführungsbestimmungen

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Die RVS 05.04.31 "Einsatzkriterien" von VLSA wurde überarbeitet, wobei die Kriterien aktualisiert und mit der RVS 03.02.12 für den "Fußgängerverkehr" des Sta07 abgestimmt wurden. Der Entwurf konnte aber noch nicht finalisiert werden. Mit der Überarbeitung der RVS 05.04.32 "Planen von VLSA" wurde begonnen.

Zur Abstimmung des Merkblattentwurfs RVS 03.04.13 "Kinderfreundliche Mobilität" des Sta05 mit den Belangen der VLSA wurde ein Textvorschlag zur Freigabezeitbemessung für Schulkinder erstellt und eine einvernehmliche Lösung gefunden.



Mit dem PV09 "Anforderungsprofile an Straßen", der die RVS 03.01.14 "Umgang mit Kapazitätsengpässen in Straßennetzen" für Sachverständigengutachten erstellt, werden Kriterien für Bemessungsverkehrsmengen erarbeitet und Regeln für die Dosierung der Verkehrsmengen an VLSA aufgestellt.

Der Arbeitsausschuss versteht sich nicht nur als RVS-Ersteller. In den 5 Sitzungen des Jahres 2015 wurde ein reger Erfahrungsaustausch zu aktuellen Themen rund um Planung, Bau, Organisation und Betrieb von VLSA gepflegt.

#### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Schwerpunkte für 2016 sollen die Fertigstellung der RVS 05.04.31 "Einsatzkriterien" von VLSA und die Überarbeitung der RVS 05.04.32 "Planen von VLSA" (1998) sein. Für einzelne Berechnungsmethoden sind neuere Erkenntnisse einzuarbeiten, aktuelle Schwerpunkte der Planungen zu berücksichtigen. Die Vorgaben sind an die inzwischen veröffentlichten neueren RVS sowie an den internationalen, europäischen Standard anzupassen. Weiter besteht die Absicht zeitgleich mit der Überarbeitung der RVS 05.04.32 ein Arbeitspapier für VLSA mit Beispielen zu erstellen.

#### **Veröffentlichte Regelwerke**

- RVS 05.04.21 Verkehrsleitsysteme (Jänner 2001)
- RVS 05.04.31 Einsatzkriterien (Oktober 1998)
- RVS 05.04.32 Planen von Verkehrslichtsignalanlagen (Oktober 1998)
- RVS 05.04.33 Ausführung, Abnahme, Betrieb, Instandhaltung (Oktober 1998)
- RVS 05.04.34 Abnahme- und Prüfprotokoll (Oktober 1998)
- RVS 05.04.35 Evaluierung von Verkehrslichtsignalanlagen (Februar 2013)
- RVS 05.04.36 VLSA Plansymbole (November 2007)
- RVS 05.04.37 Unvollständige Verkehrslichtsignalregelung (August 2014)
- RVS 08.23.07 Verkehrslichtsignalanlagen (Jänner 2009)

### **Sta09 - Optimierung des ÖPNV**

#### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Erarbeitung von Arbeitsgrundlagen in Form von RVS-Richtlinien, RVS-Merkblättern und RVS-Arbeitspapieren für verkehrsrelevante Themenbereiche im städtischen und stadtnahen Umfeld, Diskussion und Sammlung zukünftiger Aufgabenbereiche sowie internationale Kooperationen.

#### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Der Ausschuss hat sich seit seiner Konstituierung mehrfach getroffen. Der Bearbeiterkreis wurde um die Sachverständigen des Eisenbahnwesens der Bundesländer erweitert. Eine Gliederung der Inhalte der künftigen einheitlichen ÖPNV-RVS wurde erstellt und einstimmig angenommen. Die RVS 02.03.11 soll eine Planungsrichtlinie sein und nicht in den Bau der Anlagen hineinwirken.

Die RVS wird in zwei Teilen (Haltestelle und Freie Strecke) erscheinen. Eine vorläufige Endversion wurde erstellt und sollte Ende 2015 mit DI Skoric und Ing. Rollinger finalisiert werden.

Durch das Ableben von Kollegen Rollinger hat sich die Arbeit verzögert. Eine Fertigstellung und Übermittlung ist für April festgelegt. Der Dritte Teil (Planungsteil) wird auf Grund zu vieler inhaltlicher Unklarheiten vorläufig zurückgestellt.

#### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Da die RVS dreigeteilt wurde und der Grundlagenteil eine umfassende Bearbeitung erfordert wird nun im 1. Quartal 2016 die Fertigstellung der RVS 02.03.11 erfolgen. (Teil Haltestelle und "freie Strecke"). Der "Planungsteil" (Verkehrsplanerische Grundlagen) wird zurückgestellt.

#### **Veröffentlichte Regelwerke**

- RVS 02.03.11 Optimierung des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) (Oktober 1999)
- RVS 02.03.12 Behindertengerechte Ausgestaltung des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) (Juni 2001)
- RVS 02.03.13 Anlagen des öffentlichen Personennahverkehrs (März 1979)



## **Sta10 - Innerortsstraßen**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Bearbeitung von Fragen und Ausarbeitung von RVS die Innerortsstraßen betreffen. Die Berücksichtigung aller Verkehrsteilnehmergruppen und aller Nutzer des Straßenraumes hat dabei entsprechend dem Stand der Technik zu erfolgen.

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Im Jahr 2015 hat sich der Arbeitsausschuss intensiv mit der Erarbeitung (Überarbeitung) der RVS 03.04.12, die den Titel "Planung und Entwurf von Innerortsstraßen" erhalten soll, beschäftigt. Die RVS wird nicht nur die Querschnittgestaltung, sondern ganz allgemein die Planung und den Entwurf von Innerortsstraßen behandeln.

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Weiterführung der Änderung bzw. Adaptierung der RVS 03.04.12 "Querschnittgestaltung von Innerortsstraßen", nunmehr "Planung und Entwurf von Innerortsstraßen", auf Grund der Entwicklungen und der Veränderungen in den letzten 10 Jahren, mit dem Ziel die RVS im Sommer 2016 zu veröffentlichen. Das für die Anwendung und den Einsatz von Begegnungszonen wichtige RVS-Arbeitspapier Nr. 27 "Einsatzkriterien für Begegnungszonen" wird, aufbauend auf den bisher gemachten Erfahrungen, evaluiert.

### **Veröffentlichte Regelwerke**

RVS 03.04.12 Querschnittgestaltung von Innerortsstraßen (Jänner 2001)

RVS Arbeitspapier Nr. 27 Einsatzkriterien für Begegnungszonen (Juli 2014)



## STRASSEN BETRIEB UND STRASSEN AUSRÜSTUNG

### Stb01 - Winterdienst

#### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Winterdienst auf öffentlichen Straßen mit allen erforderlichen Nebenarbeiten, wie Anordnung von Schneezäunen. Anforderungen und Beschreibung des Winterdienstes unter besonderer Berücksichtigung von Umweltauswirkungen. Ausbildungsunterlagen für das Winterdienstpersonal und Entscheidungshilfen im Winterdienst, wie Straßenzustandsinformationssysteme.

#### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Die RVS 12.04.13 "Vorbeugende Maßnahmen gegen Schneeverwehungen - Schneezäune" wurde an den neuesten technischen Stand angepasst und veröffentlicht. Bei der RVS 12.04.16 "Streumittel" wurden die angeschlossenen Produktbeschreibungen und die Protokolle für die Entnahmen von Proben zur Qualitätskontrolle überarbeitet. Die RVS 12.04.17 "Einsatzdatenerfassung für den Winterdienst" wurde weiter bearbeitet und im Entwurf fertiggestellt. Das Forschungsprojekt "Eignungskriterien auftauende Streumittel", mit dem das Institut für Verkehrswissenschaften der TU Wien beauftragt wurde, wurde abgeschlossen und wird in weiterer Folge veröffentlicht.

#### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

In einem neuen Forschungsprojekt "Wirkmodell Streuung, Räumung und Restsalzmengen" sollen mit der TU Wien die Arbeitspakete Tauleistung von Feuchtsalztechniken FS50, FS70, Räumqualitäten von Schneepflügen untersucht werden. Weiters werden Streuempfehlungen von bisher FS30 um die neuen Feuchtsalzstreuetechniken FS50 und FS70 erweitert.

Evaluierung der RVS 12.04.11 Winterdienst Allgemeines.

#### **Veröffentlichte Regelwerke**

- RVS 12.04.11 Allgemeines (Jänner 2001)
- RVS 12.04.12 Schneeräumung und Streuung (August 2010)
- RVS 12.04.13 Vorbeugende Maßnahmen gegen Schneeverwehungen - Schneezäune (April 2015)
- RVS 12.04.14 Straßenzustandsinformationssysteme (SZIS) für den Winterdienst (November 2014)
- RVS 12.04.15 Minimierung von Umweltauswirkungen beim Einsatz von Streumittel im Winterdienst (Oktober 2012)
- RVS 12.04.16 Streumittel (Oktober 2011; Letzte Änderung: November 2014)
- RVS 14.02.16 Einweisungsunterlagen für das Winterdienstpersonal (Oktober 2011)
- RVS Arbeitspapier Nr. 11 Einsatz von Streumitteln im Winterdienst (Oktober 2012)
- RVS Arbeitspapier Nr. 21 Ergänzende Einweisungsunterlagen für das Winterdienst-Personal (November 2014)

### Stb03 - Organisation Straßenbetrieb

#### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

- Laufende Evaluierung der im Jahre 2008 durch den o.a. Arbeitsausschuss fertiggestellten und im Jahr 2013 überarbeiteten RVS 12.01.12 "Standards in der betrieblichen Erhaltung von Landesstraßen" Schaffung von Grundlagen zur Steuerung des Straßenbetriebes mittels Kennzahlen
- Erfahrungsaustausch zwischen den verschiedenen Landesstraßenverwaltungen zu diversen betrieblichen Themen

#### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Die Datenerhebung und Datensammlung zu den Benchmarks und Berichtsblättern umfasst:

- Organisation (Organigramme und Kompetenzen)
- BKS (Betriebskennzahlensystem des Bundes)
- Benchmarks (Definieren von Vergleichsgrößen)



- Ressourcen (Personal, Finanzen, Ausstattung)
- Technologien (Methoden und Werkzeuge)
- Präsentationsplattform (Portal) - in Bearbeitung
- Berichtsblatt Personal
- Berichtsblatt Fahrzeuge
- Berichtsblatt Gebäudeflächen - in Bearbeitung
- Berichtsblatt Grundstücke
- Berichtsblatt Streumittel
- Berichtsblatt Energie - in Bearbeitung
- Evaluierung der Ausrichtung und Schwerpunktsetzung des Arbeitsausschusses
- Preisvergleiche von an Dritte vergebenen betrieblichen Leistungen (Bodenmarkierung)

#### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

- Bedarfsorientierte Evaluierung der RVS 12.01.12
- Nach wie vor ist es Aufgabe des Arbeitsausschusses die jährlich erhobenen Daten des Straßenbetriebes aus den unterschiedlichen Systemen der Länder zu vereinheitlichen bzw. zu normieren mit dem Ziel einerseits eine gesamtheitliche Erfassung aller Kosten des Straßenbetriebes untergliedert nach dem BKS-System des Bundes zu erhalten und andererseits Betriebskennzahlen und Benchmarks des Straßenbetriebes von Landesstraßen länderübergreifend darzustellen.

#### **Veröffentlichte Regelwerke**

RVS 12.01.12 Standards in der betrieblichen Erhaltung von Landesstraßen (Oktober 2013)

### **Stb04 - Betriebsinterne Nachrichtensysteme**

#### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Zukünftige Möglichkeiten/Vorteile/Nachteile der digitalen Funknetze für Betriebsfunk und Datenfunk Informationsplattform und Erfahrungsaustausch für Bundesländervertreter und Wirtschaft bezüglich betriebsinterner drahtloser Kommunikationssysteme, Überarbeitung der RVS 09.02.61 "Funkeinrichtungen".

#### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Die RVS 12.02.31 war der Schwerpunkt des vergangenen Jahres.

#### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Es wird die RVS 09.02.61 "Funkeinrichtungen" überarbeitet.

#### **Veröffentlichte Regelwerke**

RVS 09.02.61 Funkeinrichtungen (September 2009)

RVS 12.02.31 Sprechfunkgeräte (Mai 1988)

### **Stb05 - Bodenmarkierungen**

#### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Der Ausschuss beschäftigt sich derzeit mit der Überprüfung und Durchsicht der aktuellen RVS hinsichtlich Aktualität und des Bedarfs einer Überarbeitung. Des Weiteren erfolgt eine Durchsicht der spezifischen Normen auf allfällige Widersprüche mit den einschlägigen RVS.

#### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Ausarbeitung von Empfehlungen für Sondermarkierungen und Anwendung bzw. normgemäße Durchführung von Messungen zur Bestimmung der Retroreflexion von Bodenmarkierungen.

#### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Überlegungen zur allfälligen Ausarbeitung einer weiteren RVS für Sondermarkierungen.

**Veröffentlichte Regelwerke**

- RVS 05.03.11 Ausbildung und Anwendung von Bodenmarkierungen  
(Juli 2009; Letzte Änderung: Dezember 2009)
- RVS 05.03.12 Auswahl von Bodenmarkierungen (März 2007; Letzte Änderung: Dezember 2009)
- RVS 08.23.11 Bodenmarkierungsarbeiten (Juli 2013)
- RVS Arbeitspapier Nr. 23 Checkliste für die Ausführung von Bodenmarkierungsarbeiten (Juli 2013)

**Stb06 - Fahrzeuge und Geräte der Straßenerhaltung****Beschreibung des Aufgabengebietes**

Der Ausschuss beschäftigt sich im Wesentlichen mit der Ausrüstung und Ausführung der Ausstattung von Fahrzeugen und Geräten der Straßenerhaltung im Sommer- und Winterdienst, sowie deren Beschaffung, Betrieb und Instandhaltung. Erarbeitung von RVS sowie Anpassung von RVS an den Stand der Umwelt und Technik.

**Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Im April und Oktober 2015 hat je eine zweitägige Ausschusssitzung in Inzing/Tirol und Salzburg Stadt stattgefunden. Die Themen befassten sich im Wesentlichen mit der Beschaffung, dem Betrieb und der Instandhaltung von Fahrzeugen und Geräten.

Einen weiteren wichtigen Schwerpunkt stellte das Vergabewesen dar. Da in Vergabeverfahren die rechtlichen Belange einen hohen Stellenwert erlangen, wird die Durchführung von Vergabeverfahren für Techniker zunehmend aufwendiger und komplexer, sodass dem Informationsaustausch (Erörterung von rechtlichen Herausforderungen, Information über Erfahrungen, usw.) immer größere Bedeutung eingeräumt werden muss. Die Überarbeitung der RVS 13.202 (vormals RVS 12.02.11) wurde 2015 abgeschlossen und wird voraussichtlich 2016 veröffentlicht.

**Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Für öffentliche Auftraggeber werden zwischenzeitlich zahlreiche Vergabeverfahren durch die Bundesbeschaffungsgesellschaft (BBG) durchgeführt. Hinsichtlich Fahrzeuge und Geräte des Kommunalbereiches wird daher eine enge Zusammenarbeit bei Erstellung von technischen Leistungsbeschreibungen von Geräteträgern, Traktoren und LKW sowie Erörterung von Rahmenbedingungen, zwischen dem Arbeitsausschuss und der BBG betrieben.

Gemeinsam mit dem Arbeitsausschuss Winterdienst (Stb01) wird ein Prüfverfahren für Streuautomaten erarbeitet.

Eine Herausforderung wird für den Ausschuss die Vereinheitlichung von elektronischen und mechanischen Fahrzeugschnittstellen zu diversen Anbaugeräten darstellen.

**Veröffentlichte Regelwerke**

- RVS 12.02.11 Einheitliche Kennzeichnung von Fahrzeugen und Geräten (Februar 1981)
- RVS 12.02.21 Kraftfahrzeuge A - Hydraulikanlagen in Winterdienstfahrzeugen (Dezember 2013)
- RVS 12.02.22 Kraftfahrzeuge B - Frontanbauplatte für Winterdienstfahrzeuge (Dezember 2013)

**Stb07 - Grundlagen für Schulungen****Beschreibung des Aufgabengebietes**

Periodische Aktualisierung des Prüfungsstoffes zu den RVS 14.02.11, RVS 14.02.12, RVS 14.02.13, der RVS 14.02.14 "Technisches Verwaltungspersonal für Verkehrsbauten" und RVS 14.01.11 "Tätigkeit der Bauaufsicht".

**Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Es wurde der Vortrags- und Prüfungsstoff insbesondere hinsichtlich verschiedener Neuerungen aktualisiert und in den Bereichen "Grünverbau und Ökologie" evaluiert.

**Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Finalisierung der Schulungsunterlagen hinsichtlich der Neuerungen in den Bereichen "Grünverbau und Ökologie" und Layoutierung des Gesamtkonvolutes.



### **Veröffentlichte Regelwerke**

- RVS 14.01.11 Tätigkeit der Bauaufsicht (Jänner 2008)
- RVS 14.02.11 Schulung für Straßen- und Brückenmeister (Februar 1981)
- RVS 14.02.12 Schulung für Straßenwärter in besonderer Verwendung (Juni 1989)
- RVS 14.02.13 Schulung für motorisierte Streckenwarte (Juni 1989)
- RVS 14.02.14 Technisches Verwaltungspersonal für Verkehrsbauten (Juni 2003)

## **Stb08 - Materialverwertung Straßenbetrieb**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Erstellung der RVS 12.01.11 "Wirtschaftliche Verwertung von Materialien des Straßenbetriebes":

Die wirtschaftliche Verwertung von Materialien des Straßenbetriebes rückte in den letzten Jahren zunehmend ins Blickfeld, da aufgrund der zahlreichen Gesetzesänderungen ein Verwertung der Materialien entsprechend der Gesetzeslage entweder überhaupt unmöglich bzw. kompliziert und empfindlich teurer wurde.

Der Bundesabfallwirtschaftsplan gibt strenge Richtlinien für die stoffliche Verwertung vor, nimmt dabei aber nur Rücksicht auf die allgemeine Situation der Bau- und Abfallwirtschaft in Österreich. Die speziellen Belange des Straßenbetriebes werden dort derzeit praktisch nicht berücksichtigt. Ziel ist es daher gegebenenfalls durch entsprechende Untersuchungsreihen die Umweltrelevanz der Materialien aus dem Straßenbetrieb zu prüfen und dem entsprechende umweltverträgliche, wirtschaftliche und praxistaugliche Verwertungswege zu finden. Um diese Verwertungswege rechtskonform anwenden zu können, leistet der Arbeitsausschuss daher auch Vorarbeit für die aktuellen Gesetzesnovellen und Verordnungen.

Bei den behandelten Materialien handelt es sich vorwiegend um die Verwertung von:

1. Bankettschälgut
2. Eingekehrter Streusplitt aus der Frühjahrskehrung
3. Asphaltfräsgut
4. Grabenaushub
5. Sandfang, Steinsperren, Ausschotterungsbecken (Geschiebesperren), Felsräumungen
6. Bodenfiltermaterial
7. Grünschnitte: Grasschnitt, Baum- und Strauchschnitt
8. Kehrgut allgemein (Straßenkehrrecht)

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Stellungnahmen und Abänderungsvorschläge zu den Entwürfen der Recycling-Baustoff-VO, sowie inhaltliche Erarbeitung der geplanten RVS in insgesamt 5 zum Teil mehrtägigen Plenumsitzungen.

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Nachdem die Recycling-Baustoffverordnung mit 1.1.2016 in Kraft getreten ist, soll auf Basis der neuen Rahmenbedingungen im Frühjahr 2016 der Entwurf der RVS 12.01.11 in Begutachtung gehen. Parallel dazu sollen auch weiterhin erforderliche Gesetzes- und Verordnungsnovellen eingefordert bzw. relevante Novellen durch entsprechende Inputs und Stellungnahmen mitgestaltet werden.

### **Veröffentlichte Publikationen**

FSV-Schriftenreihe Heft Nr. 012 Wirtschaftliche Verwertung von Materialien des Straßendienstes (Mai 2014)

## **Stb09 - Geisterfahrer**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Erstellung bzw. Aktualisierung der RVS 05.06.31 unter Berücksichtigung des aktuellen technischen Wissensstandes.

Die Tätigkeit des Arbeitsausschusses ruht derzeit und wird im Bedarfsfall aktiviert.

### **Veröffentlichte Regelwerke**

RVS 05.06.31 Maßnahmen gegen Geisterfahrer (Juni 2002)



## **Stb10 - Verkehrszeichen und Wegweisung**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Ziel dieses Ausschusses ist das Festhalten des aktuellen Stands der Technik hinsichtlich Verkehrszeichen und wegweisender Beschilderung sowie Symbolen im gesamten Straßennetz. Als Grundlage dienen einerseits gesetzliche Bestimmungen und europäische bzw. nationale Normen, andererseits wissenschaftliche und praktische Erkenntnisse. Im Mittelpunkt der Betrachtungen stehen dabei stets die Verkehrsteilnehmer. Geregelt werden insbesondere die Anforderungen an das Grundmaterial, die erforderliche Ausbildung (Formate, Schriftzeichen, Piktogramme etc.) und Grundsätze zur Anordnung und Aufstellung von Verkehrszeichen. Einen Schwerpunkt bildet dabei die wegweisende Beschilderung. Des Weiteren werden technische Vertragsbedingungen bzw. Leistungsbeschreibungen erarbeitet.

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Der Einsatz digitaler Drucktechnik für die Herstellung von Verkehrszeichen wurde im Februar 2015 mit dem Änderungsblatt zu den technischen Vertragsbestimmungen der RVS 08.23.01 "Verkehrszeichen", geregelt.

Für die Erstellung der nunmehr vorliegenden RVS 05.02.15 "Verkehrszeichenkatalog" wurden von jedem einzelnen Verkehrszeichen digitale Vektorgrafiken angefertigt. Diese Vektorgrafiken stehen dem Anwender nunmehr auch digital zur Verfügung und sind im FSV Shop erhältlich.

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Schwerpunkt 2015 ist die Überarbeitung der RVS 05.02.12 "Beschilderung und Wegweisung im untergeordneten Straßennetz" mit ihrer Vielzahl an Abbildungen.

### **Veröffentlichte Regelwerke**

- RVS 05.01.21 Grundlagen der Stationierung (November 1996)
- RVS 05.01.22 Kilometerzeichen (November 1996)
- RVS 05.02.11 Anforderungen und Aufstellung (Juli 2009; Letzte Änderung: Juni 2014)
- RVS 05.02.12 Beschilderung und Wegweisung im untergeordneten Straßennetz (Juli 2009; Letzte Änderung: Juni 2014)
- RVS 05.02.13 Beschilderung und Wegweisung auf Autobahnen (November 2013)
- RVS 05.02.14 Leitplafeln (Juni 2002; Letzte Änderung: Mai 2005)
- RVS 05.02.15 Verkehrszeichenkatalog (Dezember 2015)
- RVS 08.23.01 Verkehrszeichen (Juli 2009; Letzte Änderung: Februar 2015)

## **Stb11 - Fahrzeugrückhaltesysteme**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Das Aufgabengebiet dieses Arbeitsausschusses ist eine möglichst transparente Aktualisierung der einzelnen RVS im Aufgabengebiet und damit einhergehend die Umsetzung des Standes der Technik im Bereich "Fahrzeug-Rückhaltesysteme", auch unter Berücksichtigung der jeweils aktuellen EU-Normen der EN 1317-Reihe, gesetzlicher Bestimmungen und praktischer Erfahrungen im Zuge der Anwendung.

Dies beinhaltet die Erstellung bzw. Evidenthaltung und Aktualisierung der RVS für den Bereich "Fahrzeug-Rückhaltesysteme", Leitplafeln und künftig auch Schneestangen.

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Ein Unterausschuss befasst sich mit der Aktualisierung der RVS für Leitplafeln inkl. Einarbeitung der Vorgaben der (ÖNORM) EN 12899-3; seit Einsetzung dieses Unterausschusses wurde in zahlreichen Sitzungen ein Großteil der Arbeiten geleistet und wurde die RVS 08.23.08 im November 2014 im Fachbeirat verabschiedet. Mit der Herausgabe dieser RVS ist Anfang 2015 zu rechnen.

Ein weiterer Unterausschuss befasst sich mit der Aktualisierung der LB-VI, speziell das Thema "Fahrzeugrückhaltesysteme" betreffend. Hier wurde die LB-Überarbeitung 2014 fertiggestellt.

Zwei neu gegründete Unterausschüsse befassen sich mit der Überarbeitung der RVS 08.23.05 und RVS 08.23.06, um auch diese an den aktuellen Stand der Technik anzupassen. Hier ist mit einer Fertigstellung im Jahr 2015 zu rechnen.



### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Mit Fertigstellung der RVS 08.23.08 wird heuer umgehend mit der weiteren Überarbeitung zur Aufnahme der vom Stb01 - Winterdienst übernommenen Schneestangen-Thematik begonnen werden.

Weiters wurde mit Jahresende 2014 einstimmig beschlossen, die längst fällige Überarbeitung der RVS 05.02.31 (in Verbindung mit der RVS 15.04.71) fortzuführen.

Abhängig vom Fortschritt der Überarbeitung der einzelnen EN 1317-Normenteile müssen die nationalen Regelwerke gegebenenfalls an diese Vorgaben angepasst werden.

### **Veröffentlichte Regelwerke**

- RVS 05.02.21 Ausbildung und Anforderungen (Oktober 1980)
- RVS 05.02.22 Anordnung und Aufstellung (Oktober 1980)
- RVS 05.02.31 Anforderungen und Aufstellung (November 2007; Letzte Änderung: Oktober 2011)
- RVS 05.02.41 Ausbildung und Anforderungen (Mai 2004)
- RVS 05.02.42 Anordnung und Aufstellung (Mai 2004)
- RVS 08.23.02 Leitpflocke aus Kunststoff (Juli 1986; Letzte Änderung: November 1998)
- RVS 08.23.03 Leitpflocke aus Stahlblech (November 1989)
- RVS 08.23.04 Rückstrahler für Leitpflocke (Februar 1986)
- RVS 08.23.05 Leitschienen aus Stahl (Mai 2005)
- RVS 08.23.06 Leitwände aus Beton (Mai 2005)
- RVS 08.23.08 Leitpflocke (Februar 2015)

## **Stb12 - Baustellenabsicherung**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Der Arbeitsausschuss berücksichtigt den aktuellen technischen und rechtlichen Stand in den RVS. Dabei werden Erfahrungen und Erkenntnisse sowie auch bereits praktizierte neue Absicherungsstandards im Zuge der geänderten Verkehrsanforderungen berücksichtigt. Im Zuge dessen werden bei Bedarf neue RVS adaptiert und ältere RVS neu überarbeitet.

Ziel ist die bessere Erkennbarkeit der Arbeitsstellen und optimalen Führung durch die Arbeitsstelle für den Verkehrsteilnehmer.

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Die Überarbeitung der RVS 05.05.44 "Straßen mit einem Fahrstreifen je Fahrtrichtung" wurde im Ausschuss fertiggestellt. Im Speziellen wurden die bestehenden Regelpläne bearbeitet und teilweise neue Regelpläne erstellt. Der Textteil wurde ebenfalls überarbeitet und adaptiert sowie die im Anhang angeführten Auflagen wurden neu erstellt. Die Begutachtung wurde im Sommer 2015 durchgeführt und im Oktober 2015 im Fachbeirat verabschiedet. Mit der Herausgabe dieser RVS ist Anfang 2016 zu rechnen.

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Beginn der Überarbeitung der RVS 05.05.43 "Straßen mit zwei oder mehr Fahrstreifen in einer Fahrtrichtung" unter Berücksichtigung des aktuellen technischen Wissensstandes. Da die bestehende Richtlinie überwiegend Verkehrsführungen im Freiland behandelt, werden im Zuge dieser Überarbeitung auch Verkehrsführungen Innerorts ausführlicher behandelt. Dazu ist eine thematische Aufteilung der RVS in "Freiland" und "Ortsgebiet" vorgesehen.

### **Veröffentlichte Regelwerke**

- RVS 05.05.41 Gemeinsame Bestimmungen für alle Straßen (Mai 2012)
- RVS 05.05.42 Straßen mit getrennten Richtungsfahrbahnen (Mai 2012)
- RVS 05.05.43 Straßen mit zwei oder mehr Fahrstreifen je Fahrtrichtung (November 2003)
- RVS 05.05.44 Straßen mit einem Fahrstreifen je Fahrtrichtung (November 2003)



## STEINSTRASSEN UND STEINMATERIAL

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Anwendung von Naturstein und Gesteinskörnungen im Straßenbau für Pflasterdecken und Böschungs- und Ufersicherungen sowie als Grundstoffe für die Herstellung von Asphalt und Beton und für ungebundene Tragschichten. Verbesserung und Weiterentwicklung von Prüfverfahren für Gesteinskörnungen, Naturstein und ungebundene Schichten. Koordinierung etwaiger Problemstellungen für Gesteinskörnungen und ungebundene Schichten mit anderen Gremien. Wissensaustausch mit Lenkungsausschuss LA 6 der AG "Gesteinskörnungen, ungebundene Tragschichten" der Deutschen FGSV. 2 Sitzungen jährlich oder auch nach Bedarf.

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Aufgrund der laufenden Diskussionen zur Recyclingbaustoffverordnung, den zugehörigen Erläuterungen und der noch im Entwurf befindlichen ÖNORM B3140 gab es keine Aktivitäten. Es fand eine koordinierende Sitzung zum Thema "Dynamische Lastplatte" mit der AG Untergrund statt.

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Die Bedingungen der ÖNORM B 3140 müssen in die betroffenen RVS eingearbeitet werden.

### **Veröffentlichte Regelwerke**

RVS 03.08.66 Böschungs-, Ufer- und Sohlsicherung mit Naturstein (November 2007)

RVS 08.97.02 Gesteinsmaterial für Böschungs-, Ufer- und Sohlsicherung (Mai 2005)

## **Stei01 - Bedingungen und Richtlinien**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Anforderungen an ungebundene Tragschichten und Gesteinskörnungen für ungebundene Tragschichten. Der Ausschuss hat die derzeit aktuelle RVS 08.15.01 unter Berücksichtigung der europäischen Normung bzw. der nationalen Umsetzungsdokumente im Jahr 2010 vollständig neu überarbeitet. Die Einführung des U-Klassen-Systems ist dem Konzept der Asphaltnormierung ähnlich und soll Klarheit schaffen und eine einfachere Handhabung der RVS ermöglichen. Die RVS 08.15.01 wurde am 1. Juli 2010 veröffentlicht.

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Die Tätigkeit des Arbeitsausschusses ruhte im vergangenen Jahr.

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Nach Neuauflage der harmonisierten europäischen Gesteinskörnungsnorm EN 12620 und Abänderung des nationalen Umsetzungsdokumentes der ÖNORM 3132, sowie der Fertigstellung der ÖNORM B 3140 "Rezyklierte Gesteinskörnungen für das Bauwesen", sowie aufgrund der Kundmachung der Recycling Baustoffverordnung BGBl II Nr. 181/2015, wird mit 2016 der Überarbeitungsbedarf erhoben und umgesetzt werden.

### **Veröffentlichte Regelwerke**

RVS 08.15.01 Ungebundene Tragschichten (Juli 2010)



## **Stei02 - Technologie und Prüfungen**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

1. Diskussion und Formulierung von neuen Technologien und geotechnischen Aspekten bei der Herstellung von Tragschichten sowie der relevanten Prüfungen bzw. Prüfmethoden und Initiierung von Forschungsprojekten an der TU Graz zu diesen Themen
2. Laborantenweiterbildung im Rahmen von Laborantentagen, Qualitätssicherung bei der Herstellung von Tragschichten, Gesteinskunde und Exkursionen in einschlägige Laboratorien und in Steinverarbeitungsbetriebe
3. Beobachtung der Normensituation "Nationale Prüfnormen, Europäische Prüfnormen, Prüfung von Gesteinskörnungen im Straßenbau"
4. Beobachtung und Mitarbeit bei der europäischen Normung im CEN/TC 396 "Earthworks" und im CEN/TC 154 "Aggregates" und Auswirkungen auf das österreichische Vorschriftenwerk (ggf. Formulierung von neuen RVSen als nationale Anwendungsdokumente)
5. Vergleichs- und Rundversuche, Erarbeitung neuer Versuchsmethoden
6. Kooperationen mit anderen internen und externen, nationalen und internationalen Institutionen im Bereich des Erd- und Straßenbaus und des Normungswesens.

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Einschlägige Publikationen und Vortragstätigkeit, Neues von der österreichischen und europäischen Normung, Laborantentage 2015, Überarbeitung RVS 11.06.26 (November 1987) "Wasseraufnahme der Kornklassen kleiner 0,125 mm (Enslin-Versuch)" und internes Forschungsprojekt zur Kalibrierung von Fritten, Überarbeitung der RVS 11.06.22 (Probenahme), Motivenbericht und Zusammenführung der RVS 11.06.27 und 11.06.29 zur neuen RVS 11.06.27 (Durchlässigkeitsversuche).

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

- Einschlägige Publikationen und Vortragstätigkeit
- Publikation von Untersuchungsberichten auch über die FSV
- Neues von der österreichischen und europäischen Normung
- Laborantentage 2016
- Fortsetzung der Überarbeitung der RVS 11.06.26 "Wasseraufnahme der Kornklassen kleiner 0,125 mm (Enslin-Versuch)" und Abwicklung eines internen Forschungsprojektes an der TU Graz
- Recycling-Baustoffe im Tragschichtbau und bei Rohrhinterfüllungen in der Leitungszone
- Formulierung des Motivenberichtes und Überarbeitung RVS 11.06.28 "Haufwerkshohlraum" mit Einbeziehung der Bestimmung der Schüttdichte und der lockersten und der dichtesten Lagerung
- Fortsetzung der Überarbeitung der RVS 11.06.27 "Durchlässigkeitsversuche"
- Zurückziehung der RVS 11.06.21 "Frosthebungsversuche"

### **Veröffentlichte Regelwerke**

- RVS 11.06.21 Frosthebungsversuche (August 1999)  
RVS 11.06.22 Probenahme (August 2004; Letzte Änderung: November 2004)  
RVS 11.06.26 Wasseraufnahme der Kornklassen kleiner 0,125 mm (Enslin-Versuch) (November 1987)  
RVS 11.06.27 Durchlässigkeit Labor (September 2000)  
RVS 11.06.28 Haufwerkshohlraum (Jänner 1991)  
RVS 11.06.29 Durchlässigkeit Baustelle (September 1997)



## **Stei03 - Technische Gesteinskunde**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Erarbeiten von Vorschlägen für die RVS; die derzeitigen Arbeitsschwerpunkte umfassen die Themen Verbesserung des Mineralkriteriums sowie Prüfung von Wasserbausteinen. Künftig werden die Betreuung und Aktualisierung der RVS 11.06.23 "Bestimmung des Polierwertes von Sand" und der RVS 11.06.26 "Wasseraufnahme der Kornklassen kleiner 0,125 mm (Enslin-Versuch)" Teil des Aufgabengebietes des Stei03 werden. Darüber hinaus hat der Ausschuss die Funktion eines Think Tank für den Bereich der Technischen Gesteinskunde und arbeitet allen anderen Ausschüssen der AG Stei diesbezüglich zu.

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Entwurf einer modifizierten Prüfvorschrift des Mineralkriteriums zur verbesserten Analytik frostrelevanter Minerale bei gleichzeitiger Beschleunigung des Untersuchungsganges. Diskussion der RVS 08.97.02 (Gesteinsmaterial für Böschungs-, Ufer- und Sohlsicherungen bzw. "Wasserbausteine") anlässlich aktueller Schäden und strengerer Anforderungen ausschreibender Stellen.

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Interne Validierung der modifizierten Prüfvorschrift des Mineralkriteriums. Durch Zusage externer Finanzierung Durchführung eines Ringversuches mit nationalen Prüfstellen im Jahr 2015.

Die Formulierung eines Forschungsvorhabens (Durchführung auf universitärer Ebene) zur Verbesserung der Prüfmethodik von Wasserbausteinen bzw. zur möglichen Modifizierung der nationalen Anforderungen wird 2015 davon abhängig gemacht, inwieweit Auftraggeber, aber auch Produzenten entsprechend der aktuellen Lage Handlungsbedarf sehen.

### **Veröffentlichte Regelwerke**

RVS 11.06.23 Bestimmung des Polierwertes von Sand (Juni 2012)

## **Stei04 - Chemische Stabilisierung**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Die Wirkungsweise von quellmindernden Stoffen liegt darin, dass die hydratisierbaren Kationen an den interkristallinen Grenzflächen der Tonminerale mehr oder minder gut austauschbar sind. Tauscht man nun einen Teil dieser Kationen gegen kettenförmige organische Molekülkationen aus, so gelingt eine Verbrückung gegenüberliegender Schichtpakete über die Molekülkette. Die Enden dieser Ketten tragen jeweils positive Ladung, sodass sie sich dort wie "normale" Kationen verhalten, d.h. von der negativen Ladung an den Tonmineralschichten gebunden werden. Diese Blockierung zweier gegenüberliegenden Ladungszentren verhindert dort die Ausbildung von Hydrathüllen bei Anwesenheit von Wassermolekülen, wodurch Quellhebungen und Frostschäden im Straßenbau vermindert werden können.

Ziel der Arbeitsgruppe ist die Erstellung einer RVS, welche es gestattet, den Erfolg einer chemischen Stabilisierungsmaßnahme abzuschätzen. Hauptaugenmerk dabei sind:

- Einfluss des Stabilisierungsmittels auf die Umwelt
- Wirkungsdauer der Stabilisierung
- Prüfung von Tragfähigkeit und Frostverhalten

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Im vergangenen Jahr wurde von der Fa. Swietelsky die Konzession zum Vertrieb des Bodenstabilisierungsmittel "Permazyme" zurückgelegt, wodurch dieses Mittel in Österreich kaum noch verwendet werden wird.

Andererseits wurden wegen der Schwermetallgehalte anderer Bodenstabilisierungsmittel Bedenken bezüglich der Recycling-Baustoffverordnung in den Raum gestellt. Hierbei sind die Schwermetalle zwar in dem gebildeten Silikat gebunden und mittels Elution nicht nachweisbar, treten aber bei der Bestimmung der Gesamtgehalte in Erscheinung. Bei einer Anwendung derartiger Stoffe würde dies bei einem Rückbau der Tragschicht erhebliche Kosten verursachen.



### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Da in Österreich chemische Bodenstabilisierungsmittel zur Zeit nicht verwendet werden, wird sich der Arbeitsausschuss in diesem Jahr abwartend verhalten. Das derzeit zumeist eingesetzte Stabilisierungsmittel "Cinerit" fällt in die Gruppe der Kalkstabilisierung und ist somit nicht Gegenstand des Arbeitsausschusses.

## **Steio6 - Anforderungen an Pflasterstein- und Pflasterplattendecken, Randeinfassungen**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Erarbeiten von technischen Anforderungen für begangene und befahrene Decken mit Pflastersteinen und Pflasterplatten, sowie von Randeinfassungen hinsichtlich der Planung und Ausführung. Festlegen von Materialanforderungen, Abnahmekriterien und dokumentieren von Verbandsregeln runden das Aufgabengebiet ab.

Pflege der Kontakte zur Schweiz und Deutschland hinsichtlich der Abstimmung von Anforderungen im deutschsprachigen Raum.

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Die Tätigkeit des Arbeitsausschusses ruhte im vergangenen Jahr.

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Überarbeitung der RVS 08.18.01 "Technische Vertragsbedingungen, Pflasterarbeiten, Randbegrenzungen, Pflasterstein- und Pflasterplattendecken, Randeinfassungen"

RVS 03.08.63 "Straßenplanung, Bautechnisches, Bautechnische Details, Oberbaubemessung" ist zeitgleich zu überarbeiten.

### **Veröffentlichte Regelwerke**

RVS 08.18.01 Pflasterstein- und Pflasterplattendecken, Randeinfassungen (Mai 2009)



## TUNNELBAU

### Beschreibung des Aufgabengebietes

Erstellung von RVS für

- Tunnelbau inklusive Bautechnische und Geotechnische Vorarbeiten, Bauliche Gestaltung, Konstruktive Ausführung, Sicherheit auf Untertagebaustellen
- Tunnelausrüstung mit betriebs- und sicherheitstechnischen Einrichtungen, Belüftung, Lichttechnik, Löschsystemer und Tunnelfunktechnik
- Tunnel-Risikoanalysen
- Erhaltung und Betrieb
- Leistungsbeschreibung Tunnelbau Technische Prüfung und Kontrolle
- Leistungsbilder für die Planung und Bestandsprüfung

Die Arbeiten erfolgen in Abstimmung mit der aktuellen Europäischen Normung und Regelwerken von Nachbarländern wie Deutschland und der Schweiz.

Die Ausarbeitung erfolgt zu einem großen Teil unter Mitarbeit von Vertretern der Eisenbahn und gelten entsprechend auch für Eisenbahntunnel.

Durchführung von Schulungen für das Betriebspersonal von Straßentunnel.

Vertretung der FSV in der ITA Austria.

### Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres

Überarbeitung folgender RVS

- RVS 09.01.13 "Bautechnische und geotechnische Vorarbeiten"
- RVS 09.01.45 "Baulicher Brandschutz in Straßenverkehrsbauten"
- RVS 09.01.51" Richtlinien für Planung und Umsetzung eines Sicherheits- und Gesundheitsschutzkonzeptes für Untertagebaustellen"
- RVS 09.04.11 "Erhaltung und Betrieb"

### Ausblick auf zukünftige Vorhaben

Überarbeitung der

- RVS 09.04.11 "Erhaltung und Betrieb"
- Abstimmung der RVS für die Planung und Umsetzung des Sicherheits- und Gesundheitsschutzes auf Untertagebaustellen mit Schweiz und Deutschland

## T01 - Leistungsbeschreibung Tunnelbau

### Beschreibung des Aufgabengebietes

Einholung, Sichtung und Aufbereitung von Kommentaren zu den Positionen der LB-VI. Diese Kommentare werden in die AG Leistungsbeschreibungen zur weiteren Einarbeitung in die jeweils nächste Neuauflage der LB-VI eingebracht.

Betreuung der Technischen Vertragsbedingungen Tunnelbau.

### Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres

Dieser Arbeitsausschuss wurde betraut, seine Arbeit mit der Erarbeitung von standardisierten Leistungspositionen für maschinelle Vortriebe fortzusetzen. In 2015 fanden 7 Sitzungen statt, in deren Zug Texte erstellt wurden. Dies geschah nach einer Recherche aus 2014 über zur Anwendung gekommene und zur Anwendung geplante Maschinentypen, wodurch die Arbeit auf diese Typen fokussiert werden konnte.



### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Zuarbeit an AG Leistungsbeschreibungen für Version 05 der LB-VI. Die Arbeitssitzungen hatten auch erkennen lassen, dass die Branche einen Überarbeitungsbedarf bei ÖNORM B2203-2 sieht. Zufolge eines dahingehenden Aufforderungsschreibens des Normungsinstitutes an verschiedene Experten ist nun ein Normungsausschuss in Vorbereitung, der sich diesem Thema widmen wird. Aus diesem Grund wurde auch die jüngste, für Januar geplante Sitzung des Arbeitsausschusses verschoben - man möchte und sollte die konkreten Arbeitsziele des ÖNORM-Ausschusses kennen, um die weitere Arbeit an Leistungspositionen akkordiert ablaufen zu lassen.

### **Veröffentlichte Leistungsbeschreibungen**

Standardisierte Leistungsbeschreibung Verkehrsinfrastruktur (LB-VI) - Modul Tunnelbau

### **Veröffentlichte Regelwerke**

- RVS 08.42.01 Ausbruchsarbeiten UT (April 2011; Letzte Änderung: Juli 2011)
- RVS 08.43.01 Stützmaßnahmen UT (April 2011; Letzte Änderung: Juli 2011)
- RVS 08.44.01 Entwässerungsarbeiten UT (April 2011; Letzte Änderung: Juli 2011)
- RVS 08.45.01 Abdichtungen UT (April 2011; Letzte Änderung: Juli 2011)
- RVS 08.46.01 Betonarbeiten UT (April 2011; Letzte Änderung: Juli 2011)
- RVS 08.47.01 Nebenarbeiten UT (April 2011; Letzte Änderung: Juli 2011)
- RVS 08.48.01 Bauleistungen für geotechnische Messungen UT (April 2011; Letzte Änderung: Juli 2011)
- RVS 08.50.01 Bohrungen und Versuche UT (April 2011; Letzte Änderung: Juli 2011)
- RVS 08.52.01 Düsenstrahlverfahren UT (April 2011; Letzte Änderung: Juli 2011)
- RVS 08.53.01 Rohrschirm UT (April 2011; Letzte Änderung: Juli 2011)
- RVS 08.57.01 Geotechnische Messungen UT (April 2011; Letzte Änderung: Juli 2011)

## **T02 - Tunnelbau im urbanen Raum**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Der Arbeitsausschuss befasst sich im wesentlichen mit den speziellen geotechnischen und konstruktiven Erfordernissen des Tunnelbaus, mit Schwerpunktsetzung auf den urbanen Raum.

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Im Laufe des Jahres 2015 wurde die Überarbeitung der RVS 09.01.11 mit der Bearbeitung der eingegangenen Stellungnahmen fortgesetzt und mit Ende 2015 abgeschlossen.

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Im Jahr 2016 wird die RVS 09.01.11 "Tunnel, Tunnelbau, Bautechnische und Geotechnische Vorarbeiten, Bebauter Raum" veröffentlicht.

Die RVS 09.01.12 und die RVS 09.01.13 werden im Jahr 2016 ersatzlos zurückgezogen.

### **Veröffentlichte Regelwerke**

- RVS 09.01.11 Allgemeines (November 1977)
- RVS 09.01.12 Leistungsumfang (November 1977)
- RVS 09.01.13 Stadtbereich (März 1992)
- RVS 09.01.41 Offene Bauweise (April 2013)
- RVS 09.01.42 Geschlossene Bauweise im Lockergestein unter Bebauung (April 2013)

## **T03 - Erhaltung und Betrieb**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Das Arbeitsgebiet umfasst die Bereiche Erhaltung und Betrieb mit der RVS 09.04.11, Qualifikation und Schulung für das Betriebspersonal von Tunneln und Einhausungen mit der RVS 14.02.15 sowie Überwachung, Kontrolle und Prüfung von Kunstbauten; Straßentunnel - Betriebs- und Sicherheitseinrichtungen mit der RVS 13.03.41.

Zusätzlich zur inhaltlich/fachlichen Gestaltung der vorgenannten RVS ist ein weiterer Schwerpunkt dieses Arbeitsausschusses, periodische Treffen mit Erfahrungsaustausch der Tunnelbetreiber durchzuführen.



### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Im Jahr 2015 traf sich der Arbeitsausschuss zu insgesamt fünf Sitzungen. In diesen Sitzungen wurde der Schwerpunkt auf die Überarbeitung der RVS 09.04.11 gelegt. Die Überarbeitung dieser RVS ist dringend erforderlich, da artverwandte RVS in der jüngsten Vergangenheit teils grundlegend überarbeitet wurden und eine Vernetzung mit diesen gegeben ist. Auch der betriebliche Erfahrungsaustausch sowie die Besichtigung interessanter Tunneln und Überwachungszentralen wurde begleitend zu den Sitzungen des Jahres 2015 gefördert.

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Im Jahr 2016 wird sich die Aktivität des Ausschusses Erhaltung und Betrieb vorwiegend auf die Überarbeitung der RVS 09.04.11 konzentrieren.

Betrieblicher Erfahrungsaustausch wird neben der Überarbeitung der RVS 09.04.11 ebenso ein Schwerpunkt für das Jahr 2016 sein.

### **Veröffentlichte Regelwerke**

RVS 09.04.11 Erhaltung und Betrieb (Jänner 2008)

RVS 13.03.41 Straßentunnel – Betriebs- und Sicherheitseinrichtungen (Juli 2014)

RVS 14.02.15 Qualifikation und Schulung für das Betriebspersonal von Tunneln und Einhausungen (Jänner 2008)

## **T04 - Betriebs- und Sicherheitseinrichtungen**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Das Arbeitsgebiet umfasst die Bereiche Tunnelausrüstung mit den RVS 09.02.22, Tunnelbelüftung mit den RVS 09.02.31 und 09.02.32, Tunnelbeleuchtung mit der RVS 09.02.41 sowie Löschsysteme mit der RVS 09.02.51 und Sicherheit mit den RVS 09.03.11 "Tunnel-Risikoanalysemodell" und RVS 09.03.12 "Risikobewertung von Gefahrguttransporten in Straßentunnel".

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Die Überarbeitung der RVS 09.03.11 "Tunnel-Risikoanalysemodell" wurde im April 2015 veröffentlicht. Die Schwerpunkte der Überarbeitung sind eine Modifikation des Ereignisbaumes für eine erweiterte Beurteilung einzelner Maßnahmen, die Erweiterung der Modellanwendung für Rechteckquerschnitte, die Berücksichtigung des 100 MW Brandes im Ereignisbaum und die Berücksichtigung des Einflusses der Fremddrettung.

### **Veröffentlichte Regelwerke**

RVS 09.02.22 Tunnelausrüstung (Juni 2014)

RVS 09.02.31 Grundlagen (Juni 2014)

RVS 09.02.32 Luftbedarfsberechnung (Juni 2010)

RVS 09.02.41 Beleuchtung (Februar 2014; Letzte Änderung: September 2015)

RVS 09.02.51 Ortsfeste Brandbekämpfungsanlagen (Juli 2014)

RVS 09.03.11 Tunnel-Risikoanalysemodell (April 2015)

RVS 09.03.12 Risikobewertung von Gefahrguttransporten in Straßentunneln (Juni 2012)

## **T06 - Leistungsbild Bestandsprüfung von Tunnel**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Ausarbeitung eines Leistungsbildes und eines Vergütungsmodells für die Bestandsprüfung von Tunneln.

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Die Tätigkeit des Arbeitsausschusses ruhte im vergangene Jahr.

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Die Tätigkeit des Arbeitsausschusses ruht derzeit.

### **Veröffentlichte Regelwerke**

RVS 06.02.31 Ziel- und Aufgabenbeschreibung (Dezember 2013)

RVS 06.02.32 Aufwand- und Kostenabschätzung (Dezember 2013)

RVS 13.03.31 Straßentunnel - Baulich Konstruktive Teile (April 2013)



## **T08 - Baulicher Brandschutz in Verkehrsbauten**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Definition des Schutzzieles und Schutzniveaus und von Temperaturzeitkurven zur Festlegung des baulichen Brandschutzes in Straßentunnels.

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Überarbeitung der RVS 09.01.45 erforderlich, da Anpassung auf den aktuellen Normenstand und Adaptierungen aufgrund der Erfahrung in der Anwendung dieser RVS erforderlich war. Dies deshalb, da das Erscheinungsjahr 2006 war und es bis dato keine Überarbeitung gab.

Die Überarbeitung soll übersichtlicher und klarer in der Anwendung sein (praxisbezogener).

Adaptierungen im Bereich des Schutzniveaus und der anzusetzenden Temperatur-Zeitkurven im Brandfall.

### **Veröffentlichte Regelwerke**

RVS 09.01.45 Baulicher Brandschutz in Straßentunnel (Oktober 2015)

## **T09 - Arbeitssicherheit auf Tunnelbaustellen**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

In einem D-A-CH Ausschuss wurde eine zwischen den 3 Ländern abgestimmte und gleichlautende RVS über die Sicherheit auf Tunnelbaustellen erarbeitet und in allen drei Ländern gleichlautend veröffentlicht.

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Nachdem im Rahmen eines Workshops mit den deutschen und schweizer Kollegen vereinbart wurde, dass in Österreich ein Vorschlag der Überarbeitung ausgearbeitet wird, wurde im Jahr 2015 intensiv an der Erneuerung der RVS gearbeitet (es fanden 7 Sitzungen statt). Der Entwurf der überarbeiteten RVS wurde fertiggestellt und an die zuständigen Stellen in Deutschland und der Schweiz übermittelt. Seitens der beiden Länder wurde eine Stellungnahme dazu für Anfang 2016 angekündigt.

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Abhängig von den Reaktionen der anderen D-A-CH Länder wird entweder eine weitere Abstimmung in einer D-A-CH Gruppe erfolgen, oder die RVS bei der FSV in den Freigabeprozess geschickt.

### **Veröffentlichte Regelwerke**

RVS 09.01.51 Richtlinien für die Planung und Umsetzung eines Sicherheits- und Gesundheitskonzeptes auf Untertagebaustellen (Februar 2009)

## **T11 - Gestaltung des Vorportalbereiches**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Der Portalbereich von Straßentunnels ist sicherheitstechnisch besonders kritisch, wie auch die Erhebungen von Unfällen in Straßentunnels zeigen. Daher erfordert die Planung dieser Bereiche die Berücksichtigung besonderer Gesichtspunkte. In der zwischenzeitlich fertig gestellten RVS werden dazu zunächst die wesentlichen Planungsgrundsätze für die Gestaltung der Vorportalbereiche aufgezeigt und weiters die Ausführung und Anwendung der verschiedenen bautechnischen Maßnahmen bzw. die einzelnen Arten der Straßenausrüstung festgehalten. Ein eigenes Kapitel umfasst die Abhängigkeit des Umfanges und das Erfordernis einer Vorportalausrüstung, wobei Abhängigkeiten von der Straßenkategorie bzw. der Verkehrsbelastung berücksichtigt wurden.

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Der Arbeitsausschuss behandelte bei der Überarbeitung der RVS 09.01.25 die Möglichkeit der Installation einer Schrankenanlage, die Errichtung eines Mittelstreifenüberleitungssystems und eines Thermoscanners.

Aufgrund gesetzlicher Vorgaben und Regelungen wurden die Hinweiszeichen "Gefahrgut mit Begleitfahrzeugen" und "Verkehrsrundfunk" geändert. Außerdem wird die Anordnung des Fahrverbots für LKW auf dem 3. bzw. 4. Fahrstreifen auf Verkehrszeichenbrücken geregelt.

### **Veröffentlichte Regelwerke**

RVS 09.01.25 Vorportalbereich (April 2015)



## **T12 - Bauliche Gestaltung**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Das Aufgabengebiet deckt den gesamten Bereich der Baulichen Gestaltung von Tunneln (Linienführung, Querschnitte, Bauliche Anlagen und baulicher Innenausbau) mit Ausnahme des Vorportalbereiches ab.

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Die Tätigkeit des Arbeitsausschusses ruhte im vergangenen Jahr.

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Die Tätigkeit des Arbeitsausschusses ruht derzeit.

### **Veröffentlichte Regelwerke**

RVS 09.01.21 Linienführung im Tunnel (September 2007; Letzte Änderung: März 2010)

RVS 09.01.22 Tunnelquerschnitte (März 2010)

RVS 09.01.23 Innenausbau (April 2009; Letzte Änderung: Dezember 2010)

RVS 09.01.24 Bauliche Anlagen für Betrieb und Sicherheit (Juni 2014)

## **T13 - Bauwerksdatenbank Betrieb und Sicherheit (BuS)**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Das Arbeitsgebiet umfasst die RVS 13.04.23 "Qualitätssicherung bauliche Erhaltung, Bauwerksdatenbank, Betriebs- und sicherheitstechnische Einrichtungen Tunnel" Qualitätssicherung Bauliche Erhaltung - Bauwerksdatenbank. Die RVS definiert Anforderungen an eine EDV gestützte Bauwerksdatenbank und ist zur Verwaltung der Betriebs- und Sicherheitstechnischen Einrichtungen des Tunnels getrennt nach verschiedenen Objektklassen anzuwenden.

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Die Tätigkeit des Arbeitsausschusses ruhte im vergangenen Jahr.

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Umsetzung der Vorgaben der RVS in einer Bauwerksdatenbank.

### **Veröffentlichte Regelwerke**

RVS 13.04.23 Betriebs- und sicherheitstechnische Einrichtungen Tunnel



## TECHNISCHES VERDINGUNGSWESEN

### TV01 - Value Engineering

#### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Value Engineering (VEng) wird seit geraumer Zeit bei vielen Bauprojekten in Österreich angewandt. Erstmals offiziell definiert wurde der Begriff VEng mit der ÖNORM B2118 als "Verfahren zur Behandlung alternativer Ausführungsvorschläge des AN nach Vertragsabschluss". Die Erfahrung zeigt, dass VEng bei den verschiedenen österreichischen Bauprojekten sehr unterschiedlich gehandhabt wird. Daraus ergeben sich wiederkehrende Diskussionen über Themen wie z.B. die grundsätzliche Einstufung eines Änderungsvorschlages als VEng, Fairness bei der Abwicklung eines VEng, Bewertung der Höhe nach, geeignete Risikotragung etc. Aus der beschriebenen Situation heraus hat sich das Bedürfnis entwickelt, die bisher in der Praxis aufgetretenen Probleme zu diskutieren und geeignete Bestimmungen zu definieren.

Mit Value Engineering werden kreative und innovative projektspezifische Vorschläge, die im Bauvertrag nicht vorgesehen sind, erarbeitet und umgesetzt. Diese dienen der technischen und wirtschaftlichen Projektoptimierung. Der alternative Ausführungsvorschlag erfordert die Initiative des Auftragnehmers und das engagierte Mitwirken aller Projektbeteiligten. Zur Verbesserung der Umsetzung wird in dem im Jahr 2014 neu gegründeten Arbeitsausschuss ein dies betreffendes Regelwerk unter Mitarbeit von ÖBB, ASFINAG, Wiener Linien, Land Oberösterreich, Verbund, TIWAG, TU Wien, TU Graz, Planern und der Bauindustrie erarbeitet. Bei der Erstellung dieses Regelwerkes fließen die bisherigen Erfahrungen aus Workshops der UNI Innsbruck, dem Dialog ASFINAG/VIBÖ und Projekterfahrungen ein.

#### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Nach der Start Sitzung am 17.12.2014 fanden im Jahr 2015 sieben Arbeitsausschuss-Sitzungen statt. Im Rahmen dieser Sitzungen wurde die Struktur erarbeitet und der Inhalt der RVS im Wesentlichen abgestimmt.

In den ersten Kapiteln werden der Anwendungsbereich, die Begriffsbestimmungen und Abkürzungen sowie die Voraussetzungen für VEng beschrieben. Im folgenden Kapitel werden im Ablauf, unterstützt durch eine graphischen Darstellung, die einzelnen Schritte vom VEng-Vorschlag bis VEng-Beauftragung dargestellt. Für die Ermittlung des Mehrwerts wurden fünf möglichen Fälle ausgearbeitet und Regelungen für die Kostentragung der VEng-Ausarbeitung samt Verteilungsschlüssel getroffen. Den Abschluss der RVS bilden die rechtlichen Aspekte und die angeführten Gesetze, Richtlinien und Normen.

Auch für den Anhang liegt bereits ein Entwurf vor.

#### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Weiter Arbeitsausschuss-Sitzung wurde für 2016 vereinbart. In diesen Sitzungen sollen die wenigen, noch offenen, Punkte besprochen und einem Konsens zugeführt werden.

Für die Schlussredaktion ist eventuell noch eine weitere Sitzung erforderlich. Im Frühjahr 2016 soll diese RVS im Arbeitsausschuss fertig abgestimmt vorliegen.

#### **Veröffentlichte Regelwerke**

RVS 10.02.11 Eignungskriterien für die Leistungsfähigkeit von Bietern für Tunnel-, Brücken-, Straßen- und Eisenbahnbauten (April 2010)

### TV02 - Leistungsbeschreibungen

#### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Aufgabe des Arbeitsausschusses ist die Vorgabe von Grundregeln für die Gestaltung und den Aufbau von Leistungsbeschreibungen - im Falle der FSV speziell die Standardisierte Leistungsbeschreibung – Verkehr und Infrastruktur. Diese Vorgaben sind in der RVS 01.03.12 zusammengefasst, welche am 1. März 2006 erstmals erschien und im Mai 2010 adaptiert wurde.

Die darauf aufbauende Standardisierte Leistungsbeschreibung Verkehr und Infrastruktur (LB-VI) erschien erstmals mit 1. Oktober 2008 und wurde auf Grund der Änderung von technischen Spezifikationen sowie auf Basis der ersten Erfahrungen nunmehr mit der Version 04 am 1. Mai 2015 neu aufgelegt.



Aufgabe des Arbeitsausschusses bei der Erstellung der Leistungsbeschreibung ist neben der Definition der oa Vorgaben und Kontrolle deren Einhaltung zunächst die Bearbeitung der Ständigen Vorbemerkungen sowie der Leistungsgruppen 02 - Baustellengemeinkosten und 98 - Regiearbeiten. Weiters obliegt dem Arbeitsausschuss die terminliche Koordination für das Erscheinen von neuen Versionen der Standardisierten Leistungsbeschreibung – Verkehr und Infrastruktur in Abstimmung mit der Geschäftsstelle der FSV sowie Unterstützung der Geschäftsstelle bei der Erweiterung des Leistungsspektrums der Standardisierten Leistungsbeschreibung - Verkehr und Infrastruktur.

#### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Im Jahr 2013 erfolgte die Bearbeitung der Stellungnahmen zu den Ständigen Vorbemerkungen, der LG 02 und 98 im Rahmen der Begutachtung der LB-VI Version 04 sowie die Kontrolle der Einhaltung der Vorgaben aus der RVS 01.03.12. Nach Freigabe der LB-VI Version 04 erfolgte die Veröffentlichung im Mai 2015.

#### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Sammlung und Behandlung von Stellungnahmen zur Leistungsbeschreibung – Verkehr und Infrastruktur hinsichtlich Ergänzung und Änderung der Ständigen Vorbemerkungen, der Leistungsgruppen 02 - Baustellengemeinkosten und 98 - Regiearbeiten.

#### **Veröffentlichte Leistungsbeschreibungen**

Standardisierte Leistungsbeschreibung Verkehr und Infrastruktur (LB-VI)

#### **Veröffentlichte Regelwerke**

RVS Regelblätter zur LB-VI, Version 4 (Mai 2015)

RVS 01.03.12 Gestaltung und Aufbau von Leistungsbeschreibungen (August 2014)

### **TV03 - Zuschlagskriterien**

#### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

In der Praxis wird sehr häufig die mögliche Anwendung von Zuschlagskriterien neben dem Preis diskutiert. Im Arbeitsausschuss sollen mögliche Kriterien identifiziert und bundesvergabegesetzkonform ausformuliert werden, sodass diese lediglich mit auftragsbezogenen Anpassungen in der Praxis verwendet werden können.

#### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

In mehreren Sitzungen wurde die Methodik als auch Beispiele für Zuschlagskriterien erarbeitet. Es wurden folgende Zuschlagskriterien ausgearbeitet:

- Verringerung der Verkehrswirksamen Bauzeit
- Reduktion der projektspezifischen Sperrzeiten (z.B. Wochenendsperren)
- Erhöhung der Qualitätssicherung
- Erhöhung der Arbeitssicherheit
- Zuschlagskriterium LifeCycleCost
- Personenbezogene Qualifikation des Schlüsselpersonals
- Zugabe von Ausbauasphalt RA in Asphaltmischgut
- Belastung des öffentlichen Straßennetzes durch LKW-Transporte bei Asphalteinbaubaustellen
- Verkürzung der täglichen Rahmenarbeitszeit
- Materialverwertung und –disposition
- Optimierung des Bauablaufes
- Zuschlagskriterium bei Zulassung technischer Alternativangebote
- Zuschlagskriterium für die Wahl von Alternativangeboten

#### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

RVS mit Mustertexten für Zuschlagskriterien im Baubereich – Finalisierung Frühjahr 2016.

#### **Veröffentlichte Regelwerke**

RVS 10.02.12 Zuschlagskriterien für Bauaufträge - Brücken- und Tunnelbau (März 2008)



## **TV04 - Vergabewesen - Vertragsbedingungen**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Die RVS 10.01.11 (2009) wurde ergänzend zur ÖNORM B 2110, idF 01.01.2009 "Allgemeine Vertragsbestimmungen für Bauleistungen" ausgearbeitet. Dabei werden nur Änderungen bzw. Ergänzungen speziell für straßen- bzw. brückenbauspezifische Sonderfälle in der RVS abgebildet. Überall dort, wo keine schlüssige Erklärung für eine spezifische Abweichung von der ÖNORM B 2110 gegeben ist, soll auch in der RVS keine Änderung aufgenommen werden. Die RVS wurde im Dezember 2009 veröffentlicht.

Die RVS 10.02.11 "Eignungskriterien für die Leistungsfähigkeit von Bietern für Tunnel-, Brücken-, Straßen- und Eisenbahnbauten" wurde fertig gestellt. Es wurde einerseits eine Konformität zum Bundesvergabe-gesetz 2006 (bzw. zur aktuellen Novelle) erzielt und andererseits eine Erweiterung um Kriterien für den Brücken- und Straßenbau durchgeführt, wobei auch die Kriterien für den Tunnelbau einer Adaptierung unterzogen wurden. Die gegenständliche RVS ersetzt die RVS 10.02.11 (Mai 2004). Die enthaltene Checkliste erfasst gemäß BVergG in Frage kommende Eignungsnachweise für die finanzielle, wirtschaftliche und die technische Leistungsfähigkeit von Bietern. Die RVS wurde im April 2010 veröffentlicht.

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

In den letzten Jahren wurde die ÖNORM B 2110 idF. 2009 einerseits als auch das Bundesvergabe-gesetz 2006 idgF mehrmals geändert. Weiters wurden auch in den letzten Fassungen des BVergG 2006 vertragsrelevante Bedingungen aufgenommen. Daraus ergeben sich auch Änderungen und Anpassungen in der RVS 10.01.11. Auf Anregung der einzelnen Straßen- und Brückenbauverwaltungen der Länder wurden spezifische Abweichungen von der ÖNORM B 2110 für den Tiefbau (Straßen- und Brückenbau) dem Stand der Technik angepasst und im des Arbeitsausschuss diskutiert. Die Vorgabe für eine Bearbeitung der RVS durch die Mitglieder des Arbeitsausschusses war, dass es zu keiner wesentlichen Verschiebung der Risikosphäre kommen darf. Im Dezember 2015 konnte alsdann ein gemeinsamer Entwurf der RVS 10.01.11 verabschiedet werden, welcher auch von der FSV zur Begutachtung versandt wurde.

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Bearbeitung eventuell eingelangter Einsprüche und Veröffentlichung der RVS 10.01.11.

### **Veröffentlichte Regelwerke**

RVS 10.01.11 Besondere rechtliche Vertragsbestimmungen für Bauleistungen an Straßen (Dezember 2009)

## **TV05 - Leistungsbild Vermessungswesen**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Die RVS 06.01.11 und RVS 06.01.12 wurde im Juni 2012 veröffentlicht. Die Voraussetzung dafür war die Aufhebung aller Verordnungen betreffend die unverbindlichen Honorarleitlinien durch die Bundeswettbewerbsbehörde mit Ende 2006. Es wurde mit den beiden RVS ein Leistungsbild Vermessungswesen und Geoinformation erstellt, das viele Bereiche der Ingenieur- Dienstleistungen als Ziel- und Aufgabenbeschreibung im Sinne eines modularen Aufbaus als Information und Hilfestellung für Auftraggeber und Auftragnehmer dienen soll. Es wurde festgestellt, dass nicht nur von Vermessungsexperten Vergaben im Bereiche Vermessungswesen und Geoinformation durchgeführt werden, sondern dass auch unter anderem Baufirmen oder Privatpersonen dieses Leistungsbild für Vergaben bzw. Beauftragungen und Abrechnungen anwenden.

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Im Jahr 2012 wurde das Leistungsbild Vermessungswesen und Geoinformation in den RVS 06.01.11 und RVS 06.01.12 abgebildet und durch die FSV veröffentlicht. Bei der praktischen Anwendung wurden jedoch Unstimmigkeiten zwischen den beiden RVS festgestellt, wodurch die Anwendung erschwert wurde. Daher wurde der Ausschuss neuerlich einberufen und in einigen Sitzungen die Problemstellung aufgezeigt und die angesprochenen Probleme in den Jahren 2014 und 2015 bearbeitet. Ende 2015 konnte die Überarbeitung der RVS 06.01.11 und 06.01.12 abgeschlossen und zur Begutachtung vorgelegt werden.

**Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Im Jahr 2016 werden die RVS 06.01.11 und 06.01.12 nach Abschluss der Begutachtung veröffentlicht und damit die Tätigkeit des Ausschusses abgeschlossen werden.

**Veröffentlichte Regelwerke**

RVS 06.01.11 Ziel- und Aufgabenbeschreibung (Juli 2012)

RVS 06.01.12 Aufwand und Kostenabschätzung (Juli 2012)

**TV06 - Preis- und Kostenindex****Beschreibung des Aufgabengebietes**

Die Preisumrechnung, insbesondere die leistungsgruppenbezogene Preisumrechnung bei Ausschreibungen bzw. Aufträgen nach der Standardisierten Leistungsbeschreibung Verkehr und Infrastruktur (LB-VI) auf Basis der seitens der Statistik Austria veröffentlichten Baukostenindizes für Straßen- und Brückenbau und deren Subindizes ist ein Hilfsmittel Preissteigerungen praxisnahe zu behandeln.

Im Arbeitsausschuss werden notwendige Grundlagen neben den bestehenden Normen dafür geschaffen.

**Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Der Arbeitsausschuss wurde zur notwendigen Anpassung an die neue LB-VI reaktiviert.

**Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Auf Grund der Leistungsgruppenumstellung sowie Aufnahme neuer Leistungsgruppen mit der Version 04 der LB-VI ist es erforderlich das bisher gültige Arbeitspapier 19 anzupassen. Konkret ist es notwendig eine aktualisierte Liste der zuzuordnenden Subindizes in einer Überarbeitung des RVS Arbeitspapiers Nr. 19 - Preisumrechnung für den Straßen- und Brückenbau nach der LB-VI - zur Verfügung zu stellen.

**Veröffentlichte Regelwerke**

RVS 10.03.12 Ausnahme zur Festpreisregelung bei preisbestimmenden Kostenanteilen gemäß Bundesvergabegesetz 2006 (März 2007)

RVS Arbeitspapier Nr. 19 Preisumrechnung für den Straßen- und Brückenbau nach der LB-VI (März 2011)

**TV07 - Konformitätsbescheinigung****Beschreibung des Aufgabengebietes**

Erstellung eines Leitfadens für örtliche Bauaufsichten und weitere Interessierte für den Einsatz von Bauprodukten auf der Baustelle. Dies beinhaltet sowohl die wesentlichen Begriffsdefinitionen als auch die wichtigsten Organisationen und deren Konformitätsbescheinigungen in Österreich. Speziell für örtliche Bauaufsichten soll ein einfacher und kurzer Leitfaden erstellt werden. In einem ersten Schritt soll das Regime derzeit noch gültigen Bauprodukterichtlinie abgebildet werden. In weiterer Folge wird ein Leitfaden für das Regime der neuen europäischen Bauprodukteverordnung erarbeitet werden.

**Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Erarbeitung des RVS-Arbeitspapiers Nr. 27 "Aufgaben der Örtlichen Bauaufsicht beim Einsatz von Bauprodukten auf der Baustelle in Bezug auf CE-Kennzeichnungen, ÜA-Kennzeichnungen, Zulassungen und Gütezeichen". Dieses bezieht sich auf die derzeit gültige europäische Bauprodukterichtlinie.

**Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Fortsetzung der Erarbeitung eines RVS-Arbeitspapiers betreffend der "Aufgaben der Örtlichen Bauaufsicht beim Einsatz von Bauprodukten auf der Baustelle in Bezug auf CE-Kennzeichnungen, ÜA-Kennzeichnungen, Zulassungen und Gütezeichen".

**Veröffentlichte Regelwerke**

RVS Arbeitspapier Nr. 16 Aufgaben der örtlichen Bauaufsicht beim Einsatz von Bauprodukten auf der Baustelle in Bezug auf CE-Kennzeichnungen, ÜA-Kennzeichnungen, Zulassungen und Gütezeichen (Juli 2012)



## **TV08 - Prüfbuch**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Erstellung eines Prüfbuches auf Basis der LB VI04 als Hilfsmittel, welches die am Bau Beteiligten bezüglich Art und Umfang der einzelnen Prüfungen (Qualitätssicherungen) unterstützen soll.

In weiterer Folge wird eine EDV-unterstützte Anwendung erstellt werden welche die Erstellung und Bearbeitung von projektspezifischen Prüfbüchern wesentlich erleichtern wird.

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

In den Sitzungen wurden die einzelnen Leistungsgruppen gemäß LB VI04 fertig gestellt und auch die einzelnen Anlagen (Prüfprotokolle) bearbeitet.

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Fertigstellung des Prüfbuches.



## UNTERGRUND

### Beschreibung des Aufgabengebietes

Die AG-Untergrund behandelt den Straßenaufbau vom Untergrund bis zu den Tragschichten. Bodenverbesserungsmaßnahmen, Erdbau, Anforderungen und Überprüfungen mittels innovativer Verdichtungskontrollen sowie Fragen zur Entwässerung stellen die zentralen Themenbereiche dar. Der Einsatz von Geokunststoffen und Anforderungen daran sind ebenfalls Gegenstand dieser AG. Durch die Aufnahme des Eisenbahnwesens in die FSV sollen in Zukunft diese Themen auch für den Untergrund von Fahrwegen adaptiert werden.

### Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres

- Umsetzung der RVS 08.03.01 "Erdarbeiten"
- Erfahrungssammlung mit Stabilisierungen von Böden (Kalk, Kalk-Zement etc.)
- Geokunststoffe im Straßenbau
- Erforschung von FDVK-Systemen für neue Walzentypen (Oszillationswalzen)
- Düsenstrahlverfahren: Umsetzung der RVS 08.05.03 "Düsenstrahlverfahren", des zugehörigen Regelblattes sowie der Leistungsbeschreibung Verkehrsinfrastruktur, LG 21.05 Düsenstrahlverfahren.

### Ausblick auf zukünftige Vorhaben

Folgende Vorhaben sind geplant:

- Durchführung eines Forschungsprojektes sowie von Untersuchungen und Recherchen als Grundlage für die Überarbeitung der RVS 11.02.45 "Bodenstabilisierung mit Kalk" (Oktober 1978)
- Erfahrungssammlung mit dem neuen FDVK-System für Oszillationswalzen als Grundlage für die Überarbeitung bzw. Erweiterung und Ergänzung der RVS 08.03.02 "Kontinuierlicher walzenintegrierter Verdichtungsnachweis"
- Weiterentwicklung von FDVK-Systemen für bestehende Walzentypen

### Veröffentlichte Regelwerke

RVS 08.21.05 Düsenstrahlverfahren (November 2013)

## U01 - Verdichtung

### Beschreibung des Aufgabengebietes

Die bisherigen Arbeitsausschüsse "Flächendeckende Verdichtungskontrolle" und "Verdichtungsnachweis mittels dynamischer Lastplatte" wurden zusammengelegt.

### Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres

Im vergangenen Jahr waren stand die Kalibrierung der Dynamischen Lastplatte und die Abklärung der formalen Erfordernisse für akkreditierte Prüfanstalten im Vordergrund. Am 21.12.2015 fand eine diesbezügliche Besprechung vor Ort beim Kalibrierstand mit Vertretung durch das Ministerium statt.

### Ausblick auf zukünftige Vorhaben

In der Arbeitsgruppen-Komitee-Sitzung im Jänner 2011 wurde vereinbart, die RVS 08.03.02 "Kontinuierlicher walzenintegrierter Verdichtungsnachweis" (Juli 1999) an den Stand der Technik anzupassen.

Es finden derzeit umfangreiche Forschungsaktivitäten bezüglich FDVK-Messsysteme bei speziellen Anregungsformen dynamischer Walzen statt. Um sinnvolle Bearbeitungsintervalle der RVS zu gewährleisten, wurde die Überarbeitung der RVS 08.03.02 auf einen Zeitpunkt verschoben, an dem neue grundlegende Erkenntnisse vorliegen und Berücksichtigung finden können. Die RVS 08.03.02 in der derzeit gültigen Fassung ist voll anwendbar. Der Änderungsbedarf würde lediglich den Entfall von kaum genutzten Optionen betreffen. Diese Vereinfachungen können ebenso gut zu einem späteren Zeitpunkt vorgenommen werden.

### Veröffentlichte Regelwerke

RVS 08.03.02 Kontinuierlicher walzenintegrierter Verdichtungsnachweis (Juli 1999)

RVS 08.03.04 Verdichtungsnachweis mittels dynamischen Lastplattenversuches (März 2008)



## **U02 - Geokunststoffe im Straßenbau**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Der Ausschuss beschäftigt sich mit der Betreuung und Überarbeitung bzw. mit der - an die aktuelle Normanlage angepassten - Neuerstellung der RVS 08.97.03.

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Prüfparameter und Anforderungswerte der Eignungsprüfung wurden zum Teil angepasst bzw. ist derzeit noch eine rege Diskussion über eine geringfügige Anhebung mechanischer Eigenschaftswerte im Gespräch. Der Punkt "Baustellenkontrollprüfung" wurde neu formuliert, die Probenahme genau beschrieben, sowie in Tabellenform der Prüfumfang festgelegt.

Weiters wurden noch Tabellen "Geotextilien für den Bahnbau" in diese RVS integriert.

Unter dem Punkt "Qualitätssicherung" wurde noch die Möglichkeit einer freiwilligen Fremdüberwachung im Herstellerwerk geschaffen. Bei Vorliegen einer freiwilligen Fremdüberwachung genügt ein verminderter Umfang der Baustellenkontrollprüfung. Liegt keine Fremdüberwachung vor, so ist der volle Umfang der Baustellenkontrolle zu prüfen.

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Nach Einigung der Geotextilhersteller über eine mögliche Anhebung von mechanischen Festigkeitswerten ist die RVS in den nächsten 1-2 Sitzungen auf Vollständigkeit und Richtigkeit zu prüfen und als Planungsziel im Frühjahr 2016 fertigzustellen und dem Vorstand vorzulegen.

### **Veröffentlichte Regelwerke**

RVS 08.97.03 Geotextilien im Unterbau (Oktober 1997)

## **U05 - Erdbau**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Dieser Ausschuss wurde im September 2004 neu installiert und im Herbst 2006 konstituiert, wobei diesem Ausschuss u.a. sowohl Vertreter der Straßenverwaltung als auch der Eisenbahnverwaltung angehören. Er dient einerseits der Betreuung der RVS 08.03.01 "Erdarbeiten". Ziel war es, die Vorschriften für Straße und Schiene zusammenzuführen. Insbesondere hielten die neuen Erkenntnisse auf dem Gebiet der modernen Verdichtungskontrollen Einzug in die überarbeitete RVS. Als Grundlage dazu dienten u.a. die im Ausschuss Verdichtung bearbeiteten RVS.

Andererseits ist die RVS 11.02.45 "Bodenstabilisierung mit Kalk" ebenfalls diesem Ausschuss zugeteilt. Im Rahmen der geplanten Überarbeitung sollen hier auch jene Erkenntnisse einfließen, die derzeit in Österreich und Deutschland sowie darüber hinaus erarbeitet werden.

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Die Veröffentlichung der überarbeiteten RVS 08.03.01 erfolgte im Oktober 2010, im vergangenen Jahr war der Ausschuss-Leiter mit Anfragen und allgemein sehr positiven Rückmeldung konfrontiert.

Insbesondere im Zusammenhang mit der geplanten Überarbeitung der RVS 11.02.45 "Bodenstabilisierung mit Kalk" (Oktober 1978) erfolgte eine umfassende Literaturrecherche, insbesondere in Bezug auf die in anderen Ländern standardisierte Vorgehensweise zur Umsetzung und Prüfung von Stabilisierungsarbeiten.

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Da die Kalkstabilisierung in den letzten Jahren wieder zunehmend eingesetzt wird und Entwicklungen mit Mischbindern bzw. Kalk-Zement-Mischungen erfolgten, soll auch die RVS 11.02.45 "Bodenstabilisierung mit Kalk" (Oktober 1978) überarbeitet werden.

### **Veröffentlichte Regelwerke**

RVS 08.03.01 Erdarbeiten (Oktober 2010)

RVS 11.02.45 Bodenstabilisierung mit Kalk (Oktober 1978)



## VERKEHR UND UMWELT

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Erarbeitung von RVS-Richtlinien, RVS-Merkblätter und RVS-Arbeitspapiere zu Umweltthemen in Zusammenhang mit Verkehrsinfrastrukturprojekten.

### **Veröffentlichte Publikationen**

FSV-Schriftenreihe Heft Nr. 010 Gewässerschutzanlagen für Straßen Planung - Bau – Betrieb (Mai 2012)

## **VU01 - Boden- und Gewässerschutz**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Seit der Veröffentlichung der RVS 04.04.11 "Gewässerschutz an Straßen" am 1. Jänner 2011 stehen erstmals einheitliche Regelungen für Planung, Bemessung, Bau und Betrieb von Gewässerschutzanlagen zur Verfügung. Ergänzend dazu wurde das Arbeitspapier Nr. 26 Anwendungshinweise zur RVS 04.04.11 "Gewässerschutz an Straßen" am 1. Oktober 2014 veröffentlicht. Die praktischen Erfahrungen mit diesen RVS und aktuelle technische Entwicklungen erfordern eine laufende Anpassung und Ergänzung der RVS 04.04.11. Darüber hinaus ist die breite Information an alle mit Gewässerschutzanlagen betraute Planer, Baufirmen, Betreiber und Behördenvertreter ein wesentliches Anliegen, um die fachliche Umsetzung des Regelwerkes sicherzustellen. Mit Seminaren, Schulungen und Beiträgen in Fachzeitschriften soll das Wissen über den Gewässerschutz an Straßen vertieft werden. Ein wesentlicher Aufgabenbereich ist auch die Sammlung von Erfahrungen und kritischen fachlichen Anmerkungen, um diese Erkenntnisse in die Überarbeitung der RVS einfließen zu lassen.

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Im Jahr 2015 fanden 3 Ausschusssitzungen für die Überarbeitung der RVS 04.04.11 statt. Vereinbart wurde neben einer inhaltlichen Überarbeitung und der Einarbeitung des Arbeitspapiers Nr. 26 die Ergänzung der RVS 04.04.11 mit den Themenbereichen Chlorid, Technischer Filter und Fremdüberwachung. Für eine zeiteffiziente Abwicklung wurde die Erarbeitung der Themenblöcke in Arbeitsgruppen festgelegt.

Mit dem zweitägigen Seminar "Gewässerschutzanlagen für Straßen - Planung, Bau und Betrieb" im September 2015 wurde die Vortragsreihe der letzten Jahre fortgesetzt. Der inhaltliche Bogen spannte sich von den rechtlichen Grundlagen über die Bedeutung des Bodenfilters, die Auswirkungen auf Grundwasser und Vorfluter bis zu den Erfahrungsberichten aus Planung, Bau und Betrieb.

Im Oktober 2015 wurde eine zweitägige Schulung "Gewässerschutzanlagen richtig planen Verständnis für Funktion und Wirkung" angeboten. Ziel dieser Schulung war die Vermittlung von Grundlagenwissen rund um die Behandlung von Straßenwasser. Der Bogen spannte sich von der Theorie über Gesetzesbestimmungen und technische Normen bis hin zur Funktion von Gewässerschutzanlagen und dem Praxisbezug mit ArbeitnehmerInnenschutz und Störfallmanagement. Ein wesentliches Anliegen der Veranstaltung war, 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.

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Im Jahr 2016 wird die Überarbeitung der RVS 04.04.11 fortgesetzt. Geplant ist die Fertigstellung bis Ende 2017. Auch im Jahr 2016 wird wieder die Schulung "Gewässerschutzanlagen, Ursache - Funktion - Wirkung" angeboten.

Durch die Einbindung des Ausschussleiters in den Arbeitsausschuss des FGSV 5.2 "Entwässerung" fließen die aktuellen Entwicklungen und Forschungsergebnisse zum Thema Gewässerschutzanlagen an Straßen in Deutschland in die Überarbeitung der RVS 04.04.11 ein.

### **Veröffentlichte Regelwerke**

RVS 04.04.11 Gewässerschutz an Straßen (Jänner 2011)

RVS Arbeitspapier Nr. 26 Anwendungshinweise zur RVS 04.04.11 (Oktober 2014)



## **VU02 - Verkehrsbedingte Immissionen - Lärm**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Berechnung der Emission, Transmission und Immission von Straßenverkehrslärm, Maßnahmen zur Verringerung der Lärmbelastungen.

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Nach eingehenden Diskussionen wurde das Arbeitspapier Nr. 18 Anwendungshinweise zur RVS 04.02.11 "Lärmschutz" fertiggestellt und Ende des Jahres bei der FSV zur Veröffentlichung eingereicht.

Nach einer intensiven und lange andauernden Diskussionsphase auf EU-Ebene wurde im Sommer 2014 dem Annex II zur Richtlinie 2002/49/EG mit großer Mehrheit von den Mitgliedstaaten zugestimmt, sodass nunmehr die konkreten Vorgaben für das EU-weite harmonisierte Rechenverfahren vorliegen. Es wurde daher mit der Neufassung der RVS 04.02.11 begonnen. Als Basis für die Überarbeitung dient eine vom bmvit beauftragte Initialstudie. Im Rahmen der Arbeitsausschusssitzungen wurden vorgestellt und diskutiert. Weiters wurde vom BMLFUW eine Studie beauftragt, in der die im Annex II vorgeschriebenen Fahrzeugkategorien in der Zusammenschau mit den in Österreich angewandten Verkehrszählungsmethoden Kategorien erläutert werden.

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Zukünftige Aufgabe wird es sein, die RVS 04.02.11 auf Grundlage des Annex II zur Richtlinie 2002/49/EG anzupassen bzw. für Österreich relevante Festlegungen für ein harmonisiertes europäisches Rechenverfahren zu treffen. Dazu sollen die für die Ausarbeitung von EU-Umgebungslärmkarten als auch für die Bearbeitung von lärmtechnischen Untersuchungen (z.B. Detailplanung von Lärmschutzmaßnahmen) erforderlichen österreichspezifischen Inhalte festgelegt werden.

### **Veröffentlichte Regelwerke**

RVS 04.02.11 Lärmschutz (März 2006; Letzte Änderung: März 2009)

RVS 04.02.13 Verkehrsberuhigung - Auswirkung auf die Lärm- und Luftschadstoffbelastung (Mai 2007)

## **VU03 - Verkehrsbedingte Immissionen - Luftschadstoffe**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

RVS 04.02.12 "Schadstoffausbreitung an Verkehrswegen und Tunnelportalen".

Im Jahr 2015 fanden keine relevanten Aktivitäten des Arbeitsausschusses statt.

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Die Tätigkeit des Arbeitsausschusses ruht im vergangenen Jahr.

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Auf Basis der nun gewonnenen Erfahrungen mit der Arbeit der RVS 04.02.12 ergibt sich ein Anpassungsbedarf sowie ein Bedarf nach Aktualisierung.

Die Anpassungen sind im Bereich der Bearbeitungstiefen sowie der Erkenntnisse aus den UVP Verfahren der letzten Jahre (inkl. US und BVwG Erkenntnisse) zu sehen. Weiters ist der Teil der Modellunsicherheiten zu konkretisieren.

Für das Arbeitspapier Nr. 17 ergibt sich ein ähnlich begründeter Anpassungsbedarf.

### **Veröffentlichte Regelwerke**

RVS 04.02.12 Ausbreitung von Luftschadstoffen an Verkehrswegen und Tunnelportalen (April 2014)

RVS Arbeitspapier Nr. 17 Ausbreitung von Luftschadstoffen an Verkehrswegen und Tunnelportalen – Anforderungen und Ausbreitungsmodelle (April 2014)



## **VU04 - Umweltuntersuchung**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Zur Entwicklung eines nachhaltig wirksamen Straßennetzes sind die Umweltbelange bei der Projektierung von Straßen entsprechend zu berücksichtigen. Umweltuntersuchungen (UU) sollen dabei umweltspezifische Fragen in fachlicher Hinsicht klären. Ziel der UU bei Straßenplanungen ist es - abgestimmt auf die Anforderungen in der jeweiligen Planungsstufe - die Umwelt nach einer einheitlichen Systematik zu erfassen, zu analysieren und zu bewerten, Wirkungen des Vorhabens zu beschreiben und Maßnahmen zu entwickeln, damit wesentliche nachteilige Auswirkungen durch Bau und Betrieb eines Straßenprojekts vermieden, eingeschränkt und ausgeglichen werden können. Die dazugehörige RVS stellt eine Art Rahmenrichtlinie dar, die entsprechend dem Bedarf in den jeweiligen Fachgebieten durch zusätzliche RVS ergänzt werden soll.

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Die RVS 04.01.11 ist seit 2008 gültig und wurde seither bei vielen großen und kleineren Vorhaben angewendet. Geänderte Rahmenbedingungen, die Erfahrungen aus den durchgeführten Projekten, die Entwicklung des Standes der Technik sowie die zwischenzeitliche Ausarbeitung einer Reihe von fachspezifischen RVS ließen eine Überarbeitung der RVS sinnvoll erscheinen. Infolge der Komplexität der Materie erfolgte die Erarbeitung der Grundlagen von einem Kernteam mit Hilfe von themenbezogenen Kleingruppen für die einzelnen Fachbereiche.

Der in den Jahren 2013 und 2014 erarbeitete Gesamtentwurf einer Neufassung der RVS wurde im Jänner 2015 nochmals themenübergreifend im Gesamtausschuss diskutiert, wobei noch Abklärungsbedarf im Bereich Lärm und Erschütterungen festgestellt wurde. Diese Fragen wurden dann im Frühjahr 2015 in der entsprechenden Kleingruppe ausdiskutiert und dann in weiterer Folge vom Kernteam unter Berücksichtigung der anderen Fachbereiche in den Gesamtentwurf integriert. Der Gesamtentwurf wurde im Juni 2015 beim Verkehrstag der FSV vorgestellt und im Anschluss daran nochmals an alle Ausschussmitglieder versandt. Diese letzten Anmerkungen wurden vom Kernteam im Herbst in den Entwurf eingearbeitet, die Endfassung wurde vor Jahresende 2015 an die Geschäftsstelle der FSV zur Begutachtung übermittelt.

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

2016 sollen die eingelangten Stellungnahmen im Arbeitsausschuss behandelt werden. Die Veröffentlichung der RVS 04.01.11 ist für 2016 geplant.

### **Veröffentlichte Regelwerke**

RVS 04.01.11 Umweltuntersuchung (April 2008)

## **VU05 - Amphibienschutz**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Die RVS 04.03.11 "Amphibienschutz an Straßen" bildet den Stand der Technik im Hinblick auf die technische Umsetzung von Amphibienschutzmaßnahmen an Straßen ab.

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Im Jahr 2015 wurde die Überarbeitung der RVS 04.03.11 "Amphibienschutz an Straßen" weitergeführt. Im Rahmen zweier zweitägiger Ausschusssitzungen wurde der bestehende Text überarbeitet.

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Die Überarbeitung der bestehenden RVS wird fortgeführt und voraussichtlich Ende 2016 abgeschlossen. Ein allfälliges Arbeitspapier wird nachlaufend zur RVS bearbeitet.

### **Veröffentlichte Regelwerke**

RVS 04.03.11 Amphibienschutz an Straßen (September 2003)



## **VU06 - Landschaftsbau**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Erstellung und Bearbeitung von Leistungsbeschreibungen, RVS für Planung, Lieferungen und Leistungen des Landschaftsbaues an Verkehrswegen

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Bearbeitung und vorläufiger Abschluss der 12.05.11.

Neuerstellung einer RVS 03.09.11 Planung und Anlage von Grünflächen (Arbeitstitel).

Neuerstellung eines Arbeitsblattes für die praktische Durchführung von Gehölzpflegearbeiten.

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Weitere Bearbeitung der RVS 12.05.11 und der RVS 03.09.11

Aktualisierung der Vorgaben zur Planung, Anlage und Erhaltung von Grünräumen an Verkehrswegen.

Einarbeiten der Vorgaben an Schienenwegen.

Einarbeitung der aktuellen Thematik der Neophyten-Bekämpfung.

Durchführung und Begleitung von Forschungsprojekten zum Themenbereich der wirtschaftlichen Bekämpfung von Neophyten im Bereich von Verkehrswegen.

Der zukunftssträchtige (kostenkünstig, wasserhaushaltsneutral,...) sowie entwicklungsfähige Themenkomplex "Sicherungsbauweisen mittels ingenieurbioologischer Maßnahmen" soll herausgearbeitet und bei genügend Umfang und Inhalt als eigene RVS etabliert werden.

### **Veröffentlichte Leistungsbeschreibungen**

Standardisierte Leistungsbeschreibung Verkehrsinfrastruktur (LB-VI) - Modul Landschaftsbau

### **Veröffentlichte Regelwerke**

RVS 12.05.11 Anlage, Bepflanzung und Pflege von Grünflächen (September 2006)

## **VU07 - Umweltbauaufsicht und Umweltbaubegleitung**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Umweltbaubegleitung und Umweltbauaufsicht sollen gewährleisten, dass sämtliche umweltrelevanten Vorgaben aus UVP-Verfahren und/oder materienrechtlichen Verfahren eingehalten werden. Die RVS definiert Rechte und Pflichten von Umweltbauaufsichten und gibt Hinweise zu deren Tätigkeiten im Rahmen der Ausführungsphase. Des weiteren werden die Ziele und Tätigkeiten der Umweltbaubegleitung angeführt.

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Im Feber 2015 wurde die RVS veröffentlicht. Seither ruht der Ausschuss.

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Die Tätigkeit des Arbeitsausschusses ruht derzeit.

### **Veröffentlichte Publikationen**

FSV-Schriftenreihe Heft Nr. 011 Umweltbaubegleitung (Mai 2012)

### **Veröffentlichte Regelwerke**

RVS 04.05.11 Umweltbauaufsicht und Umweltbaubegleitung (Februar 2015)

## **VU08 - Leistungsbeschreibung Siedlungswasserbau**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Der Arbeitsausschuss wurde gegründet, um die Leistungsbeschreibung für den Siedlungswasserbau (LB-SW, Version 05) in eine gemeinsame Leistungsbeschreibung für den gesamten Tiefbau (LB-VI) zu integrieren. Der Arbeitsausschuss hat im Vorfeld dessen im Jahr 2011 den Beschluss gefasst, die und ein eigenständiges Modul für den Siedlungswasserbau zu erarbeiten.

**Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

In drei Arbeitssitzungen und mehreren Sitzungen der einzelnen Kleingruppen konnten die Anpassungsmaßnahmen der LB-SW 05 an die Systematik und Struktur der LB-VI in Abstimmung mit den anderen Arbeitsausschüssen der FSV abgeschlossen werden. Die Leistungsbeschreibung LB-VI 04 wurde am 1. Mai 2015 veröffentlicht und ist im Bereich der UFG-geförderten Siedlungswasserwirtschaft für Vergaben ab € 500.000,- ab 1. Mai 2016 anzuwenden. In der zweiten Jahreshälfte wurden bereits erste Seminare veranstaltet, um die Planer mit der neuen Leistungsbeschreibung vertraut zu machen. Der Arbeitsausschuss war auch im Jahr 2015 als Servicestelle für die Anwender des LB-SW für die Beantwortung von Anfragen zur LB-SW 05 tätig.

**Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Den Anwendern wird auch im Jahr 2016 die Seminarreihe zum Modul Wasserwirtschaft angeboten werden. Die kommenden Arbeitssitzungen werden sich mit den Erfahrungen aus der Umstellung von LB-SW auf LB-VI sowie ersten Schritten zum Erarbeiten der Version LB-VI 05 befassen.

**VU09 - Leistungsbeschreibung Flussbau****Beschreibung des Aufgabengebietes**

Die LB-FB, Version 002, welche mit der LB-SW, Version 004, akkordiert ist, soll überarbeitet und in die LB-VI als eigenständiges Modul integriert werden. Im September 2011 erfolgte die Konstituierung des Arbeitsausschusses LB-FB und in den folgenden Jahren wurden die Leistungsgruppen Ständige Vorbemerkungen, Baustellengemeinkosten, Regiarbeiten und Erd- und Aufbrucharbeiten in die LB-VI, Version 4 integriert.

**Arbeitsschwerpunkt des vergangenen Jahres**

Im Jahr 2015 wurde die LB-VI, Version 4 veröffentlicht werden.

**Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Die Tätigkeit des Arbeitsausschusses ruht derzeit.

**VU10 - Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen****Beschreibung des Aufgabengebietes**

Ausarbeitung einer RVS 04.01.12 zur Maßnahmenplanung in den jeweiligen Planungsstufen von Straßen und Bahnprojekten. Um unnötige Ausmaße von Ausgleichsflächen zu vermeiden, sollen bei der Maßnahmenplanung mögliche Synergien ausgenutzt werden und durch fachgerechtes Zusammenführen der Maßnahmenerfordernisse der einzelnen Fachgebiete das Gesamtausmaß der notwendigen Ausgleichsflächen beträchtlich reduziert werden. Dadurch soll fachlich begründeter und erforderlicher Ausgleich mit wirtschaftlich vertretbarem Aufwand realisiert werden.

**Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Die in der Begutachtungsfrist eingelangten Stellungnahmen wurden in einer abschließenden Sitzung im März behandelt und eingearbeitet. Die RVS wurde am 1. Oktober 2015 veröffentlicht.

**Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Die Tätigkeit des Arbeitsausschusses ruht derzeit.

**Veröffentlichte Regelwerke**

RVS 04.01.12 Umweltmaßnahmen (Oktober 2015)



## **VU11 - Vogelschutz**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Die RVS 04.03.13 "Vogelschutz an Verkehrswegen" ist seit Jänner 2007 veröffentlicht und im Bereich der Bundesstraßen verpflichtend anzuwenden. Die RVS soll aber auch bei Bahnprojekten zur Anwendung kommen und ist für andere Projekte wie Leitungsbau, Kraftwerksbau etc. ebenso zur Anwendung geeignet. Die RVS gilt mittlerweile in einigen Bundesländern bei Naturschutz- und UVP-Verfahren unterschiedlichster Art als anerkanntes Regelwerk.

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Im Jahr 2015 wurde mit einer Befragung der Ausschussmitglieder hinsichtlich ihrer Erfahrungen mit der bestehenden RVS begonnen. Weiters wurden erste Überlegungen hinsichtlich der Überarbeitung des Kapitels "Wirkdistanzen von Straßen auf Vögel" des noch nicht veröffentlichten RVS-Arbeitspapiers Nr. 10 angestellt.

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Aufgrund der bisherigen Rückmeldungen im Bezug auf die Anwendung der RVS besteht zumindest im Hinblick auf die Bewertung und Ableitung von Maßnahmen für bestimmte wertbestimmende Vogelarten Konkretisierungsbedarf. Im Zuge von Ausschusssitzungen im Jahr 2016 sollen diesbezügliche Unklarheiten diskutiert und in der RVS klar gestellt werden.

Hinsichtlich der Wirkdistanzen von Straßen auf Vögel haben die in Österreich und Deutschland durchgeführten Studien einen derart wesentlichen Wissenszuwachs erbracht, dass eine völlige Neufassung des entsprechenden Kapitels im RVS-Arbeitspapiers Nr. 10 erforderlich erscheint. Aus Deutschland liegt mittlerweile eine sehr umfangreiche Arbeitshilfe zum Thema Vögel und Straßenverkehr vor. Im Rahmen der Ausschusssitzungen soll diskutiert werden, welche Form und welchen Detaillierungsgrad das Kapitel "Wirkdistanzen von Straßen auf Vögel" haben soll bzw. inwieweit Ergebnisse aus der Arbeitshilfe aus Deutschland Berücksichtigung finden sollen.

### **Veröffentlichte Regelwerke**

RVS 04.03.13 Vogelschutz an Verkehrswegen (Jänner 2007)

## **VU12 - Wildschutz**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

In der RVS 04.03.12 "Wildschutz" werden die technischen Anforderungen an Wildwarn- und Wildschutzeinrichtungen für Straße und Bahn beschrieben.

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Nachdem im Jahr 2013 die RVS 04.03.12 evaluiert und Überarbeitungsbedarf festgestellt wurde, im Jahr 2014 bereits Ausschusssitzungen stattfanden, wurden im Jahr 2015 weitere Ausschusssitzungen abgehalten. In drei Kleinarbeitsgruppen wurden in mehreren Arbeits- und Abstimmungssitzungen die Punkte Bahnanlagen und deren Barrierewirkung, Reflektoren und Wildschutzzäune behandelt.

Die Kleinarbeitsgruppen zu den Themen Reflektoren und Wildschutzzäune konnten im Jahr 2015 erfolgreich abgeschlossen werden. Die diesbezüglichen Ergebnisse wurden bereits dem Gesamtausschuss präsentiert und in die RVS eingearbeitet.

Das Thema Bahnanlagen und deren Barrierewirkung sowie das Kapitel Wildtierpassagen werden im Jahr 2016 behandelt werden.

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Im Jahr 2016 soll im Rahmen von weiteren Ausschusssitzungen die Überarbeitung der bestehenden RVS vorangetrieben und sollen insbesondere die Themen Bahnanlagen und deren Barrierewirkung sowie das Kapitel Wildtierpassagen an Verkehrswegen überarbeitet werden.

### **Veröffentlichte Regelwerke**

RVS 04.03.12 Wildschutz (September 2007)



## **VU13 - Artenschutz**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Die RVS 04.03.15 "Artenschutz an Verkehrswegen" wurde fertiggestellt. Die RVS ist erforderlich, da durch die bestehenden "RVS Wildlebende Säugetiere", "RVS Vogelschutz" und "RVS Amphibienschutz" eine Vielzahl an Artengruppen nicht abgedeckt werden. Die RVS bietet einen aktuellen und wichtigen Beitrag für eine EU-konforme, einheitliche Bewertung von Auswirkungen von Infrastrukturvorhaben auf die Tier- und Pflanzenwelt.

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Im Jahr 2015 fanden letzte Abstimmungsgespräche und eine abschließende, 10. Ausschusssitzung statt. In dieser wurde die RVS inhaltlich fertiggestellt.

Das Begutachtungsverfahren fand vor dem Sommer 2015 statt – insgesamt wurden 25 Stellungnahmen von sechs unterschiedlichen Institutionen/Personen beantwortet und in der RVS weitgehend berücksichtigt. Zudem wurde das Arbeitspapier Nr. 22 fertiggestellt, in dem nützliche Informationen zu allen relevanten Tier- und Pflanzengruppen betreffend Sensibilitäten und mögliche Beeinträchtigungen zusammengefasst und die Methoden zur Erfassung der Arten den neuesten Kenntnissen angepasst sind.

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Weiterbildungsveranstaltungen und Öffentlichkeitsarbeit zur neuen RVS 04.03.15.

### **Veröffentlichte Regelwerke**

RVS 04.03.15 Artenschutz an Verkehrswegen (Oktober 2015)

RVS Arbeitspapier Nr. 22 Fachliche Grundlage zur RVS 04.03.15 "Artenschutz an Verkehrswegen" (Oktober 2015)

## **VU14 - Wildlebende Säugetiere**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Die RVS 04.03.14 "Schutz wildlebender Säugetiere (ausgenommen Fledermäuse) an Verkehrswegen" ist seit Dezember 2009 veröffentlicht. Die RVS enthält Planungsansätze zu den Planungsstufen Voruntersuchung, Vorprojekt und Einreichprojekt. Die RVS ist aber auch für Bahnprojekte, Kraftwerksbau, Schotterabbau etc. zur Anwendung geeignet.

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Es wurde evaluiert, ob ein Überarbeitungsbedarf besteht.

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Ein Überarbeitungsbedarf wurde festgestellt. Eine erste Sitzung ist in Planung.

### **Veröffentlichte Regelwerke**

RVS 04.03.14 Schutz wildlebender Säugetiere (ausgenommen Fledermäuse) an Verkehrswegen (Dezember 2009)

RVS Arbeitspapier Nr. 20 Fachliche Grundlage zur RVS 04.03.14 "Schutz wildlebender Säugetiere (ausgenommen Fledermäuse) an Verkehrswegen" (Dezember 2009)

ÖSTERREICHISCHE  
FORSCHUNGSGESELLSCHAFT  
STRASSE • SCHIENE • VERKEHR



## 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](mailto:office@fsv.at) | [www.fsv.at](http://www.fsv.at)

Grafik-Design Umschlag: Werbeagentur Johannes Toth

