



ÖSTERREICHISCHE  
FORSCHUNGSGESELLSCHAFT  
STRASSE • SCHIENE • VERKEHR

**ÖV**  
Wir finden neue Wege.

**RVS**

**RICHTLINIEN UND  
VORSCHRIFTEN FÜR  
DAS STRASSENWESEN**

Version 27  
Entspricht der  
RVS Sammlung  
mit Stand vom  
1. März 2012.

ÖSTERREICHISCHE  
FORSCHUNGSGESELLSCHAFT  
STRASSE • SCHIENE • VERKEHR

**ÖV**  
Wir finden neue Wege.

**RVS**

**RICHTLINIEN UND  
VORSCHRIFTEN FÜR  
DAS STRASSENWESEN**

Version 28  
Entspricht der  
RVS Sammlung  
mit Stand vom  
1. September 2012.

# Tätigkeitsbericht 2012

der Arbeitsausschüsse der  
Österreichischen Forschungsgesellschaft Straße • Schiene • Verkehr



---

## Vorwort

Der Umfang des Tätigkeitsberichtes beweist: Die FSV lebt durch die Vielfalt an Aktivitäten ihrer Arbeitsgruppen und Arbeitsausschüsse!

Ein herzliches Dankeschön an alle Mitglieder der FSV, die als Expertinnen und Experten Ihr Wissen und Ihre Zeit zur Verfügung stellen, um das Verkehrswesen voran zu bringen.

Der Tätigkeitsbericht gibt nicht nur eine gute Übersicht über jeden einzelnen Arbeitsausschuss, er ist darüber hinaus ein wichtiges Informationsmedium, um übergreifend den Stand der Arbeiten zwischen den Arbeitsgruppen zu kommunizieren. Bei einer Größe von über 110 Arbeitsausschüssen in 16 Arbeitsgruppen kann kein Mitglied den Überblick ohne entsprechende Hilfsmittel bewahren. Zudem wird der Fortschritt der Arbeiten dokumentiert und ein Ausblick gegeben, welche Schwerpunkte seitens der FSV im kommenden Jahr begonnen werden.

Erfreulich dabei ist auch der Austausch auf internationaler Ebene: Im Oktober 2012 wurden Expertinnen und Experten aus Deutschland und der Schweiz nach Wien zur D-A-CH – Informationstagung eingeladen; über 70 Personen nahmen bei diesem Informationsaustausch im Rahmen von 8 Themenbereichen teil! Auch Fachbesuche in Ungarn und Slowenien zu Jahresende zeigten das Interesse unserer Nachbarländer am Geschehen in Österreich.

Während der Tätigkeitsbericht eine Detaildarstellung jedes einzelnen Ausschusses darstellt, liefert der Jahresbericht 2012, welcher über die FSV ab April verfügbar ist, einen Gesamtüberblick über alle Aktivitäten. Er ist, wie auch dieser Tätigkeitsbericht, einerseits in gedruckter Form, andererseits als PDF über die Homepage beziehbar.



**o.Univ.-Prof. Dr. Johann Litzka**  
Vorstandsvorsitzender



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

## Besuchen Sie den FSV-Verkehrstag 2013 und die begleitende Fachausstellung 20. Juni 2013



Die FSV bildet eine Plattform für Experten, die sich mit Planung, Bau, Erhaltung, Betrieb und Nutzung von Verkehrsanlagen befassen. Sie versteht sich als Kompetenzzentrum, das allen Fachleuten aus Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung offen steht. Als Ansprechpartnerin für Auftraggeber und Auftragnehmer ist sie das Bindeglied für den öffentlichen sowie den privaten Sektor im Verkehrswesen. In der FSV wird der Stand der Technik in Form von Richtlinien für das Straßen- bzw. Eisenbahnwesen festgeschrieben. Die Richtlinienarbeit zielt auf technisch optimierte, sichere und nachhaltige Verkehrsinfrastrukturanlagen hin. Dies umfasst auch vertragliche Aspekte und die Standardisierung von Leistungsbeschreibungen. Die Gremien der FSV bilden das Netzwerk von weit über 1.400 Personen für den Wissensaustausch und für die Weiterentwicklung des Fachgebietes auf nationaler und internationaler Ebene.

Die größte Tagung der Forschungsgesellschaft Straße – Schiene – Verkehr (FSV) findet jährlich in Form des FSV-Verkehrstages statt. Aufgrund der positiven Stimmung unserer letztjährigen Aussteller, zahlreicher Reservierungen für den FSV-Verkehrstag 2013 und des erfreulichen Feedbacks unserer Besucher wird der Fachausstellungsbereich für den kommenden FSV-Verkehrstag noch erweitert.

Nähere Informationen zum Verkehrstag und zur Fachausstellung im Parkhotel Schönbrunn, 1130 Wien:

ÖSTERREICHISCHE FORSCHUNGSGESELLSCHAFT  
STRASSE • SCHIENE • VERKEHR  
Karlgasse 5, 1040 WIEN  
Tel.: ++43/1/585 55 67  
Fax: ++43/1/585 55 67-99  
E-Mail: [office@fsv.at](mailto:office@fsv.at)  
Internet: [www.fsv.at](http://www.fsv.at), [www.verkehrstag.at](http://www.verkehrstag.at)

## ASPHALTSTRASSEN

### Beschreibung des Aufgabengebietes

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

### Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres

Umsetzung des GVO-Ansatzes in einer RVS (A06)

Umsetzung der europäischen Normen für die Oberflächenbehandlungen und die DDK (A03)

### Ausblick auf zukünftige Vorhaben

Einrichtung eines neuen AA „Asphaltforschung“ mit dem Ziel, den Weg der Asphaltforschung, der mit dem CD-Labor für die Umsetzung des GVO-Ansatzes so erfolgreich begonnen worden ist, weiter zu begleiten und koordinieren zu helfen. 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.

Im Bereich der RVS für die Herstellung von Asphaltsschichten (alle Bauweisen) soll eine Konsolidierung erreicht werden, gegebenenfalls kleine Anpassungen, wenn erforderlich. Im Bereich der Instandhaltung wird ein Schwerpunkt der Überarbeitung der RVS, die sich mit der Zustandserfassung auseinandersetzen, sein.

## 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.

### Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres

Im Jahr 2012 fanden 2 Sitzungen statt, bei denen im Wesentlichen die Erstellung von Richtlinien und Ausführungsempfehlungen für Asphaltbauweisen und die Abstimmung auf die aktuelle Europäische Normung in Form von RVS-Arbeitspapieren, RVS-Merkblättern und RVS-Richtlinien im Vordergrund standen.

Dabei wurden folgende RVS bearbeitet und fertig gestellt:

- RVS 11.06.24 „Asphaltprobepplatten / Herstellung mit dem Walzsektor-Verdichtungsgerät“
- RVS 11.06.25 „Asphaltprobepplatte / Herstellung der Probekörper mit entnommenen Bohrkernen aus Asphaltfahrbahnbefestigungen“
- RVS 11.06.58 „Bitumenemulsionen“
- RVS 11.06.62 „Ebenheitsmessungen“ (wurde im Oktober 2012 veröffentlicht)

### 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.

Im Wesentlichen sollen dabei folgende Normen in den nächsten Sitzungen behandelt werden:

- EN 12697-2: Korngrößenverteilung für Heißasphalt
- EN 12697-3: Rückgewinnung des Bitumens mittels Rotationsverdampfer
- EN 12697-5: Bestimmung der Rohdichte für Heißasphalt
- EN 1097-6: Bestimmung der Rohdichte und der Wasseraufnahm von Gesteinskörnungen
- Entwicklung einer Prüfmethode zur Bestimmung des Calciumhydroxid Gehaltes in Füllern

Die Prüfmethode wurde im vergangenen Jahr ausgearbeitet und durch einen Vergleichsversuch konnten die einzelnen Ergebnisse verglichen bzw. bestätigt werden. Anhand der vorliegenden Prüfergebnisse lässt sich nun eindeutig eine sehr gute Vergleichbarkeit und gute Wiederholbarkeit ableiten.

#### **Veröffentlichte Regelwerke**

RVS 11.06.24 Asphaltprobepplatten / Herstellung mit dem Walzsektor-Verdichtungsgerät (Juni 2012)

RVS 11.06.57 Bezugsdichte AGR (Mai 2002)

RVS 11.06.61 Drainverhalten (November 1995)

### **A02 - Ausbauasphalt**

#### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Der Ausschuss A02 wurde im Herbst 2010 konstituiert. Ziel des Ausschusses ist einerseits die Erstellung der RVS 08.15.02 „Ungebundene Tragschichten mit Asphaltgranulat“ und andererseits die Erarbeitung der RVS 11.03.22 „Entscheidungshilfe bei der Wiederverwendung von Asphaltgranulat“

- **Ausgangssituation**

Aus abfallrechtlicher Sicht ist Ausbauasphalt Abfall, der erst durch die Verwertung als qualitätsgesicherter Baustoff den Verlust der Abfalleigenschaft erfährt. Ausbauasphalt ist gemäß ÖNORM S 2100 ein Abfall der Art: „Straßenaufruch“ oder „Bitumen, Asphalt“

- **Wiederverwendung im internationalen Bereich**

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.

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

Erstellung der RVS 08.15.02 „Ungebundene Tragschichten mit Asphaltgranulat“ und die Erarbeitung der RVS 11.03.22 „Entscheidungshilfe bei der Wiederverwendung von Asphaltgranulat“

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

Ziel ist die weitere Forcierung der hochwertigen Verwendung von Recyclingasphalt. Dabei ist eine Anpassung der RVS 08.97.05 „Anforderungen an Asphaltmischgut“ in nachstehender Form geplant:

#### **Öffnung der Toleranzen bei der Bandbreite Erstprüfung**

Ab einer Zugabemenge von 10 M-% recycelten gebrochenen Asphaltgranulat (RA) zur Herstellung des Asphaltmischgutes, werden die Anforderungen an die Abnahmetoleranz der RVS 08.97.05, Tabelle 4, Abschnitt 1.8 wie folgt geändert: Die zulässige Bandbreite - Erstprüfung (BB - EP) darf für den Anteil vollständig gerundeter Körner (tr) BB - EP bis 4% (0%) betragen.

Mit diesen Maßnahmen wird gewährleistet, dass geringe Mengen von Rundkorn, welches fallweise beim Fräsen gewonnen wird, in die Mischgutproduktion einbezogen werden dürfen.

#### **Veröffentlichte Regelwerke**

RVS 08.15.02 Ungebundene Tragschichten mit Asphaltgranulat (März 2012)

RVS 11.03.22 Entscheidungshilfen 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, Regelwerke.

**Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Neuerarbeitung RVS 08.16.04 „Oberflächenbehandlungen“

Neubearbeitung RVS 11.06.58 „Bitumenemulsionen, verschnittene und gefluxte bitumenhaltige Bindemittel“

**Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Neubearbeitung RVS 13.01.18 „Zustandsanalyse und bauliche Erhaltung auf Projektsebene“

Neubearbeitung RVS 13.01.41 „Zustands- und Maßnahmebeurteilung“

Neubearbeitung RVS 08.16.02 „Anwendung von Asphaltvlies“

Neubearbeitung RVS-Arbeitspapier Nr. 05 „Ränder, Nähte, Anschlüsse“

**Veröffentliche Arbeitspapiere**

RVS-Arbeitspapier Nr. 02 „Vorspritzen von Bitumenemulsionen“ (Jänner 2010)

RVS-Arbeitspapier Nr. 05 „Ränder, Nähte, Anschlüsse“ (Juli 2003)

**Veröffentlichte Regelwerke**

RVS 08.16.02 Anwendung von Asphaltvlies (Juni 2002)

RVS 08.16.04 Oberflächenbehandlungen (Februar 2012)

RVS 08.16.05 Dünnschichtdecken in Kaltbauweise und Versiegelungen (März 2011)

RVS 11.06.58 Bitumenemulsionen (Mai 2002)

RVS 13.01.18 Zustandsanalyse und bauliche Erhaltung auf Projektsebene (November 1996)

RVS 13.01.41 Grundlagen für Zustands- und Maßnahmenbeurteilung (September 1988)

RVS 13.01.42 Verfüllen von Rissen (Juni 2007)

RVS 13.01.43 Instandsetzung nach Grabungsarbeiten (Dezember 2009)

**A05 - 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 AA gelegt (Berücksichtigung aller Bauweisen, der Einflüsse von Bindemittel, Gestein und aller Arten von Zusätzen und deren materialchemischen Wirkmechanismen.

**Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Keine, mit Ende des Jahres 2012 eingerichtet

**Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Die erste Sitzung soll im März 2013 stattfinden. Die ersten Vorgespräche zeigen eine interessantes Arbeitsgebiet auf: Auf Basis des CD-Labors für den GVO-Ansatz gibt es bereits viele Aktivitäten.

**Veröffentlichte RVS**

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

## **A06 - Schichten aus Heißmischgut**

### **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 und bedarfsorientierte Implementierung dieser in die einschlägigen RVS - Regelwerke.

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Im Jahr 2012 fanden seitens des Ausschusses A06 insgesamt 4 Sitzungen statt, wobei der Schwerpunkt auf der Finalisierung der RVS 08.16.06 „Anforderungen an Asphaltmischgut und Asphalttschichten - Gebrauchsverhaltensorientierter Ansatz“ (GVO Ansatz) lag. Im Zuge der Begutachtungsphase wurde in Analogie zum empirischen Ansatz und der RVS-Systematik folgend eine mit dem Fachbeirat akkordierte Aufteilung der RVS 08.16.06 wie folgt vorgenommen:

- RVS 08.97.06 Anforderungen an Asphaltmischgut - Gebrauchsverhaltensorientierter Ansatz
- RVS 08.16.06 Anforderungen an Asphalttschichten - Gebrauchsverhaltensorientierter Ansatz

Mit der Veröffentlichung dieser RVS ist im Frühjahr 2013 zu rechnen.

Weiters wurde im Rahmen des Ausschusses (Arbeitskreis AK07) die Erstellung der RVS 08.16.03 „Anforderungen an halbstarre Deckschichten (HSD)“ fortgeführt.

Auf Grund einzelner Regelungen aus der RVS 11.03.22 „Entscheidungshilfe bei der Verwertung von Asphaltgranulat für Asphaltmischgut“ (erschieden mit August 2012), war es erforderlich eine Abänderung der RVS 08.97.05, Anforderung an Asphaltmischgut (empirischer Ansatz) vorzunehmen. Hierbei erfolgte durch die 1. Abänderung der RVS 08.97.05 mit 14. Mai 2012 eine entsprechende Anpassung hinsichtlich Gesteinsanforderungen beim Einsatz von Asphalt - Recyclingmaterial.

Nicht zuletzt wurden durch den A06 korrespondierte fachtechnische Mitwirkungen bei der Erstellung einzelner RVS im Rahmen anderer AA vorgenommen (z.B.: RVS 11.06.24, 15.03.15, 15.03.16, 11.06.58).

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Betreffend der RVS 08.16.03 „Anforderungen an halbstarren Deckschichten (HSD)“ ist vorgesehen diese im kommenden Jahr weiterzubearbeiten und nach Begutachtung zur Veröffentlichung zu bringen.

### **Veröffentliche Arbeitspapiere**

RVS-Arbeitspapier Nr. 13 „Anwendungshinweise zu den RVS 08.97.05, RVS 08.16.01 und RVS 11.03.21“  
(März 2007)

### **Veröffentlichte Regelwerke**

RVS 08.16.01 Anforderungen an Asphalttschichten (Februar 2010)

RVS 08.97.05 Anforderungen an Asphaltmischgut (Februar 2010; Letzte Änderung: Mai 2012)

RVS 11.03.21 Asphalt und Asphalttschichten, Prüfung und Abrechnung, Abrechnungsbeispiele (Februar 2010)

## 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
- Rückhalteeinrichtungen aus Beton (Qualitätsanforderungen)

#### Besondere Tätigkeitsschwerpunkte 2012:

2012 fanden 3 Sitzungen statt:

- 66. am 23.5.2012 Leitung PIKO
- 67. am 3.10.2012 Leitung PIKO
- 68. Am 6.12.2012 Leitung Steigenberger

Neustrukturierung der Arbeitsgruppe - Bildung von 4 Arbeitsausschüssen:

- Ausschuss Betonstraßen im Hochrangigen Straßennetz (Leitung SPALT, ASFINAG)
- Ausschuss Erhaltung und Betrieb (Leitung HETZENBERGER, ASFINAG)
- Ausschuss Sonstige Betonstraßen (Leitung WALLNER, MA 28 Wien)
- Ausschuss Technologie, Forschung und Prüfung (Leitung PEYERL, VÖZFI)
- Vorstellung neuer Forschungsergebnisse:
  - FSV - Verkehrstag Wien „Verbesserung der Griffigkeit von Betonfahrbahndecken im Tunnel“ (STEINER, M.) - Juni 2012
  - D-A-CH-NL Treffen „Betonfahrbahndecke“ (Oktober 2012)
- Österreichischer Betonstraßentag 2012
  - Ganztägige Veranstaltung zu den Themen „Nachhaltiger Straßenbau“ und „Konstruktion - Bau - Erhaltung“.
- Teilnahme an internationalen Fachgremien:
  - FGSV - Sitzung LA 8 Lenkungsgremium Betonbauweisen - Berlin (November 2011)

### **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 des Betonstraßenhandbuchs und beim Betonstraßentag in Wien

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

neue lärmarme Oberflächen, White Topping (NÖBI)

#### **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**

Neustrukturierung

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

Überarbeitung bzw. Ergänzung der RVS 13.01.51 „Betondeckenerhaltung“ ab dem 2. Quartal 2013, insbesondere zum Thema Fugenerhaltung, Verankerungen und Verdübelungen und Betondeckeninstandsetzungen (Kantenschäden).

#### **Veröffentlichte Regelwerke**

RVS 13.01.51 Betondeckenerhaltung (September 2010)

RVS 13.01.52 Beschichtungen aus Zementbeton (Februar 1988)

### **Be03 - Sonstige Betonstraßen**

#### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Betreuung der Angelegenheiten Stadtstraßen, Kreisverkehre, Busbuchten, ländlicher Wegebau, Industrie-  
flächen

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

2012 keine Tätigkeit

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

Derzeit keine Tätigkeit

#### **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**

Fertigstellung RVS 08.17.04 „Fugen in Betonfahrbahndecken“

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

- Überarbeitung RVS 11.06.41
- Überarbeitung RVS 11.06.42
- Überarbeitung RVS 11.06.43

### **Veröffentlichte Regelwerke**

RVS 11.06.41 Beurteilung der Wirksamkeit von Imprägniermitteln für nicht frostausalzbeständige 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 AG BRÜCKENBAU deckt die Bereiche

- Planung
- Bau
- Instandsetzung
- Erhaltung
- Technische Prüfung und Kontrolle

von Brücken und statisch konstruktiven Ingenieurbauwerken ab.

Damit im Zusammenhang steht auch die Sicherung des Qualitätsniveaus der zum Einsatz gelangenden Produkte.

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

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

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Aktualisierung von Richtlinien mit langer Gültigkeitsdauer.

### **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).

#### **Veröffentlichte Leistungsbeschreibungen**

Standardisierte Leistungsbeschreibung Verkehrsinfrastruktur (LB-VI) - Modul Brückenbau

#### **Veröffentlichte Regelwerke**

- RVS 08.05.01 Pfähle, Schlitzwände und Micropfähle (November 2004)
- RVS 08.05.03 Düsenstrahlverfahren (März 2006)
- RVS 08.05.04 Tiefenverdichtung und Vertikaldrains (März 2006)
- RVS 08.05.05 Trägerverbau (März 2009)
- RVS 08.06.01 Beton und Stahlbeton (November 2004)
- 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 08.07.03 Abdichtung 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 08.10.02 Geländer (November 2004)
- RVS 08.10.03 Übergangskonstruktionen (November 2004)
- RVS 08.10.05 Wasserableitungen (September 1997)
- RVS 08.13.01 Instandsetzung Beton, Stahlbeton und Mauern (Juli 1993)
- RVS 08.22.01 Schlappe Anker (Nägel) und vorgespannte Anker (März 2009)

**Br02 - Brückenabdichtung****Beschreibung des Aufgabengebietes**

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

**Aktuell in Überarbeitung befindliche RVS**

- RVS 15.03.11 Grundierung, Versiegelung, Kratzspachtelung
- RVS 15.03.12 Abdichtungen mit polymerbitumenbeschichteten Bahnen
- RVS 15.03.13 Abdichtungen aus hochelastischen Kunststoffbeschichtungen
- RVS 15.03.14 Oberflächen von Betontragwerken - Behandlung, Ausgleichs- und Instandsetzungsmörtel
- RVS 15.03.15 Fahrbahnaufbau auf Brücken

**Aktuell in Neuerstellung befindliche RVS**

- RVS 15.03.16 Ausführung von Brückenabdichtungen
- RVS 15.03.17 Abnahme von Brückenabdichtungen

**Veröffentlichte Arbeitspapiere**

RVS-Arbeitspapier Nr. 04 „Aufbringung von Grundierung, Versiegelung und Kratzspachtelung“  
(November 2007)

**Veröffentlichte Regelwerke**

- RVS 15.03.11 Grundierung, Versiegelung, Kratzspachtelung (September 2003)
- RVS 15.03.12 Abdichtungen mit polymerbitumenbeschichteten Bahnen (Dezember 2003)
- RVS 15.03.13 Abdichtungen aus hochelastischen Kunststoffbeschichtungen (Mai 1997)
- RVS 15.03.14 Oberflächen von Betontragwerken - Behandlung, Ausgleichs- und Instandsetzungsmörtel  
(September 2003)
- RVS 15.03.15 Fahrbahnaufbau auf Brücken (Mai 2001)

**Br03 - Entwurfs- und Planungsgrundlagen****Beschreibung des Aufgabengebietes**

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

**Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

- Bearbeitung der RVS 15.02.12 „Bemessung und Ausführung von integralen Brücken“.
- Fertigstellung der RVS 15.02.32 „Schnittgrößen in Fahrbahnplatten von Straßenbrücken“.
- Fertigstellung der Überarbeitung der Richtlinie RVS 15.06.11 „Schleppplatten“ in ein Merkblatt
- Bearbeitung der RVS 15.02.12 „Beton für Ingenieurbauwerke, Auswahl und Rückwirkungen auf die Bemessung“

**Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

- Erarbeitung der RVS 15.02.12 (eventuell vorläufig ruhend gestellt).
- Aktualisierung der RVS 15.02.31 (vorläufig ruhend gestellt)
- Erarbeitung einer neuen Richtlinie RVS 15.02.3x „Berechnungs- und Bemessungshilfen, Gerade Rahmenbrücken von 75° bis 90°“ (vorläufig ruhend gestellt)
- Erarbeitung der RVS 15.02.12 (vorläufig ruhend gestellt)
- Entwicklung von Methoden zur nachträglichen Querkraftverstärkung bestehender Brückentragwerke (vorläufig ruhend gestellt)

### **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)  
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**

- Brückenausrüstung
- Brückenlager
- Fahrbahnübergangskonstruktion
- Entwässerung
- Leitungseinbauten
- Randleisten
- Geländer und sonstige Aufbauten
- Rückhaltesysteme
- Lärmschutzwände auf Brücken und Stützmauern (Kunstabauten)
- Erweiterung neuer und Aktualisierung bestehender Richtlinien

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

- RVS 15.04.21 „Brückengeländer, Konstruktive Anforderung und Ausbildung“ - Bearbeitung der Stellungnahmen aus der Begutachtung
- Fertigstellung der neuen der RVS 15.04.22 „Geländerverkleidungen“
- Ausarbeitung von Zulassungsvorschlägen für neue, gemäß RVS 15.04.71 „Fahrzeugrückhaltesysteme“

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

- Fertigstellung der RVS 15.04.22 „Geländerverkleidungen“ – Überarbeitung der Bemessungsanforderungen an Brückengeländer auf Grund der eingegangenen Stellungnahmen in der Begutachtung
- Überarbeitung der RVS 15.04.71 „Fahrzeugrückhaltesysteme“
- Überarbeitung der RVS 15.04.81 „Lärmschutzwände auf Brücken und Stützmauern, Planung und Gestaltung“ und RVS 15.04.82 „Lärmschutzwände auf Brücken und Stützmauern, Ausführungsbestimmungen“
- Überarbeitung der Richtlinien RVS 15.04.11 „Randleisten- und Mittelstreifenkonstruktion, Ausführung in Beton und 15.04.13 „Randleisten- und Mittelstreifenkonstruktion, Ausführung in Stahl“
- Überarbeitung der Richtlinie 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 15.04.31 Brückenentwässerung (Oktober 2011)  
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 15.04.81 Planung und Gestaltung (Februar 1986)  
RVS 15.04.82 Ausführungsbestimmungen (Mai 1986)  
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 15.02.13 „Brücken, Entwurf und Planung, Planungsgrundlagen, Dauerhaftigkeit von Brücken - Grundlagen für die Berechnung von Lebenszykluskosten“ wurde fertiggestellt und veröffentlicht. In der Erarbeitung und Weiterentwicklung der Baudatenbank „BAUT“ wurden weitere Schritte zu den Themen „Portalverbund“ und „BAUTonline“ gesetzt. Dem bisherigen Leiter, Ing. Werner ENK wurde für seine engagierte Arbeit gedankt.

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Die Erarbeitung der RVS 13.04.51 „Betriebs- und Sicherheitseinrichtungen“ ist in Beratung. Die RVS 15.01.11 und 15.02.11 werden evaluiert. Die RVS 15.02.13 muss überarbeitet werden.

### **Veröffentliche Arbeitspapiere**

RVS-Arbeitspapier Nr. 12 „Objekts- und Bauteilbewertung bei Brückenprüfungen“ (August 2009)

### **Veröffentlichte Regelwerke**

RVS 13.04.01 Allgemeiner Teil (August 2009)  
RVS 13.04.11 Brückenbauwerke (August 2009)  
RVS 13.04.12 Wannengebäude (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 Richtlinien, die sich mit Oberflächenschutz im korrosiven Bereich, sowie angrenzenden Bereichen des Oberflächenschutzes befassen. 2011 wurde die RVS 15.05.11 „Korrosionsschutz, Stahl, Stahlkonstruktionen“ komplett überarbeitet und an die neue wirtschaftliche Anforderung angepasst. Darüber hinaus wurden neuerliche wissenschaftliche Erkenntnisse eingebunden und die veränderte Normenlage berücksichtigt.

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Aufgrund der schnellen Wandlung und neuen Anforderungen der Wirtschaft wurde im gesamten Jahr an einer neuen Version für das Jahr 2012 gearbeitet. Sie enthält eine Komplettumstellung der Systematik der Beschichtungsaufbauten und der Zulassungssystematik, als auch neue Systeme. Regelungen der Zulassung für die RVS 08.09.04 wurden ausgearbeitet. Begleitend wurde daher ebenfalls die Ausarbeitung der Zulassung und Prüfrichtlinie RVS 08.09.02 abgeschlossen. Die Ausarbeitung der RVS 15.05.31 für Feuer-

verzinkungen mit nachträglicher Beschichtung wurde aufgenommen, wobei der Anwendungsbereich möglicherweise auf Systeme mittels Pulverbeschichtung erweitert werden wird. Aufgrund der Dringlichkeit wurde die Schaffung einer „Zulassung“ von Unternehmen die Baustellenteams im Korrosionsschutz einsetzen vorgezogen und abgeschlossen. Gleichzeitig wurden Korrosionsschutz - Positionen für die Neuauflage der LB-Verkehrsinfrastruktur in einem Unterausschuss neu ausgearbeitet.

Die Richtlinien 15.05.11, 08.09.02 und 08.09.04 wurden im Jahr 2011 fertig gestellt und sollen 2012 gemeinsam veröffentlicht werden.

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

Nach Veröffentlichung obig erwähnter Richtlinien werden die Arbeiten an der RVS 15.05.31 „Oberflächenschutz von Stahl durch Pulverbeschichtung“ wieder aufgenommen.

#### **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)

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

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

Es werden einheitliche Grundlagen und Richtlinien für die Überwachung, Kontrolle und Prüfung unterschiedlichster Arten von Ingenieurbauwerken, wie z.B. Brücken, Stützbauwerke, Lärmschutzbauwerke und Wannensbauwerke, erarbeitet, sowie Fragen zur Beurteilung bestehender Objekte und zu Bauwerksprüfung, -überwachung und -monitoring beleuchtet. In Bezug auf die Baudatenbank 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**

Mit Februar 2012 wurde die RVS 13.03.01 „Monitoring von Brücken und anderen Ingenieurbauwerken“ wurde veröffentlicht.

Weiters wurden im Laufe des Jahres 2012 die RVS 13.03.21 aus dem Jahr 1995 und die RVS 13.03.51 aus dem Jahr 2003 überarbeitet und inhaltlich an die anderen RVS der Serie 13.03 angepasst. Zusätzlich hat sich der Ausschuss auch mit der Richtlinie zum Thema Ziel- und Aufgabenbeschreibung sowie Aufwand- und Kostenabschätzung für die Bestandsprüfung von Brücken beschäftigt, welche in enger Kooperation im Arbeitsausschuss Br09 erarbeitet wurden.

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

Im Laufe des Jahres 2013 soll die inhaltliche Harmonisierung der RVS der Serie 13.03 abgeschlossen werden. Zusätzlich soll die Bewusstseinsbildung zum Thema Bauwerksprüfung im Bereich der Gemeinden weiter intensiviert werden (Pflichten der Gemeinde als Bauwerkserhalter).

##### **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 Konstruktionen (August 1995)  
RVS 13.03.31 Straßentunnels - Baulich konstruktive Teile (August 1995)  
RVS 13.03.51 Wegweiserbrücken (Mai 2003)  
RVS 13.03.61 Nicht geankerte Stützbauwerke (März 2010)  
RVS 13.03.71 Lärmschutzbauwerke (Dezember 2009)  
RVS 13.03.81 Wannensbauwerke (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 abgelaufenen Jahr wurde die RVS 06.02.41 „Leistungsbilder, Bestand, Brücken, Leistungsbild für Bestandsprüfung von Brücken und artverwandten Kunstbauwerken“ und die RVS 06.02.42 „Leistungsbilder, Bestand, Brücken, Aufwandskalkulation für die Bestandsprüfung von Brücken und artverwandten Bauwerken“ für die Bauwerke Straßenbrücken, Geankerte Konstruktionen, Wegweiserbrücken, Nicht geankerte Stützkonstruktionen, Lärmschutzbauwerke und Wannensbauwerke erstellt.

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

Im Jahr 2013 sollen beide Richtlinien veröffentlicht und für die Anwender zur Verfügung gestellt werden.

#### **Veröffentlichte Regelwerke**

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

## **EISENBAHNWESEN - FAHRWEG**

### **EF01 - Oberbaukonstruktion**

#### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Im Arbeitsausschuss EF01 wird die Festlegung der technisch-konstruktiven Ausführung sowie die Dimensionierung und Berechnung von Oberbauanlagen behandelt.

Wesentliches Handlungsfeld für den Ausschuss EF01, welcher im Jahr 2012 mit der Richtlinienerstellung begonnen hat, lag beim Thema „Gleisabschlüsse“. Unter der Führung von Herrn Dr. Bernhard Knoll konnte der Ausschuss insgesamt dreimal tagen.

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

2012 wurden wesentliche Grundlagen und Textbausteine (Begriffsbestimmungen, Definitionen) zur RVE 05.04.01 „Gleisabschlüsse“ erarbeitet. Testergebnisse aus Anfahrversuchen an Gleisabschlüssen (Auswirkungen) wurden diskutiert und werden in die Richtlinienerstellung miteinbezogen. Großes Augenmerk wurde auch auf die Bereiche Bauarten, Geschwindigkeit, Sicherheitsbeiwerte und erforderliche Bremsarbeit gelegt.

#### **Veröffentlichte Regelwerke**

Für 2013 ist die redaktionelle Fertigstellung der RVE 05.04.01 „Gleisabschlüsse“ vorgesehen. Dazu sind aller Voraussicht nach in der ersten Jahreshälfte 2013 noch einige Arbeitsausschusssitzungen erforderlich.

### **EF02 - Bahnerhaltung**

#### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

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

Die Tätigkeit des Ausschusses ruht zurzeit.

### **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 Ausschusses ruht zurzeit.

#### **Veröffentlichte Regelwerke:**

RVE 05.00.01 Linienführung von Gleisen (Juni 2006)

RVE 05.00.02 Bettungsquerschnitte für Schotteroberbau (November 2006)

### **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.

## **EF05 - Unterbau**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

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

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

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Die Tätigkeit des Ausschusses ruht zurzeit.

## **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**

Im Jahr 2012 wurden durch den Ausschuss folgende RVEs veröffentlicht:

- RVE 04.02.01 „Messen von Erschütterungen und sekundärem Luftschall“
- RVE 04.02.02 „Prognose von Erschütterungen und sekundärem Luftschall“
- RVE 04.02.03 „Maßnahmen zur Reduktion von Erschütterungen und sekundärem Luftschall“

Weiters wurde mit der Erarbeitung einer Richtlinie zu Erschütterungen und sekundärem Luftschall bei Bau- und Erhaltungsarbeiten begonnen.

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Im Jahr 2013 soll die Erarbeitung der Richtlinie zu Erschütterungen und sekundärem Luftschall bei Bau- und Erhaltungsarbeiten weitergeführt werden. Derzeit wird dazu die Veröffentlichung der ÖNORM S 9020 (Mitte 2013) abgewartet, da eine direkte Abstimmung dieser beiden Dokumente erforderlich ist und die auszuarbeitende RVE als Anwendungsdokument der ÖNORM S 9020 zu sehen sein wird.

### **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)

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Aufgrund von Erfahrungen aus der praktischen Anwendung der in diesem AA erarbeiteten Leistungsgruppen wurden einzelne Positionen überarbeitet bzw. ergänzt oder sind entfallen

- 632162 Herstellen Fahrbahnübergänge FF - Schotter
- 632191 Vermessungsleistung Feste Fahrbahn
- 6352 Schallabsorption -> ist komplett entfallen
- 670512 Sicherungskappe einbauen
- 670630A FT-GTP einbauen mit Entwässerung
- 670675 Aufzählung 2-Komponenten-Verguß
- 6801 Gleisgeb. Einbringen von Oberbauschotter
- 680302A Gleisgeb. Einbringen Oberbauschotter K II m3 NbgI
- 680302B Gleisgeb. Einbringen Oberbauschotter K II to NbgI
- 681101A Gleisgebundene maschinelle Bettungsreinigung t=45 m
- 681101B Gleisgebundene maschinelle Bettungsreinigung t=50 m
- 681101C Gleisgebundene maschinelle Bettungsreinigung t=55 m
- 681102A Gleisungebundene maschinelle Bettungsreinigung t=45 m
- 681102B Gleisungebundene maschinelle Bettungsreinigung t=50 m
- 681102C Gleisungebundene maschinelle Bettungsreinigung t=55 m
- 681110 Beistellen Materialfördereinheit
- 681111 Aufzählung Totalaushub

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Die LG 61 - 69 werden bei Bedarf aktualisiert und in der nächsten Version berücksichtigt.

## **EF08 - LG 24 Sanierung Altlasten und kontaminierte Flächen**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Mit der LG 24 werden Ergänzungspositionen zu allgemeinen Bauarbeiten für spezifische Leistungen im Zusammenhang mit „Altlasten“ und kontaminierten Flächen formuliert.

Es sollen Leistungen im Bereich der Baustelleneinrichtung, der Aushubarbeiten, der Vorbehandlung und Behandlung von kontaminierten Materialien innerhalb des Baustellenbereiches und das „Wegschaffen“ der Materialien außerhalb des Baustellenbereiches erfasst werden.

Abtrags-, Erd-, Grab- und Gründungsarbeiten werden weiterhin nach den gesonderten, einschlägigen LGs abgerechnet.

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Es wurden keine Änderungen in der Version LB-VI 002 auf LB-VI 003 vorgenommen.

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Die LG 24 wird bei Bedarf aktualisiert und in der nächsten Version berücksichtigt.

## **EF08 - LG 25 Materialverwertung**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Aufgrund des Umweltgedankens und Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen werden in der LG 25 Positionen für Verwertungsmöglichkeiten von Aushub-, Abtrags-, Ausbruchs- und Abbruchmaterial formuliert.

Es wird dadurch die Möglichkeit gegeben Recycling und Wiederverwertung bereits in den Ausschreibungsunterlagen zu berücksichtigen.

Es handelt sich um Ergänzungspositionen zu den allgemeinen Bauarbeiten, für spezifische Leistungen im Zusammenhang mit der Materialverwertung von im Zuge des Bauvorhabens anfallender Materialien.

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Es wurden keine Änderungen in der Version LB-VI 002 auf LB-VI 003 vorgenommen.

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Die LG 25 wird bei Bedarf aktualisiert und in der nächsten Version berücksichtigt.

## **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 Ausschusses ruht zurzeit.

### **EI02 - Eisenbahnbrücken**

#### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Dieser Ausschuss beschäftigt sich mit der Erstellung und Betreuung einer RVE zum 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 Ausschusses ruht zurzeit.

### **EI03 - Tunnelbau**

#### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Im Ausschuss EI03 werden die eisenbahnspezifischen Themen des Tunnelbaues behandelt, welche eine spezielle Regelung aus Sicht der Abwicklung des Eisenbahnverkehrs in unterirdischen Hohlräumbauten bedingen. Darin sind sämtliche statisch-konstruktiven und geologisch-geotechnischen Problemstellungen aus der Errichtung und der Erhaltung von Tunnelbauwerken umfasst.

Schnittstellen aus dem EI03 liegen auch vor zu den Richtlinien

- RVS 09.01.41 „Offene Bauweise“
- RVS 09.01.42 „Geschlossene Bauweise im Lockergestein unter Bebauung“
- RVS 09.01.43 „Innenschalenbeton“
- RVS 09.01.44 „Betondeckung der Stahleinlagen“

Die Kongruenz der Inhalte dieser Richtlinien zu den Ausarbeitungen des Arbeitsausschusses EI03 ist durch eine über weite Teile deckungsgleiche Zusammensetzung der Arbeitsausschüsse gegeben.

Wesentliches Handlungsfeld für den Ausschuss EI03 lag in letzter Zeit im Sachgebiet Baulicher Brandschutz in unterirdischen Verkehrsbauwerken. Dabei sind die Schnittstellen sowohl zur RVS 09.01.45 „Baulicher Brandschutz in Straßenverkehrsbauten“ als auch zu externen Richtlinien und Normen (ÖBV, TSI SRT,...) zu berücksichtigen.

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

2012 wurden wesentliche Grundlagen und Textbausteine zur RVE 08.00.01 „Baulicher Brandschutz in unterirdischen Verkehrsbauwerken“ erarbeitet.

Die Grundlagenarbeit lag dabei in der Ermittlung der Einwirkungen für die Nachweise der Tunnelkonstruktionen aus dem Schutzziel Personenschutz und die Adaptierung der Vorgaben für die Nachweise der Tunnelkonstruktionen aus dem Schutzziel Bauwerksschutz.

Die Erarbeitung der wesentlichen Textbausteine zur RVE 08.00.01 „Baulicher Brandschutz in unterirdischen Verkehrsbauwerken“ erfolgte 2012 in insgesamt 13 Sitzungen des Arbeitsausschusses EI03.

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

Für 2013 ist die redaktionelle Fertigstellung der RVE 08.00.01 „Baulicher Brandschutz in unterirdischen Verkehrsbauwerken“ vorgesehen. Dazu sind aller Voraussicht nach in der ersten Jahreshälfte 2013 noch einige wenige Arbeitsausschusssitzungen erforderlich. Die Fertigstellung ist für die 2. Jahreshälfte 2013 geplant.

#### **EI04 - Tunnelsicherheit**

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

Die Tätigkeit des Ausschusses ruht zurzeit.

#### **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 existierende 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 „Lärmschutzwände“ übergeleitet.

Ein weiteres wichtiges Thema ist die Untersuchung und Bewertung der Erhaltungsmaßnahmen und der Lebensdauerkosten. Ein Wegweiser für Datenbanksysteme zur Erfassung der existierenden baulichen Anlagen wird vorbereitet.

Die Tätigkeit des Ausschusses wurde Ende des Jahres 2011 erneut einberufen, um eine RVE zum Thema Lärmschutzwände zu entwickeln.

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

Die einzelnen AA (Gründung, Gestaltung, Planungsgrundsätze und Bemessung) haben in diesem Jahr mehrmals getagt und dabei Grundsatzfestlegungen getroffen und einzelne Blätter produziert, welche in Bände zu einem ersten Entwurf zusammengestellt werden. Im Zeitraum von Juni bis September 2012 fanden Innovationsfahrten am neu errichteten Streckenabschnitt der Westbahn zwischen Wien und St. Pölten(NBS) statt. Die Innovationsfahrten dienen zum Einen der Bestätigung des Bemessungsmodelles und zum Zweiten der Gewinnung von Erkenntnissen im Hinblick auf die ermüdungswirksamen Einwirkungen infolge der Zugvorbeifahrten bis 250km/h (Intensität und Anzahl der Schwindungsanregungen je Zugtype). Letzteres hat direkten Einfluss auf die Bestimmung der Lebensdauer von Lärmschutzwänden (Steher bzw. Paneele). Die Ergebnisse aus diesen Fahrten werden nach Auswertung und sinnvoller Ergebnisdarstellung in die Richtlinie eingebaut. Darüber hinaus wurden Erfahrungswerte mit schon bestehenden Lärmschutzwänden eingebracht.

Alle diese Arbeiten und Erfahrungen waren notwendig um die Strukturierung der RVE sowie derer Inhalte auf aktuellem Niveau definieren zu können. Wesentlich wird auch ein Kapitel zur Beurteilung von Bestandsanlagen mit Geschwindigkeits- und Lärmschutzwanderhöhung (Bestandumbau – Bestandschutz) sein, um die Gesamtaufwendungen (LCC) bei den LS- Anlagen zu minimieren.

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

Die wesentlichen Teile der RVE 04.01.01 „Lärmschutzwände“ sollten 2013 abgeschlossen werden. Die Fertigstellung ist für spätestens 2014 geplant.

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

### **EP01 - Bahnhofsanlagen**

#### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Die Tätigkeit des Ausschusses ruht zurzeit.

#### **Veröffentlichte RVE**

RVE 03.00.01 Bahnhofsanlagen, Übergeleitete Regelwerke, Niveaufreie Bahnsteigzugänge (Juni 2006)

### **EP02 - Mobilitätskette Zugänge**

#### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Die Tätigkeit des Ausschusses ruht zurzeit.

### **EP03 - Mobilitätskette Leitsysteme**

#### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Die Tätigkeit des Ausschusses ruht zurzeit.

### **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 bearbeitet. Durch eine neue Darstellung der Pflichten der Beteiligten soll die RL anwenderfreundlicher werden. Für die Errichtung von Anlagen wurden die Regelungen neu formuliert. Der Entwurf VbF neu wurde erstmals vorgestellt und wurde festgestellt, dass die dort enthaltenen Bestimmungen jedenfalls zu berücksichtigen sein werden.

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

Fertigstellung der technischen Bestimmungen für die Errichtung und Erhaltung der Anlagen unter Berücksichtigung der Bestimmungen der geplanten neuen Verordnung für brennbare Flüssigkeiten in Gewerbeanlagen. Einarbeiten von Regeln für den Brandschutz und Einhaltung der Umweltvorschriften. Fertigstellung der RVE 04.04.02 „Manipulation von brennbaren Flüssigkeiten aus Tanks auf Eisenbahnanlagen“. Aktualisierung der RVE 04.00.01 „Umfüllen von entzündbaren Flüssiggasen aus Eisenbahnkesselwagen in Straßentankfahrzeuge“.

#### **Veröffentlichte Regelwerke**

RVE 04.00.01 Umfüllen von entzündbaren Flüssiggasen aus Eisenbahnkesselwagen in Straßentankfahrzeuge (Juli 2006)

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

#### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Durch die Deregulierung von behördlichen Tätigkeiten im Eisenbahnwesen (Zuständigkeit für Neben-

bahnen 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**

Ausgehend von neuen Verordnungen und Richtlinien der EU sowie aktuellen Änderungen im Eisenbahnrecht waren Koordinierungsbesprechungen zu zahlreichen Einzelthemen erforderlich. Dazu zählten beispielsweise die Ausdehnung des Geltungsbereiches der Interoperabilität und die Änderungen bei den Technischen Spezifikationen der Interoperabilität (TSI), neue Lichtraumprofile, geänderte Bestimmungen bei den Betriebsvorschriften für Anschlussbahnen und die praktischen Auswirkungen der neuen Eisenbahnkreuzungsverordnung.

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

Die Auswirkung der neuen rechtlichen Bestimmungen im Eisenbahnrecht auf die Tätigkeiten der Behörden und Sachverständigen sowie das zu erwartende 4. Eisenbahnpaket der EU mit seiner Umsetzung in der Praxis werden die zu erwartenden Schwerpunkte im kommenden Jahr sein.

#### **Veröffentliche Arbeitspapiere**

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

#### **EP06 - Schienenverkehrslärm**

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

Die Tätigkeit des Ausschusses ruht zurzeit.

#### **EP07 - Kriegsrelikte**

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

Die Tätigkeit des Ausschusses ruht zurzeit.

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

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

Aufgrund des Leistungsbildes Eisenbahnplanung sollen Kriterien für die Abrechnung geschaffen werden. Mit den Arbeiten kann erst dann begonnen werden, wenn im Ausschuss EP09 Leistungsbild Eisenbahnplanung die Ausarbeitung einen gewissen Stand erreicht hat. Ziel ist es, sowohl den Planern, als auch den Auftraggebern ein Instrument zur Hand zu geben, das eine aufwandsgerechte Kalkulation von Eisenbahnplanungen ermöglicht.

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

Im Jahr 2012 wurden noch keine Arbeiten geleistet, da EP09 - Leistungsbild Eisenbahnplanung noch nicht soweit gediehen war.

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

Im Frühjahr 2013 wird mit der Ausarbeitung der Kalkulationsgrundlagen vorerst für das Einreichprojekt begonnen. Als nächster Schritt erfolgt die Bearbeitung für das Detailprojekt. Die vorauslaufenden Studien etc. folgen zuletzt. Dies entspricht auch dem Bearbeitungsablauf gemäß EP09 - Leistungsbild Eisenbahnplanung.

## **EP09 - Leistungsbild Eisenbahnplanung**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Der Ausschuss wurde in Abstimmung mit den ÖBB und der Architekten- und Ingenieurkammer ins Leben gerufen, um ein neues Leistungsbild für die Planung von Eisenbahnanlagen zu entwickeln. Hierbei soll auf die Anforderungen des aktuellen Projektstandards sowie die geänderte Rechtslage (UVP - G und EBG) eingegangen werden. Der Ausschuss ist von Vertretern der ÖBB und Planern besetzt. Ziel ist ein Leistungskatalog, in dem die Planungsleistungen modular dargestellt werden. Die erste Sitzung fand am 18. Dezember 2008 statt. Aufgrund einer Organisationsänderung bei den ÖBB ist eine Pause eingetreten. Seit Herbst 2011 laufen die Arbeiten wieder somit fanden 2011 sieben Sitzungen statt und 2012 acht Sitzungen.

Der Ausschuss war der Meinung, dass bei der letzten Sitzung im Dezember 2012 die Arbeiten abgeschlossen sind, bei einer ÖBB-internen Kollaudierung wurde jedoch festgestellt, dass auch die Themen Tunnelbau, Grundbau- und Bodenmechanik noch in das Leistungsbild aufgenommen werden sollen. Dies bedeutet, dass die Arbeiten voraussichtlich erst im Mai 2013 ihren Abschluss finden werden.

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Aufbauend auf die 2011 erarbeitete Gliederung mit den folgenden Planungsschritten

- Machbarkeitsprüfung
- Trassenauswahl/Standortauswahl
- Vorprojekt
- Einreichprojekt
- Detailprojekt

wurden primär Einreich- und Detailprojekt erarbeitet. Die vorgängigen Projektteile wurden vorerst zurückgestellt, weil hier eine Reglementierung wegen der sehr unterschiedlichen Aufgabenstellungen nur sehr schwer möglich ist.

Im Dezember waren die Arbeiten soweit abgeschlossen, bei einer internen Kollaudierung im Kreis der ÖBB wurde jedoch der Wunsch zum Ausdruck gebracht, auch den Tunnelbau sowie Grundbau- und Bodenmechanik ebenfalls einzubeziehen. Das bedeutet, eine Verlängerung der Arbeiten um rund 5 Monate.

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Durch die Integration der von den Seitens der ÖBB neuerdings gewünschten Themen Tunnelbau- sowie Grundbau- und Bodenmechanik ergibt sich, dass die Arbeiten am Leistungsbild noch bis voraussichtlich Mai weiterlaufen müssen. Parallel dazu wird ab Frühjahr 2013 mit der Ausarbeitung der Aufwands- und Kostenschätzung Eisenbahnplanung begonnen.

Die bereits vorliegenden Leistungsbilder werden seitens der ÖBB schon jetzt angewendet, wodurch sich eine gute Kontrolle der bereits erarbeiteten Teile ergibt.

## **GRUNDLAGEN DES VERKEHRSWESENS**

### **Veröffentlichte Publikationen**

FSV-Schriftenreihe Heft Nr. 001 Der verkehrspolitische Standpunkt (November 2007)

### **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**

Im vergangenen Jahr wurde die RVS 02.01.14 fertiggestellt und veröffentlicht.

In enger Kooperation mit der FGSV wird das Thema „Dynamische Aspekte bei der Investitionsplanung und Projektbewertung“ bearbeitet.

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

Folgende Vorhaben sind geplant:

- Beginn der Arbeiten zu einem neuen Thema: Bewertungsmöglichkeiten des Anlagevermögens von Verkehrsinfrastruktur und von Reinvestitionsstrategien in Verkehrsinfrastruktur
- 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**

Weiterführung und Fertigstellung des Merkblatts zur Qualitätssicherung für die Anwendung von Verkehrsnachfragemodellen und Verkehrsprognosen

#### **Grundlage:**

Rohentwurf eines Merkblattes 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.)

Dazu 1 Sitzung 2012 in der FSV am 14. September 2012.

### **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**

Im vergangenen Jahr wurde die RVS 02.01.11 fertiggestellt und hat einen neuen Titel erhalten: „Grundsätze der Verkehrsplanung“. Die RVS wurde als Merkblatt gestaltet.

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Veröffentlichung der RVS 02.01.11.

### **Veröffentlichte Regelwerke**

RVS 02.01.11 Verkehrsuntersuchungen (Jänner 1984)

## **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-Merkblätter bearbeitet werden. Inzwischen sind drei RVS-Merkblätter 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 Richtlinien und Standards für die Durchführung und Datenaufbereitung von Verkehrszählungen. Diese Daten werden für statistische Zwecke herangezogen. Das Ergebnis der Arbeit wird eine RVS 02.01.12 für Straßenverkehrszählungen sein. Als neues Service wurden die seitens des Ausschusses Daten der „Automatischen Straßenverkehrszählung“ gesammelt und Interessierten auf [www.fsv.at](http://www.fsv.at) unter „Studien/Forschung“ zur Verfügung gestellt.

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Inhaltlich Fertigstellung der RVS 02.01.12

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Redaktionelle Überarbeitung der gesamten RVS 02.01.12, mit dem Ziel diese fertigzustellen

## **GV08 - 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 Verkehrsereignisse zwischen Verkehrsleitzentralen unter dem Aspekt der Intermodalität und der Beschreibungsqualität für die automationsunterstützte Verarbeitung schaffen. Der Entwurf muss an das inzwischen fertig gestellte RVS-Merkblatt 05.01.14 „Intermodaler Verkehrsgraph Österreich - Standardbeschreibung GIP (Graphenintegrationsplattform)“ angepasst werden.

Die RVS 05.01.14 „Intermodaler Verkehrsgraph Österreich - Standardbeschreibung GIP (Graphenintegrationsplattform)“ wurde Anfang 2012 veröffentlicht. Durch die gute Zusammenarbeit aller Bundesländer und der ASFINAG 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 wurde auf der Grundlage der RVS ein österreichweiter Graph erstellt, der die Grundlage für die geplante „Verkehrsauskunft Österreich“ bildet. Alle Länder, die Stadt Graz und andere Städte und Gemeinden und Rettungsleitstellen arbeiten bereits mit dem Standard. Zwischen den Ländern, dem BMVIT, der ASFINAG und der ÖBB, sowie dem Städtebund wurde der unbürokratische Datenaustausch im Umfang des im Standard festgelegten Mindestinhalts vereinbart. Weitere Städte und Gemeinden sollen in das Datenaustauschsystem eingebunden werden und den Standard für ihre Verkehrsverwaltungen einsetzen.

Damit trägt der Standard zu einer wesentlichen Verwaltungsvereinfachung in den österreichischen Verkehrsverwaltungen, in der länderübergreifenden Zusammenarbeit und in der Kooperation zwischen den Verkehrsträgern bei! - Das findet nicht zuletzt darin seinen Ausdruck, dass die RVS im Entwurf des IVS-Gesetzes des Bundes als ein grundlegender Standard angesprochen wird.

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Umsetzung der RVS 05.01.14 „Intermodaler Verkehrsgraph Österreich - Standardbeschreibung GIP (Graphenintegrationsplattform)“. Aufbau eines österreichweiten Graphen auf Basis des Standards.

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Überarbeitung der RVS 05.01.14 „Intermodaler Verkehrsgraph Österreich - Standardbeschreibung GIP (Graphenintegrationsplattform)“ und Vorbereitung eines Regelblattes: Da der Standard parallel in sehr vielen Gebietskörperschaften angewendet wird, ergibt sich aus den dort auftretenden speziellen Situationen und Best Practices eine hohe Änderungsdynamik. Vermutlich wird die nächste Version 2013 vorliegen, die dann eine solche Qualität aufweisen soll, dass sie als Regelblatt veröffentlicht werden kann.

Überarbeitung des Entwurfs zur RVS 05.01.13: Anpassung an die RVS 05.01.14 „Intermodaler Verkehrsgraph Österreich - Standardbeschreibung GIP (Graphenintegrationsplattform)“.

### **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)

## **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 (Zusammenführung der Leistungsbeschreibungen für Straßenbau, Landschaftsbau, Brückenbau, Bahnbau und Tunnelbau) für den der AA Leistungsbeschreibung Straßenbau zuständig ist.

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

Die Version 003 der LB-VI wurde fertiggestellt.

Ein Entwurf der standardisierten Leistungsbeschreibung Verkehrsinfrastruktur Version 03 wurde von der FSV im Dezember 2012 zur Begutachtung ausgesandt.

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

Weiterbetreuung des Moduls Straßenbau der LB-VI.

Vorrangiges Ziel ist es die Leistungsbeschreibung Verkehrsinfrastruktur mit den Leistungsbeschreibungen Flussbau und Siedlungswasserbau zu einer einzigen Leistungsbeschreibung zusammenzuführen.

### **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.

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

Fachliche Begleitung der Erstellung einer RVS 11.06.72 zur „Tragfähigkeitsmessung mit dem dynamischen Fallgewichtsdeflektometer“, Mitwirkung bei der Erstellung der Prüf- und Abnahmesystematik für Asphalt-schichten nach Gebrauchsverhaltensorientierten Anforderungen; Bemessungstechnische Begleitung der Überarbeitung der RVS für ländliche Straßen und Wege, Organisation des D-A-CH Treffens der Ausschüsse zur Bemessung des Straßenoberbaus.

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

Überarbeitung der RVS 03.08.64 zur Verstärkung von Asphaltstraßen.

Implementierung des Gebrauchsverhaltensorientierten Ansatzes in die Oberbaubemessung unter Berücksichtigung von Lebenszykluskosten.

#### **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)

### **003 - Straßenzustandserfassung**

#### **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, Rollgeräuschmessung, Oberflächenbild u.dgl.), Erstellen von Mess- und Prüfanweisungen zur Erfassung der strukturellen Tragfähigkeit des Straßenoberbaus (Benkelmanbalken, Fallgewichtsdeflektometer u. dgl.).

**Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Erstellung RVS 11.06.72 „Dynamisches Fallgewichtsdeflektometer (FWD)“

Erstellung RVS 11.06.62 „Ebenheitsmessungen“

**Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

- Veröffentlichung RVS 11.06.72 „Dynamisches Fallgewichtsdeflektometer (FWD)“
- Ausarbeitung einer RVS für die Durchführung von Ebenheitsmessungen mit „berührungslosen Messsystemen“
- Ausarbeitung einer RVS für Griffigkeitsmessungen

**Veröffentlichte Regelwerke**

RVS 11.06.62 Ebenheitsmessungen (Oktober 2012)

RVS 11.06.63 Deflektionsmessungen (November 1995)

RVS 11.06.64 Rollgeräuschmessungen (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)

**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 Überarbeitung der RVS 03.08.65 ist abgeschlossen, besonderes Augenmerk wurde auf die Abstimmung mit der RVS 04.04.11 „Gewässerschutz an Straßen“ gelegt. Neben der Aktualisierung der Planungsgrundsätze erfolgte auch eine Erweiterung der zur Verwendung vorgesehenen Rohrwerkstoffe, wodurch das Regelwerk nunmehr den aktuellen Stand der Technik widerspiegelt.

Eine Vorstellung der überarbeiteten RVS 03.08.65 erfolgte bereits beim Verkehrstag 2010, die Veröffentlichung erfolgte mit 1. November 2012.

**Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Es folgt die Überarbeitung der RVS 08.04.01 zum Thema Straßenentwässerung und nachfolgend der RVS 13.01.31.

Es ist eine Teilung der RVS 13.01.31 in „Betriebliche Erhaltung: RVS 12.06.11“ (neu) und in „Bauliche Erhaltung: RVS 13.01.31“ (verbl. Teil) vorgesehen.

**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 13.01.31 Entwässerungsanlagen (September 1992)

## **O05 - Strategische Erhaltungsplanung**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Im Jahr 2009 wurden die Agenden des ehemaligen Arbeitsausschusses „Zustandserfassung und -beurteilung“ auf die beiden Ausschüsse O03 „Straßenzustandserfassung“ und O05 „Strategische Erhaltungsplanung“ aufgeteilt.

### **Arbeitsschwerpunkte im vergangenen Jahr**

Dem Arbeitsausschuss wurden vom Vorstand die Bearbeitung der Richtlinien RVS 13.01.11, RVS 13.01.15, RVS 13.01.16, 13.01.18 und 13.01.19 zugewiesen.

### **Zu den einzelnen Richtlinien:**

- RVS 13.01.11 - erschienen im August 2009, keine Aktivität erforderlich
- RVS 13.01.15 - erschienen im März 2006, Überarbeitung wurde andiskutiert; derzeit noch keine Aktivitäten
- RVS 13.01.16 „Bewertung von Oberflächenschäden und Rissen auf Asphalt- und Betondecken“ 2012 wurde diese RVS formell fertiggestellt und ist im November 2012 erschienen.
- RVS 13.01.18 „Zustandsanalyse und bauliche Erhaltung auf Projektebene“  
Auf Grund massiver Überschneidungen zwischen der RVS 13.01.18 (Ausschuss O05) und der RVS 13.01.41 „Grundlagen für Zustands- und Maßnahmenbeurteilung“ (Ausschuss A03), für welche unterschiedliche AA zuständig sind, wurde eine gemeinsame Sitzung anberaumt.  
Im Dezember 2010 fand die konstituierende Sitzung der AK 02: Zustands- und Maßnahmenbeurteilung für Asphaltstraßen, des Ausschusses A03 Erhaltung von Asphaltstraßen unter Beiziehung des Ausschusses O03 statt. Im Jahr 2012 wurden weitere Arbeitssitzungen zu dieser neuen RVS abgehalten. Der Entwurf zur neuen RVS konnte soweit abgeschlossen werden, dass zwischenzeitlich die Vorbereitungen für die erste Korrekturlesung erfolgen.
- RVS 13.01.19 - auf Grund ähnlich gelagerter Doppelgleisigkeiten wie im Bereich Asphaltstraßen wurde mit den Verantwortlichen der AG Betonstraßen vereinbart, die Überarbeitung und Abstimmung mit der AG Betonstraßen erst nach Abschluss der Arbeiten an der RVS 13.01.41 in Angriff zu nehmen.

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

- Ausarbeitung und Veröffentlichung der RVS 13.01.41 „Grundlagen für Zustands- und Maßnahmenbeurteilung“ gem. mit dem AK Zustands- und Maßnahmenbeurteilung für Asphaltstraßen
- Überarbeitung der RVS 13.01.15

### **Veröffentlichte Regelwerke**

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)

## **PLANUNG UND VERKEHRSSICHERHEIT**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

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

### **PV01 - Linienführung u. Querschnittsgestaltung**

#### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Fragen der Linienführung und Querschnittsgestaltung österreichischer Freilandstraßen

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

Hauptschwerpunkt:

Überarbeitung der RVS 03.03.23 „Linienführung“

Weiters:

- Kooperative Mitarbeit bei der Erarbeitung der Neufassung der RVS 03.07.12 „Haltebuchten an Richtungsfahrbahnen“

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

- Fertigstellen der Überarbeitung der RVS 03.03.23 „Linienführung“

#### **Veröffentlichte Regelwerke**

RVS 03.03.21 Räumliche Linienführung (Juni 2001)

RVS 03.03.23 Linienführung (Jänner 1997; Letzte Änderung: Mai 2001)

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 Parkplätze und Haltebuchten an Richtungsfahrbahnen (November 1987)

### **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 Ergebnissen eines derzeit laufenden Forschungsauftrages im Rahmen der Verkehrsinfrastrukturforschung ab. Derzeit begleitet der Arbeitsausschuss lediglich diesen Forschungsauftrag und beginnt erst nach dessen Fertigstellung mit der eigentlichen Überarbeitung der RVS.

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

Begleitung des Forschungsauftrages der Verkehrsinfrastrukturforschung mit dem Titel „Kapazitive und verkehrssicherheitstechnische Optimierung von Knoten mit mehr als zwei Fahrstreifen“ und nach dessen 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**

RVS-Vorhaben „Schutz vor Unfällen mit ortsfesten Objekten“

Allein-/Abkommensunfälle mit Aufprall auf ortsfeste Objekte weisen in der Regel schwere Folgen auf, dem Aufprall auf ortsfeste Objekte geht ein Abkommen von der Fahrbahn voraus. Ursache von Unfällen mit Abkommen von der Fahrbahn sind beispielsweise Fahrfehler infolge überhöhter Geschwindigkeit, Unaufmerksamkeit, Ermüdung, Alkohol oder Drogen etc. aber auch das Ausweichen vor anderen Verkehrsteilnehmern, Tieren und Gegenständen können Abkommen von der Fahrbahn zur Folge haben. Zusätzlich können eine nasse oder winterglatte Fahrbahn, unklare Sichtverhältnisse oder unstetige Linienführung Ursachen für ein erhöhtes Abkommensunfallrisiko sein. Eine weitere Unfallursache kann eine primäre Streifkollision mit einem anderen Fahrzeug sein, die zum Abkommen von der Fahrbahn und einer Sekundärkollision mit einem ortsfesten Objekt führt.

Ziel muss es sein, die Unfälle mit Abkommen von der Fahrbahn durch ortsbezogene Maßnahmen zu vermeiden oder zumindest die Folgen von Unfällen mit Aufprall auf ortsfeste Objekte zu mindern (siehe dazu auch: Forgiving Roadsides). Dabei sind die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege angemessen in die Abwägung einzubeziehen.

Die geplante RVS 02.02.41 ist im Entwurf des österreichischen Verkehrssicherheitsprogramms 2011-2020 angeführt und in der RVS 05.02.31 „Anforderungen und Aufstellung“ wird auf sie verwiesen.

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

- Eine AA-Sitzung - Zieldefinition
  - Erstellung einer RVS, die bei den Hauptanwendern (ASFINAG, Länder) breite Zustimmung findet.
  - Regelwerk, das in der Anwendung praktikabel ist.
  - Bestehenden RVS-Entwurf weiter verfeinern und Kommunikation mit beteiligten Parteien verbessern.
- Im Anschluss daran: Bedenken seitens der Bundesländer
  - Versuch eines klärenden Gespräches (Skoric, Maurer) im Rahmen der Sitzung der Ländervertreter am 25.1.2012
  - Entscheidung im AGK Planung und Verkehrssicherheit am 27.6.2012, die RVS vorerst ruhen zu lassen und die Ergebnisse des parallel laufenden Forschungsprojektes im VIF-Call (Projekt RISKANT) abzuwarten

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

- Grundsatzsitzung am 14.2.2013.
  - Klärung, ob aus Sicht der potenziellen Anwender (ASFINAG, Länder) ein Bedarf an der Ausarbeitung der RVS „Schutz vor Unfällen mit ortsfesten Objekten“ besteht.

#### **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 und im „FSV-intern“ nachgelesen werden kann. 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 Richtlinien (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.

Da das Thema Verkehrsüberwachung von wichtiger Bedeutung für die Umsetzung straßenpolizeilicher Maßnahmen ist, wurden im Jahr 2012 Vertreter des Bundesministeriums für Inneres in den Arbeitsausschuss aufgenommen.

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Im letzten Jahr wurde die Zusammenarbeit mit anderen Arbeitsausschüssen intensiv betrieben. Der Unterausschuss zur Ausarbeitung der Grundlagen für eine RVS 02.02.37 „Geschwindigkeitsbeschränkungen“ tagte.

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Fortsetzung der Arbeit an der RVS 02.02.37 nach Beratung mit nicht im Ausschuss nominierten Experten der FSV. Nach Beendigung der Arbeit an der RVS 02.02.37 ist die RVS 02.02.31 „Der verkehrstechnische Sachverständige“ zu aktualisieren.

### **Veröffentlichte Regelwerke**

RVS 02.02.31 Der verkehrstechnische Sachverständige (Oktober 1993)

### **PV05 - Haltebuchten**

#### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Die Überarbeitung der RVS 03.07.12 „Parkplätze und Haltebuchten an Richtungsfahrbahnen“ aus November 1987 ist im Sinne der Konsistenz innerhalb der RVS erforderlich. Die in der RVS von 1987 enthaltenen Festlegungen entsprechen nicht mehr den aktuellen Bedürfnissen und Anforderungen einer zeitgemäßen Straßenausstattung.

Parkplätze und Kleinparkplätze werden in der beschriebenen Form der gegenständlichen RVS nicht mehr im Bundesstraßennetz errichtet. Die RVS 03.07.12 „Parkplätze und Haltebuchten an Richtungsfahrbahnen“ ist daher inhaltlich zu bereinigen, Regelungen zu Parkplätzen sind bei Bedarf zu einem späteren Zeitpunkt in einer eigenen RVS festzulegen.

Die Überarbeitung der RVS 03.07.12 „Parkplätze und Haltebuchten an Richtungsfahrbahnen“ beschränkt sich auf das Thema Haltebuchten. Derzeit finden sich für den Freilandbereich (für Tunnel gibt es eigene Regelungen) in zwei RVS Regelungen zu Haltebuchten:

- RVS 03.07.12 „Parkplätze und Haltebuchten an Richtungsfahrbahnen (11/1987)“
- RVS 03.03.31 „Querschnittelelemente Freilandstraßen; Verkehrs- und Lichtraum (5/2005)“

Zusätzliche Regelungen für Bundesstraßen finden sich im ASFINAG Planungshandbuch BuS Betriebs- und Sicherungstechnik (Entwurf) zum Abstand der Notrufsäulen.

Folgende Punkte sollten im Zuge der Überarbeitung der RVS 03.07.12 „Parkplätze und Haltebuchten an Richtungsfahrbahnen“ geklärt und festgelegt werden:

- Analyse der Regelwerke des benachbarten Auslands zum Thema Haltebuchten
- Abstand und Abmessungen von Haltebuchten inkl. Verzierungen
- Anordnung von Haltebuchten zusätzlich zu Abstellstreifen
- Anordnung von Haltebuchten ohne vorhandenen Abstellstreifen
- Anordnung von Notrufsäulen
- Anordnung von Haltebuchten bei Pannestreifenfreigabe
- Anordnung von Haltebuchten bei Generalerneuerungen
- Betriebliche Anforderungen an Haltebuchten
- Anforderungen an Haltebuchten aus Sicht der Verkehrssicherheit
- Analyse vorhandener Forschungsergebnisse und Klärung eines allfälligen zusätzlichen Forschungsbedarfs
- Überprüfung der Kombination mit vorhandenen / geplanten Kontrollbuchten der Maut
- Möglichkeit des Umbaus vorhandener Parkplätze und Kleinparkplätze zu Haltebuchten

Im Arbeitsgruppenkomitee der AG Planung und Verkehrssicherheit des FSV wurde daher beschlossen, für die Neufassung der RVS 03.07.12 „Parkplätze und Haltebuchten an Richtungsfahrbahnen“ einen eigenen Arbeitsausschuss zu installieren.

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Die Überarbeitung beschränkt sich auf das Thema Haltebuchten.

Im Jahr 2012 wurden in vier Arbeitsausschusssitzungen die ersten Textentwürfe und dazu unterstützende Plandarstellungen erarbeitet.

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Für 2013 ist vorgesehen:

- Abschluss des Entwurfes der RVS 03.07.12
- Begutachtung der RVS

### **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. So wurde z.B. im Jahr 2005 eine Zusatztafel „auf Pfeifsignale achten“ kreiert, die dann an allen EK die durch akustische Signale vom Schienenfahrzeug aus gesichert sind am Steher des Andreaskreuzes angebracht wurde. 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 2012 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**

Fortsetzung der Erarbeitung der RVS 03.06.11 „Ausgestaltung von Straßen im Bereich von Eisenbahnkreuzungen“.

**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**

Ausarbeitung von Richtlinien und Arbeitspapieren, welche die Planung von Freilandstraßen, die Verkehrssicherheit 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, dass wir uns ausführlich anderen Themen widmen konnten. Generell tritt das Problem auf, dass viele Probleme der Verkehrssicherheit bekannt sind. Dass viele Verkehrssicherheitsmaßnahmen nicht zustande kommen hat damit zu tun, dass es dafür gesellschaftliche Hindernisse gibt. Unterschiedliche Interessensgruppen stellen sich aus verdeckten Gründen gegen Maßnahmen, andere scheinen resigniert zu haben und sehen keine Möglichkeit, entscheidende Schritte zur Sicherheit der Verkehrssicherheit zu tun. Kontraproduktiv ist in diesem Zusammenhang der Rückgang der Getöteten. Man braucht, so meint man, angesichts dieser Erfolge sich nicht mehr so ins Zeug legen. Allerdings wird dabei übersehen, dass sich das Verhalten der Verkehrsteilnehmer gar nicht so zum Besseren geändert hat, sondern dass bessere und schnellere Erstversorgung nach Unfällen viel zur Verbesserung beitragen, dass Autos für ihre Insassen sicherer geworden sind, und dass die Unfallmedizin große Fortschritte gemacht hat, sodass auch sehr schwere Verletzungen überlebt werden.

Weiters:

- Berger W. J. (Leiter PV01) & Risser R. (Leiter PV07): Argumentarium pro und contra Tempolimit 80/100 km/h auf Österreichs Landstraßen. Zeitschrift für Verkehrssicherheit 57 (2011) 2, S. 74-82 (Peer-Reviewed Article)

**Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Ein zukünftiges Vorhaben wird sicher in strukturierten Diskussionen bestehen, wie man als Ausschuss zur Verbesserung der Verkehrssicherheit in Zukunft beitragen kann, und welche Probleme sich für eine Behandlung durch einen Ausschuss der FSV eignen.

**Veröffentlichte Arbeitspapiere**

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 „Verkehrssicherheits-

audit“ und die RVS 02.02.34 „Road Safety Inspection“ fertig gestellt. Im Jahr 2009 wurde die RVS 02.02.35 „Zertifizierung von VS-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 (August 2004)

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 wurden die Arbeiten an den RVS 03.01.11 und 03.01.13 abgeschlossen. Die RVS 03.01.11 „Beurteilung des Verkehrsablaufs auf Straßen“ wurde im Juli 2012 veröffentlicht. Die RVS 03.01.13 „Kategorisierung und Anforderungsprofile von Straßen“ wurde als Merkblatt ebenfalls im Juli 2012 veröffentlicht.

Der den Arbeitsausschuss begleitende Straßenforschungsauftrag wurde ebenfalls abgeschlossen und die Ergebnisse im Heft 597 „Beurteilung des Verkehrsablaufs an Straßen“ in der Schriftenreihe Straßenforschung veröffentlicht.

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

Es wird die Anwendung der beiden RVS in der Praxis beobachtet und die Rückmeldungen der Anwender gesammelt. Bis zu einer Diskussion über einen allfälligen Änderungs- oder Ergänzungsbedarf ruht der Ausschuss.

##### **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 Richtlinie RVS 03.03.81 „Ländliche Straßen und Wege“ (Ausgabe März 1987, Änderung September 1992), mit dem Ziel der Neuauflage einer Richtlinie für den Neubau und die Erhaltung von Ländlichen Straßen und Güterwegen.

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Im Jänner 2012 wurde die RVS 03.03.81 „Ländliche Straßen und Güterwege“ im Rahmen des GESTRATA Bauseminars (von 16. bis 26. Jänner) in allen österreichische Bundesländern sowohl den Straßenbaupraktikern als auch zahlreichen Schülern der Höheren Technischen Lehranstalten vorgestellt.

Das von der FSV organisierte Seminar „Kommunale Straßen“ mit dem Teil „Projektierung kommunaler Straßen“ (am 9. Oktober 2012) stellte für den von der RVS 03.03.81 abgedeckten Bereich die ideale Plattform für die Vermittlung von theoretischen Grundlagen einerseits, sowie die Diskussion von praktischen Lösungsmöglichkeiten andererseits dar.

Am 17. Und 18. September 2012 war die vom AA Ländliche Straßen und Wege erarbeitete Richtlinie Teil der Tagesordnung der Tagung der Österreichischen Güterwegreferenten in Vorarlberg.

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Der Ausschuss Ländliche Straßen und Wege wird in regelmäßigen Intervallen Arbeitssitzungen unter Berücksichtigung aktueller Entwicklungen abhalten.

Beginnend im Jahr 2013 wird darüber hinaus vom Arbeitsausschuss Ländliche Straßen und Wege eine Richtlinie für sogenannte Spurwege erarbeitet werden. Diese Richtlinie wird sämtliche bautechnisch möglichen Ausführungsvarianten beinhalten. Grundsätzlich wird die Richtlinie 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 Richtlinie für eine Bauweise erarbeitet, die unter bestimmten und exakt festzulegenden praktischen Rahmenbedingungen äußerst zielführend eingesetzt werden kann.

### **Veröffentlichte Regelwerke**

RVS 03.03.81 Ländliche Straßen und Güterwege (April 2011)

## **PV11 - Leistungsbild Straßenplanung**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Ausarbeitung eines Leistungsbildes für die Planung von Straßen.

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Erarbeitung eines Leistungsbildes für die Planung von Straßen.

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Fertigstellung des Leistungsbildes für die Planung von Straßen.

# BESTELLSCHEIN Stand: 1. 9. 2012

An die  
 Österreichische Forschungsgesellschaft  
 Straße – Schiene – Verkehr  
 Karlsgasse 5  
 1040 Wien

....., am .....

Fax: 01/585 55 67-99  
 E-Mail: office@fsv.at

## Bestellung der RVS-CD-Grundversion 29 (1. März 2013) Bestellung der RVS-ABO-Nachlieferungen

Ich (wir) bestelle(n) gemäß folgender Preisliste.

Alle Preise exkl. 20 % MwSt.				
Lizenz	Grundversion (Einmalige Zahlung)	Bitte gewünschte Anzahl eintragen		ABO – Nachlieferung (pro Lieferung)
		Einmalversion	Aboversion	
<b>CD 1-Platz Lizenz</b> (Einmalversion)	€ 1500,00			
<b>CD 1-Platz Lizenz</b> (Abonnement)	€ 1366,67			€ 155,00
<b>CD 2-Platz Lizenz</b> (Abonnement)	€ 1500,00			€ 265,00
<b>CD 5-Platz Lizenz</b> (Abonnement)	€ 1800,00			€ 550,00
<b>Büro-Serverlizenz</b> (Abonnement)	€ 2100,00			€ 2100,00
<b>Konzern-Serverlizenz</b> (Abonnement)	€ 4500,00			€ 4200,00

Ich (wir) nehme(n) zur Kenntnis, dass das Werk (die RVS) urheberrechtlich geschützt ist. Alle Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdruckes, der Entnahme von Abbildungen, der Funksendung, der Wiedergabe auf fotomechanischem oder ähnlichem Wege und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwendung, dem Herausgeber vorbehalten. Der Käufer hat das nicht ausschließliche und nicht übertragbare Recht zur Nutzung der elektronisch gespeicherten Texte im Rahmen der erworbenen Lizenz. Er trifft alle Maßnahmen, damit diese elektronisch gespeicherten Texte unbefugten Dritten nicht bekannt werden.

Die Berechtigung zum Bezug der einzelnen Lizenzen ist abhängig vom Beschäftigungsstand und Umsatz des Kunden. Für ein Abonnement besteht eine Mindestbindedauer für 1 Jahr (entspricht 2 Nachlieferungen). Änderungen wie eine Anpassung der Nachlieferungspreise vorbehalten.  
 Es gelten die AGB der FSV. ANGEBOT GÜLTIG BIS AUF WIDERRUF.

Firma: .....

Ansprechpartner: .....

Adresse: .....

Telefonnr.: ..... Faxnr.: .....

E-Mail: .....

.....  
 Unterschrift (rechtsverbindliche Fertigung)



---

## **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**

Gemeinsame Veranstaltung der Österreichischen Verkehrswissenschaftlichen Gesellschaft mit der Forschungsgesellschaft Straße-Schiene-Verkehr zum Thema „Paradigmenwechsel im Verkehrswesen“, initiiert und gestaltet durch die AG Stadtverkehr.

Pressegespräch zum Thema „Radverkehr“

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

#### Bearbeitung von RVS:

Erarbeitung eines neuen RVS-Arbeitspapiers Nr. 25 „Kinderfreundliche Mobilität“

Überarbeitung der RVS 03.02.12 „Fußgängerverkehr“

Überarbeitung der RVS 03.02.13 „Radverkehr“

Überarbeitung der RVS 03.04.12 „Querschnittsgestaltung von Innerortsstraßen“

Erstellung der RVS 05.04.35 „Evaluierung von VLSA“

Erstellung der RVS 05.04.37 „Unvollständige VLSA-Regelung“

Überarbeitung der RVS bezüglich „Optimierung des ÖPNV“

Konstituierung und Strukturierung der Arbeit mit den Mitgliedern des Ausschusses Sta11 „Strategisches Verkehrsmanagement“

Fortsetzung der Kooperation mit der ÖVG sowie im Rahmen der D-A-CH Gemeinschaft zum Thema „Paradigmenwechsel im Verkehrswesen“

### **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 raumplanungsrelevanten Themenbereichen im städtischen und stadtnahen Umfeld beschäftigen.

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

Nachdem im Jahr 2010 vier RVS veröffentlicht werden konnten und 2011 in Seminaren vorgestellt wurden, lag im Jahr 2012 die Hauptaufgabe in der Mitarbeit bei der Erstellung von RVS (Querschnittsgestaltung von Innerortsstraßen, Fußgängerverkehr, Radverkehr), die als Grundlage für die Überarbeitung von RVS im eigenen Verantwortungsbereich herangezogen werden können.

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

Bereits im Jahr 2010 konnten alle in Bearbeitung befindlichen RVS fertig gestellt werden.

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

Das RVS-Arbeitspapier Nr. 01 und die RVS 03.04.14 werden bezüglich einer ev. notwendigen Überarbeitung geprüft, wobei dies für letztere in Abstimmung mit dem neuen Ausschuss für „Kinderfreundliche Mobilität“ sowie den AA „Nicht motorisierter Verkehr“ und „Innerortsstraßen“ geschieht.

#### **Veröffentlichte Arbeitspapiere**

RVS-Arbeitspapier Nr. 01 „Grundlagen und Motive bzgl. der Organisation und der Anzahl der Stellplätze für Fahrzeuge im Individualverkehr“ (Jänner 2001)

### **Veröffentlichte Regelwerke**

RVS 02.01.13 Verkehrserzeugung von Einkaufszentren und Multifunktionalen Zentren (November 2010)

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)

### **Sta02 - Unvollständige VLSA-Regelung**

#### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Unvollständige Signalregelungen, mit der Farbfolge finster > 4 sec. Gelb > rot > finster können für die verschiedensten Zwecke eingesetzt werden. Als Beispiele werden angeführt:

- im Haltestellenbereich einer Straßenbahnlinie als Zeitinsel, damit bei einer Fahrbahnhaltestelle (mit oder ohne Fahrbananhebung) der optimale Schutz der ein- und aussteigenden Fahrgäste gewährleistet wird
- Signalisierung von Gleisquerungen, wobei die Signalregelung über selektive Anforderungen von Linienfahrzeugen in Betrieb genommen wird
- als Lückenampel, wenn der öffentliche Personennahverkehr aus einer benachrangten Straße kommt (Schaffung einer ausreichenden Zeitlücke)
- als Ausfahrts- und Einfahrtsregelung von Parkplätzen, Garagen u.dgl.
- als Absicherung von Gleistrassen (vorwiegend in Seitenlage) um Unfälle durch abbiegende Kraftfahrzeuge hintan zu stellen.

Grundsätzlich bekommt der FG-, Rad- oder KFZ-Verkehr über selektive ÖPNV-Anforderungen die Farbfolge „finster > gelb = 4 sec. > rot (Abschaltung durch Löschkontakte etc. bzw. durch Zwangsabschaltung bei einer vorgegebenen max. Sperrzeit) > finster“ - die ÖPNV - Fahrzeuge bekommen „Kontrollsignale“, die Anzeigen, dass die Anlage in Betrieb ist. Die Normalisierung steht bereits außer Frage - Probleme gibt es noch für die Anzeige beim Auftreten von Störungen und bei der Integration von akustischen Hilfssignalen für blinde und sehbehinderte Menschen. Hier müssen noch gemeinsam mit der Verkehrssicherheit Abläufe und Schaltschemata festgelegt werden, die auch im Störfall eine optimale Sicherheit gewährleisten.

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

Der Arbeitsschwerpunkt lag in der Ausarbeitung des Merkblatts für die Planung von unvollständigen VLSA-Regelungen. Zuletzt wurde auch die ASFINAG ersucht einer Sitzung beizuwohnen. Dabei wurde über die Signalisierung von Tunnelportalen und Zuflussdosierungen bei Auffahrten zu Autobahn-/Schnellstraßen diskutiert.

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

Ausarbeitung und Fertigstellung der RVS 05.04.37 „Unvollständige VLSA-Regelung“

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

#### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Der Arbeitsausschuss beschäftigt sich mit der Erstellung einer übergeordneten Richtlinie 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.

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

Wesentliche Aspekte der Gestaltung öffentlicher Räume sollen in Form eines RVS-Arbeitspapiers (unter Bezugnahme auf die veröffentlichte RVS 03.04.11) veröffentlicht werden. Im Ausschuss herrscht z.B. grundsätzlich Interesse die „neuen Formen der Verkehrsberuhigung“ (Zentrumszonen, Gemeinschaftszo-

nen, 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 Forschungsgesellschaft mit der RVS 03.04.14 „Gestaltung des Schulumfeldes“ 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 Freizeitverkehrs-zwecke, Einkaufsverkehrszwecke etc. umfassen.

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

Die erste Sitzung des Arbeitsausschusses fand am Freitag den 16. Dezember 2011 statt.

Im Jahr 2012 fanden 4 Arbeitssitzungen statt:

08.03.2012 - Schwerpunkt der Arbeitssitzung „Ansprüche an den öffentlichen Raum“.

26.06.2012 - „Ausstattung des öffentlichen Raumes“

26.09.2012 - „Verkehrsartenbezogene Handlungsvorgaben (ÖPNV)“

29.11.2012 - „Verkehrsartenbezogene Handlungsvorgaben (Fußgänger, Radfahrer)“

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

Sitzungen 2013: 31. Jänner 2013 - „Verkehrsartenbezogene Handlungsvorgaben (Straßenverkehr, mIV)“

Weitere Themenfelder in späteren Arbeitssitzungen: Mobilitätsmanagement, Informationsvermittlung, Rechtl. Rahmenbedingungen

### **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**

Ansprache von potentiellen Mitgliedern des Ausschusses und Abstimmung des ersten Treffens. Kontaktaufnahme mit dem korrespondierenden Arbeitsausschuss der FGSV. Sichtung und Analyse der von aktuellen von diesem erstellten Dokumente.

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Erstes Treffen des Ausschusses. Weitergehende Analyse von Projekterfahrungen im In- und Ausland sowie den im Ausland bereits erarbeiteten Leitfäden und Hinweisen für die Entwicklung von Verkehrsmanagementplänen bzw. von Verkehrsmanagementstrategien. Dabei erfolgt eine enge Abstimmung mit den Leitern der Arbeitsausschüsse Mobilitätsmanagement, Verkehrsinformation und Verkehrstelematik-Grundlagen der AG Grundlagen des Verkehrswesens.

### **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 eine alte, 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.

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

Im vergangenen Jahr (2012) wurde die Überarbeitung der RVS für den Fußgängerverkehr (RVS 03.02.12) in Angriff genommen. 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 Richtlinien 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. Bei der Überarbeitung der RVS Fußgängerverkehr in den vier Sitzungen im vergangenen Jahr wurden deshalb vor allem die Themen Sichtfelder vor Schutzwegen, Ausgestaltung von Fußgängerquerungsstellen und Querungsstellen im Bereich von Haltestellen öffentlicher Verkehrsmittel diskutiert. Im Fokus standen dabei, im Sinne des Gleichberechtigungsgrundsatzes, immer auch die besonderen Bedürfnisse von mobilitäts- oder sinneseingeschränkten Personen. Dabei wurde auch in enger Abstimmung mit dem Arbeitsausschuss VLSA gearbeitet.

Auf Grund der sich derzeit in Vorbereitung befindlichen 25. StVO Novelle, die wesentliche Änderungen für den Radverkehr mit sich bringen wird (u.a. Fahrradstraßen, Begegnungszonen und Radwege ohne Benützungspflicht), wurde im Oktober des vergangenen Jahres eine Sondersitzung des Unterausschusses „Radverkehr“ einberufen. Der Arbeitsausschuss hat dabei im Zuge des Begutachtungsverfahrens der StVO Novelle eine Stellungnahme eingebracht, deren Überarbeitungsvorschläge im weiteren Verlauf des Gesetzgebungsverfahrens eins zu eins umgesetzt wurden.

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

2013 wird die RVS 03.02.12 für den „Fußgängerverkehr“ fertiggestellt.

Auf Grund der zu erwartenden künftigen StVO Änderungen, die voraussichtlich noch im Frühling in Kraft

treten werden, erscheint eine begleitende Adaptierung der RVS 03.02.13 „Radverkehr“ erforderlich. Dabei wird insbesondere die Erarbeitung von Einsatz- und Ausschließungskriterien für die neu geschaffenen Netzelemente im Vordergrund stehen.

### **Veröffentlichte Regelwerke**

RVS 03.02.12 Fußgängerverkehr (August 2004)

RVS 03.02.13 Radverkehr (März 2011)

## **Sta08 - Bau u. Betrieb von Verkehrslichtsignalanlagen**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Beschäftigung mit Verkehrslichtsignalanlagen (VLSA) in folgenden Bereichen:

- Planen, Bau und Betrieb von Verkehrslichtsignalanlagen, insbesondere die Fortführung und Aktualisierung der bestehenden RVS,
- Erstellung und Aktualisierung von standardisierten Texten für die Leistungsgruppe 30 VLSA der standardisierten Leistungsbeschreibungen Verkehrsinfrastruktur,
- Verankerung des Qualitätsmanagements an VLSA als systematische Qualitätsprüfung und Qualitätsverbesserung an VLSA und Festlegung einer standardisierten Vorgangsweise zur Evaluierung der Qualität an VLSA,
- Erfahrungsaustausch mit Diskussionen über aktuelle Themen und Besichtigung interessanter VLSA-Projekte.
- Erstellung von Planungsunterlagen mit einheitliche Symbolik für den VLSA-Bereich in Verbindung mit CAD-Plänen im Straßenbau,
- Bauausführung, Wahl der Ausrüstung und Bauvorbereitung von VLSA, Ausstattung der (bzw. Anforderungen an) Steuergeräte, Schaltschränke, Bedienelemente, Signalgeber, Zentralen-Einrichtungen,
- Betrieb der VLSA, insbesondere Wartungsverträge, detaillierte Durchführungsbestimmungen,

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Im Jahr 2012 wurden schwerpunktmäßig zwei Themen behandelt: Zum Thema Qualitätsmanagement an VLSA wurde die Erstellung des RVS 05.04.35 „Evaluierung von VLSA“ abgeschlossen und zur Veröffentlichung vorgelegt. Als Vorbild diente der „Leitfaden zur Evaluierung von VLSA“, welcher in der Wiener MA46 zur Evaluierung der Umsetzung von neu geplanten und errichteten VLSA konzipiert und in einer um die Betriebssicherheitskriterien erweiterten Fassung als RVS- Merkblatt auf österreichweit anwendbaren Standard gebracht wurde.

Im Zuge der Überarbeitung der standardisierten Leistungsbeschreibung LB-VI zur Version 003 wurde auch die Leistungsgruppe LG 30 VLSA überarbeitet und auf eine praktikablere Strukturierung und Textierung gebracht. Gegenüber der Erstfassung wurden dabei die Vorbemerkungen überarbeitet, die Leistungspositionen vereinfacht und nicht mehr so detailliert beschrieben. Da die Anforderungen der verschiedenen Länder und Städte an die VLSA sehr unterschiedlich sind, kann das Ziel der Vereinfachung der Ausschreibungen durch die Standardisierung nur schrittweise erreicht werden.

Der Arbeitsausschuss versteht sich aber nicht nur als RVS- Ersteller. In den 5 Sitzungen des Jahres 2012 wurde ein reger Erfahrungsaustausch zu aktuellen Themen rund um Planung, Bau, Organisation und Betrieb von VLSA gepflegt.

Die Kooperation mit dem Ausschuss Sta07 Nicht motorisierter Verkehr wurde fortgesetzt, die unterschiedlichen Aspekte der Einsatzkriterien von VLSA bzw. DKA sowie die Besonderheiten der Berücksichtigung des nichtmotorisierten Verkehrs an VLSA aufeinander abgestimmt.

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Als zukünftiges Vorhaben kristallisiert sich die Überarbeitung der RVS 05.04.31 und der RVS 05.04.32 heraus, da seit deren Veröffentlichung 1998 für einzelne Berechnungsmethoden neuere Erkenntnisse vor-

liegen sowie aktuelle Schwerpunkte der Planungen berücksichtigt und die Vorgaben an die neueren RVS sowie an den internationalen, europäischen Standard angepasst werden sollen.

Sowohl die Anwendung der standardisierten Leistungsbeschreibung LB-VI 003 bei den künftigen Ausschreibungen als auch die Umsetzung von laufenden Evaluierungen von VLSA auf Basis der RVS 05.04.35 sollen durch den AA begleitet werden.

#### **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 05.04.36 VLSA Plansymbole (November 2007)

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. Ein umfassender Entwurf wurde von Ing. Rollinger erstellt.

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

Da die RVS dreigeteilt wurde und der Grundlagenteil eine umfassende Bearbeitung erfordert ist für Ende 2013 die Fertigstellung der RVS 02.03.11 geplant.

#### **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 Richtlinien 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 2012 hat sich der Arbeitsausschuss intensiv mit der Erarbeitung (Überarbeitung) der RVS 03.04.12, die nunmehr den Titel „Planung und Entwurf von Innerortsstraßen“ erhalten soll, beschäftigt. Die Änderung des Titels war notwendig, da die RVS nicht nur die Querschnittsgestaltung, sondern ganz allgemein die Planung und den Entwurf von Innerortsstraßen behandeln wird.

**Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

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.

**Veröffentlichte Regelwerke**

RVS 03.04.12 Querschnittgestaltung von Innerortsstraßen (Jänner 2001)

## **STRASSENBETRIEB UND STRASSENAUSRÜSTUNG**

### **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 Glatteisfrühwarnanlagen und Straßenwetterinformationssystemen.

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

Die RVS 12.04.15 „Minimierung von Umweltauswirkungen beim Einsatz von Streumitteln im Winterdienst“ wurde überarbeitet und an den neuesten technischen Stand angepasst. Das zugehörige RVS-Arbeitspapier Nr. 11 „Einsatz von Streumitteln im Winterdienst-Auswirkungen auf Luft, Boden, Pflanzen und Wasser“ wurde neu aufgelegt. Die TU Wien - Institut Verkehrswissenschaften wurde mit der Forschungsarbeit „Optimierung der Feuchtsalzstreuung“ beauftragt und der Forschungsbericht veröffentlicht.

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

Überarbeitung und Veröffentlichung der RVS 12.04.13 „Vorbeugende Maßnahmen gegen Schneeverwehungen - Schneezäune“ und der RVS 12.04.14 „Straßenzustandsinformationssysteme für den Winterdienst“. Erarbeitung einer RVS zur „Einsatzdatenerfassung im Winterdienst“.

In einem Folgeprojekt sollen von der TU Wien die beiden Arbeitspakete „Bewertungskriterien für neue Streumittel“ und „Räumleistung von Schneepflügen“ untersucht werden.

#### **Evaluierung der RVS**

12.04.11	Allgemeines
12.04.13	Vorbeugende Maßnahmen gegen Schneeverwehungen - Schneezäune
12.04.14	Glatteisfrühwarnanlagen und Straßenwetterinformationssysteme

#### **Veröffentlichte Arbeitspapiere**

RVS-Arbeitspapier Nr. 11: „Einsatz von Streumitteln im Winterdienst“ (Oktober 2012)

RVS-Arbeitspapier Nr. 21: „Einweisungsunterlagen für das Winterdienst-Personal“ (Oktober 2011)

#### **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 (Dezember 1997)

RVS 12.04.14 Glatteisfrühwarnanlagen und Straßenwetterinformationssysteme (Juni 1999)

RVS 12.04.15 Minimierung von Umweltauswirkungen beim Einsatz von Streumittel im Winterdienst (Oktober 2012)

RVS 12.04.16 Streumittel (Oktober 2011)

RVS 14.02.16 Einweisungsunterlagen für das Winterdienstpersonal (Oktober 2011)

### **Stb03 - Organisation Straßenbetrieb**

#### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Die im Jahre 2008 durch den o.a. Arbeitsausschuss fertiggestellte RVS 12.01.12 „Standards in der betrieblichen Erhaltung von Landesstraßen“ wird laufend kritisch hinterfragt und gegebenenfalls in Teilabschnitten (wie 2011) geändert bzw. aktualisiert.

Die Hauptaufgabe des Ausschuss Stb03 ist jedoch die Schaffung von Grundlagen zur Steuerung des Straßenbetriebes mittels Kennzahlen.

**Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Die Überarbeitung der Teilabschnitte der RVS 12.01.12 im Bereich der Grünflächenpflege und des Winterdienstes.

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

**Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Laufende Evaluierung der RVS 12.01.12

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. Langfristiges Ziel: Definition und praxisbezogene Darstellung des Begriffes der „Leistungsrechnung“ im Straßenbetrieb und damit verbunden alle Änderungen bzw. Erweiterungen der bisherigen Kosten- und Leistungsrechnung.

**Veröffentlichte Regelwerke**

RVS 12.01.12 Standards in der betrieblichen Erhaltung von Landesstraßen (Juni 2008)

**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 12.02.31 (1988) für Sprechfunkgeräte.

**Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Die RVS 12.02.31 war der Schwerpunkt des vergangenen Jahres.

**Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Es wird an der RVS 12.02.31 „Sprechfunkgeräte“ weitergearbeitet.

**Veröffentlichte Regelwerke**

RVS 09.02.61 Funkeinrichtungen (September 2009)

RVS 12.02.31 Sprechfunkgeräte (Mai 1988)

**Stb05 - Bodenmarkierungen****Beschreibung des Aufgabengebietes**

Die Arbeiten an der RVS 05.03.11 „Ausbildung und Anwendung von Bodenmarkierungen“ sind abgeschlossen und die RVS wurde mit 01. Juli 2009 veröffentlicht Eine erste Abänderung am 09. Dezember 2009 eliminierte einen Schreibfehler.

Derzeit wird an der RVS 05.03.13 „Ausschreibungsunterlagen für Bodenmarkierungen“ (technische und rechtliche Vertragsbestimmungen) gearbeitet, welche die Verbindung zur RVS 05.03.12 „Auswahl von Bodenmarkierungsmaterial“ bilden soll.

Die technischen Ausschreibungsbedingungen werden voraussichtlich im Jahr 2013 in Form der RVS 05.03.13 erscheinen, die rechtlichen Vergabebedingungen voraussichtlich als RVS-Arbeitspapier.

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

Fertigstellung der RVS 05.03.13 und Einreichung zur Begutachtung.

#### **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)

### **Stb06 - Fahrzeuge und Geräte der Straßenerhaltung**

#### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Der Ausschuss Stb06 beschäftigt sich im Wesentlichen mit der Ausführung und Ausstattung von Fahrzeugen und Geräten der Straßenerhaltung wie auch deren Beschaffung, Betrieb und Instandhaltung. Erarbeitung von RVS sowie Anpassung von RVS an den Stand der Technik.

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

Im April und Oktober 2012 hat je eine zweitägige Ausschusssitzung in Salzburg und Kärnten stattgefunden. Die Themen befassten sich im Wesentlichen mit der Beschaffung, dem Betrieb und der Instandhaltung von Fahrzeugen und Geräten. Einen weiteren Schwerpunkt stellte das Vergabewesen dar. Da in Vergabeverfahren die rechtlichen Belange einen immer höheren Stellenwert erlangen, wird die Durchführung von Vergabeverfahren für Techniker zunehmend aufwendiger und komplexer, sodass dem Informationsaustausch (Erörterung von rechtlichen Problemen, Information über Erfahrungen usw.) ein immer größerer Raum eingeräumt werden muss. Die Bundesbeschaffungsgesellschaft führt zwischenzeitlich zahlreiche Vergabeverfahren hinsichtlich Fahrzeuge und Geräte des Kommunalbereiches durch, wodurch die Zusammenarbeit zwischen dem Arbeitsausschuss und der Bundesbeschaffungsgesellschaft sehr intensiv betrieben wird.

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

Nachdem die Überarbeitung 2012 abgeschlossen wurde, ist die Veröffentlichung der überarbeiteten RVS 12.02.21 und 12.02.22 (ehemalige RVS 13.212) im Jahr 2013 vorgesehen. Weiters soll die Überarbeitung der RVS 12.02.11 (ehemalige RVS 13.202) fortgesetzt werden.

#### **Veröffentlichte Regelwerke**

RVS 12.02.11 Einheitliche Kennzeichnung von Fahrzeugen und Geräten (Februar 1981)

RVS 12.02.21 Kraftfahrzeuge A: Hydraulikanlagen in Winterdienstkraftwagen (April 1979)

RVS 12.02.22 Kraftfahrzeuge B: Vorbauplatte für Winterdienst-Lastkraftwagen (Februar 1981)

### **Stb07 - Grundlagen für Schulungen**

#### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Periodische Aktualisierung des Prüfungsstoffes zu den RVS 14.02.11 (vormals RVS 14.222), RVS 14.02. 2 (vormals RVS 14.223), RVS 14.02.13 (vormals 14.224), der RVS 14.02.14 (vormals 14.225) „Technisches Verwaltungspersonal für Verkehrsbauten“ und RVS 14.01.11 (vormals 14.181) „Tätigkeit der Bauaufsicht“.

**Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Es wurde der Prüfungsstoff insbesondere hinsichtlich verschiedener Neuerungen in den Bereichen „Grünverbau und Ökologie“ evaluiert.

**Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Anpassung der Schulungsunterlagen an die veränderten Schwerpunkte der Straßenerhaltung, insbesondere hinsichtlich der Neuerungen in den Bereichen „Grünverbau und Ökologie“.

**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 entsprechen der aktuellen Gesetzeslage entweder überhaupt unmöglich (Grasschnitt von Straßen über 8000 DTV) bzw. kompliziert und empfindlich teurer wurde. Die Verwertung von Bankettschälgut und Grabenaushub analog Bodenaushub ist umstritten und nicht klar geregelt, obwohl zahlreiche Untersuchungsergebnisse den einschlägigen Grenzwerten entsprechen. Ebenso ist eingekehrter Streusplitt derzeit entweder einer Behandlung oder Entsorgung zuzuführen, obwohl keine schädlichen Stoffe - mit Ausnahme von biogenen Materialien wie Blätter, Nadeln, Wurzeln und Erdreich - nachweisbar sind und eine dezentrale Verwertung ohne Aufbereitung sinnvoll erscheint. 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.

Der AA leistet daher auch Vorarbeit für die anstehenden Gesetzesnovellen und Verordnungen.

**Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

3. AA-Sitzung 21.-22.03.12 (2 Tage)

4. AA-Sitzung 24.-25.05.12 (2 Tage)

5. AA-Sitzung 03.-04.10.12 (2 Tage)

6. AA-Sitzung 29.11.2012 (1 Tag)

Darüber hinaus weitere Sitzungen in Unterarbeitsgruppen zu einzelnen Themen.

Literaturstudie, Sammlung von vorhandenen Analyseergebnissen sowie eine Bundesweite Studie mit Analysen zur Umweltqualität von „eingekehrtem Streusplitt“ und „Bankettschälgut“. Zur Sicherstellung der Finanzierung dieser wissenschaftlichen Vorleistungen und der damit verbundenen Publikationen wurde auch ein Forschungsprojekt im Wege der FSV bei der FFG zu diesem Thema eingereicht und bewilligt.

**Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Es ist vorgesehen, dass aufgrund der wissenschaftlichen Studie im Arbeitsausschuss Vorarbeit für die notwendigen gesetzlichen Änderungen und Regelungen geleistet wird und aus den Erkenntnissen ein Merkblatt erstellt wird, welches die wirtschaftliche Verwertung der im Straßenbetrieb anfallenden Materialien regelt. Dabei handelt es sich vorwiegend um die Verwertung von:

1. Bankettschälgut
2. Eingekehrter Streusplitt aus der Frühjahrskehrung

3. Asphalt-Fräsgut
4. Grabenaushub
5. Sandfang, Steinsperren, Ausschotterungsbecken (Geschiebesperren), Felsräumungen
6. Bodenfiltermaterial
7. Grünschnitte: Grasschnitt, Baum- und Strauchschnitt
8. Kehrgut allgemein (Straßenkehricht)

### **Stb09 - Geisterfahrer**

#### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

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

Der Ausschuss 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 sonstiger Beschilderung 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. Schließlich werden auch technische Vertragsbedingungen bzw. Leistungsbeschreibungen erarbeitet.

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

Im Jahr 2012 wurde insbesondere die RVS 05.02.13 „Beschilderung und Wegweisung auf Autobahnen“ umfassend aktualisiert. Weiters wurden in einer neuen RVS 08.23.08 technische Vertragsbedingungen für temporäre Verkehrszeichen („Baustellen-Verkehrszeichen“) erarbeitet. Im Rahmen einer Novelle zur Straßenverkehrszeichenverordnung (StVZVO 1998) soll die vom Ausschuss vorgeschlagene neue Verkehrszeichenschrift TERN umgesetzt werden. Schließlich hat der Ausschuss die auf Grund der 25. StVO-Novelle erforderlichen Verkehrszeichen zur in Österreich neu eingeführten Begegnungszone entwickelt. Mit einem Inkrafttreten dieser RVS und Novellen ist im Jahr 2013 zu rechnen.

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

Der im Jahr 2012 geschaffene Verkehrszeichenbeirat soll entsprechend etabliert werden. Dieser behandelt die graphische Gestaltung sowohl neuer als auch bestehender Verkehrszeichen. Ein eigener Unterausschuss befasst sich mit dem Thema Qualitätssicherung von Verkehrszeichen. Die Leistungsbeschreibung Verkehrszeichen soll um die Baustellen-Verkehrszeichen ergänzt werden.

#### **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: März 2013)

RVS 05.02.12 Beschilderung und Wegweisung im untergeordneten Straßennetz (Juli 2009)

RVS 05.02.13 Beschilderung und Wegweisung auf Autobahnen (September 2006)

RVS 05.02.14 Leittafeln (Juni 2002; Letzte Änderung: Mai 2005)

RVS 08.23.01 Verkehrszeichen (Juli 2009)

**Stb11 - Fahrzeugrückhaltesysteme****Beschreibung des Aufgabengebietes**

Erstellung bzw. Aktualisierung der RVS für den Bereich der Fahrzeug-Rückhaltesysteme und Leitpflocke.

**Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Ein Unterausschuss befasst sich mit der Aktualisierung der RVS für Leitpflocke inkl. Einarbeitung der Vorgaben der (ÖNORM) EN 12899-3; seit Einsetzung dieses Unterausschusses wurde in zahlreichen Sitzungen ein Großteil der Arbeiten geleistet und es ist für das Jahr 2013 die Fertigstellung der neuen RVS zu erwarten.

Nach Fertigstellung dieser neuen Leitpflock-RVS wird umgehend mit der weiteren Überarbeitung in Richtung Aufnahme der vom Stb01 - Winterdienst im Jahr 2011 übernommenen Schneestangen begonnen werden.

Ein weiterer Unterausschuss befasst sich mit der Aktualisierung der LB Infrastruktur Verkehr, speziell das Thema „Fahrzeugrückhaltesysteme“ betreffend. Auch hier ist zu erwarten, dass die LB-Überarbeitung für das Jahr 2013 fertiggestellt werden kann.

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.

**Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

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)

**Stb12 - Baustellenabsicherung****Beschreibung des Aufgabengebietes**

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

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

**Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Veröffentlichung der RVS 05.05.41 „Gemeinsame Bestimmungen für alle Straßen“ und der RVS 05.05.42 „Straßen mit getrennten Richtungsfahrbahnen“ sowie die Verbindlicherklärung seitens des BMVIT.

Die RVS 05.05.44 „Straßen mit einem Fahrstreifen je Fahrtrichtung“ wurde begonnen zu überarbeiten. Derzeit werden die bestehenden Regelpläne bearbeitet und teilweise neue Regelpläne erstellt.

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Bearbeitung des Textteiles sowie der Regelpläne der RVS 05.05.44 „Straßen mit einem Fahrstreifen je Fahrtrichtung“ unter Berücksichtigung des aktuellen technischen Wissensstandes.

Prüfung der Erfordernis der RVS 11.01.11 „Baustellentafeln“.

### **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)

RVS 11.01.11 Baustellentafeln (August 1988; Letzte Änderung: Juli 1988)

## **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 Richtlinien-Gremien. Wissensaustausch mit Lenkungsausschuss LA 6 der AG „Gesteinskörnungen, ungebundene Tragschichten“ der Deutschen FGSV. 2 Sitzungen jährlich oder auch nach Bedarf.

### **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; Letzte Änderung: Juli 2005)

### **Stei01 - Bedingungen und Richtlinien**

#### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Anforderungen an ungebundene Tragschichten und Gesteinskörnungen für ungebundene Tragschichten. Der Ausschuss Stei01 hat die RVS 08.15.01 unter Berücksichtigung der europäischen Normung bzw. der nationalen Umsetzungsdokumente vollständig neu überarbeitet. Die Einführung des neuen 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**

Keine Tätigkeit des Arbeitsausschusses erforderlich.

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

Nach Neuauflage der harmonisierten europäischen Gesteinskörnungsnorm EN 13242 und Abänderung des nationalen Umsetzungsdokumentes der ÖNORM 3132, sowie der Fertigstellung der ÖNORM B 3140 „Rezyklierte Gesteinskörnungen für das Bauwesen“, wird ein neuerlicher Überarbeitungsbedarf erhoben werden.

Sitzungsaufwand des Ausschusses, nach Bedarf, ca. 2-4 jährlich.

### **Veröffentlichte Regelwerke**

RVS 08.15.01 Ungebundene Tragschichten (Juli 2010)

### **Stei02 - Technologie und Prüfungen**

#### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Wasseraufnahme nach Enslin, Bestimmung der Frostsicherheit von Korngemischen, Einfluss der Durchlässigkeit von Tragschichten auf die Frostsicherheit und Tragfähigkeit (Zusammenarbeit mit der BAST), Recyclingbaustoffe im Tragschichtbau, Wasserrückhaltevermögen von Tragschichten, Verdichtungsversuche alternativ zum Proctorversuch Laborantenweiterbildung im Rahmen von Laborantentagen hinsichtlich neuer EN/RVS, Gesteinskunde und Vergleichsversuchen.

Exkursionen in Steinverarbeitungsbetriebe

Nationale Prüfnormen, Europäische Prüfnormen, Prüfung von Gesteinskörnungen im Straßenbau. Beobachtung und Mitarbeit bei der europäischen Normung im CEN/TC 396 „Earthworks“ und im CEN/TC 154 „Aggregates“ und Auswirkungen auf das österreichische Vorschriftenwerk, Vergleichs- und Rundversuche, Erarbeitung neuer Versuchsmethoden. Kooperationen mit anderen internen und externen, nationalen

und internationalen Institutionen im Bereich des Erd- und Straßenbaus und des Normungswesens.  
2-3 Sitzungen jährlich

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

Einschlägige Publikationen und Vortragstätigkeit, Neues von der österreichischen und europäischen Normung, Laborantentage 2012, Exkursionen in Steinverarbeitungsbetriebe, Überarbeitung. Fertigstellung und Veröffentlichung der RVS 11.06.23 (Oktober 2005) „Bestimmung des Polierwertes von Sand“, Überarbeitung RVS 11.06.26 (November 1987) „Wasseraufnahme der Kornklassen kleiner 0,125 mm (Enslin-Versuch)“, Recyclingbaustoffe im Tragschichtbau

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

- Einschlägige Publikationen und Vortragstätigkeit
- Neues von der österreichischen und europäischen Normung
- Laborantentage 2013
- Fortsetzung der Überarbeitung RVS 11.06.26 „Wasseraufnahme der Kornklassen kleiner 0,125 mm (Enslin-Versuch)“ (inkl. Versuch, dazu ein Forschungsprojekt zu initiieren)
- Recyclingbaustoffe im Tragschichtbau und bei Rohrhinterfüllungen in der Leitungszone
- Formulierung des Motivenberichtes und Überarbeitung RVS 11.06.28 „Haufwerkshohlraum“

#### **Veröffentlichte Regelwerke**

RVS 11.06.21 Frosthebungsversuche (August 1999)

RVS 11.06.22 Probenahme (August 2004; Letzte Änderung: November 2004)

RVS 11.06.23 Bestimmung des Polierwertes von Sand (Juni 2012)

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 das Richtlinienwerk RVS; die Arbeitsschwerpunkte umfassen die Themen Mineral-Kriterium und Geochemische Verrechnung, Prüfung von Wasserbausteinen sowie Alkali-Kieselsäure-Reaktion und Sonnenbrenner-Problematik u. dgl. Darüber hinaus hat der Ausschuss die Funktion des Think Tank für den Bereich der Technischen Gesteinskunde und arbeitet allen andere Ausschüssen der AG Stei zu.

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

Ausarbeitung eines Vorschlags zur Integration der RFA-Analysemethode in die nationalen Regelwerke.

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

AdHoc-Einberufung zu anstehenden Themen; Prüfung der zu betreuenden RVS auf Aktualisierung.

#### **Stei04 - Chemische Stabilisierung**

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

Der AA befindet sich in Gründung

#### **Stei06 - 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**

Der Ausschuss tagte im abgelaufenen Jahr nicht.

**Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Überarbeitung der RVS 08.18.01 „Technische Vertragsbedingungen, Pflasterarbeiten, Randbegrenzungen, Pflasterstein- und Pflasterplattendecken, Randeinfassungen“ Ende 2013

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**

### **Veröffentlichte Regelwerke**

RVS 09.01.45 Baulicher Brandschutz in Straßenverkehrsbauten (September 2006)

### **T01 - Leistungsbeschreibung Tunnelbau**

#### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Es wurde die Anwendung der Leistungspositionen in ihrer neuen Form in LV-Erstellung und Bauabwicklung durch die Einholung, Sichtung und Aufbereitung von Kommentaren durchgeführt. Diese Kommentare wurden in die AG Leistungsbeschreibungen zur weiteren Einarbeitung in eine Neuauflage der LB-VI eingebracht.

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

Der Ausschuss T01 wurde durch den Vorstand der FSV mit der Aufgabe betraut, auch die Technischen Vertragsbedingungen (bis dato RVS 8T) zu überarbeiten und in eine neue Form überzuführen. Auch wurde der Ausschuss personell neu geordnet, was durch Übertritte in den Ruhestand sowie berufliche Veränderungen einzelner Mitglieder notwendig geworden war. Die Technischen Vertragsbedingungen konnten wesentlich gestrafft werden. In mehreren Arbeitssitzungen wurde das Werk erarbeitet und danach die im Wege des Begutachtungsverfahrens eingeholten Kommentare eingearbeitet. Die RVS wurden im April veröffentlicht.

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

Im Januar 2011 fand die erste Sitzung der AG Leistungsbeschreibungen statt, die damit ihre Arbeit an der LB-VI, Version 3, aufgenommen hat. Der Leiter des Ausschusses Leistungsbeschreibung-Tunnelbau nimmt an diesen Arbeitssitzungen regelmäßig teil, um die Fortschreibung hinsichtlich der relevanten Leistungsgruppen zu betreuen. Dies erfolgt teils durch direkte Mitarbeit, und, sofern gravierende Themen zu erörtern sind, durch Konsultierung des gesamten Ausschusses Leistungsbeschreibung-Tunnelbau.

#### **Veröffentlichte Leistungsbeschreibungen**

Standardisierte Leistungsbeschreibung Verkehrsinfrastruktur (LB-VI) - Modul Tunnelbau

#### **Veröffentliche Arbeitspapiere**

RVS-Arbeitspapier Nr. 06 „Leistungsbeschreibung Tunnelbau, Hinweise für den Ersteller der Ausschreibungsunterlagen“ (August 2004)

RVS-Arbeitspapier Nr. 07 „Leistungsbeschreibung Tunnelbau, Informativer Anhang“ (August 2004)

#### **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 Nebearbeiten 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**

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

Die RVS 09.01.41 und die RVS 09.01.42 befinden sich seit Beginn 2009 (u.a. zur Anpassung an den EC 7) in einer intensiven Überarbeitungsphase, wobei die Bearbeitung der RVS 09.01.42 bis auf die Einarbeitung

der eingegangenen Stellungnahmen abgeschlossen werden konnte. Die RVS 09.01.41 steht kurz vor dem Abschluss bzw. der möglichen Einleitung des Begutachtungsverfahrens.

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Im Laufe des Jahres 2012 soll mit der Überarbeitung der RVS 09.01.13 „Stadtbereich“ (alte RVS 9.242 aus 1992) begonnen werden.

### **Veröffentlichte Regelwerke**

RVS 09.01.11 Allgemeines (November 1977)

RVS 09.01.12 Leistungsumfang (November 1977)

RVS 09.01.13 Stadtbereich (März 1992)

RVS 09.01.31 Kontinuierlicher Vortrieb von Straßentunnel (November 2003)

RVS 09.01.41 Offene Bauweise (Mai 2004; Letzte Änderung: August 2004)

RVS 09.01.42 Geschlossene Bauweise im Lockergestein unter Bebauung (Mai 2004; Letzte Änderung: August 2004)

RVS 09.01.43 Innenschalenbeton (Mai 2004; Letzte Änderung: März 2006)

RVS 09.01.44 Betondeckung der Stahleinlagen (Juni 2002)

## **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**

In vier Sitzungen des Arbeitsausschusses Erhaltung und Betrieb wurde einerseits die RVS 13.03.41 dahingehend überarbeitet, dass das neue Zustandsbewertungssystem für EM-Anlagen inhaltlich eingearbeitet und andererseits diverse betriebliche Belange im Sinne eines Erfahrungsaustausches behandelt wurden.

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Am 21. März 2013 findet eine Sitzung des Arbeitsausschusses Erhaltung und Betrieb statt, in welcher vorrangig die Überarbeitung der RVS 13.03.41 im Mittelpunkt stehen soll.

### **Veröffentlichte Regelwerke**

RVS 09.04.11 Erhaltung und Betrieb (Jänner 2008)

RVS 13.03.41 Straßentunnel - Betriebs- und Sicherheitseinrichtungen (August 1999)

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 RVS 09.02.22 „Tunnelausrüstung“ wurde in fünf Sitzungen im Jahre 2012 bereits sehr weit überarbeitet. Schwerpunkte dabei waren die Bereiche Notrufstelle, Feuerlöschnische, Videoanlage und Beschallungsanlage.

Die RVS 09.02.31 „Belüftung“ wurde in vier Sitzungen im Jahre 2012 überarbeitet. Dabei waren die Arbeitsschwerpunkte die detailliertere Wärmeberechnung bei einem Brand, die Plausibilitätsprüfung bei Strömungsmessgeräten und eine stärkere Verknüpfung der Risikoanalyse mit den einzelnen Lüftungssystemen.

Die RVS 09.02.41 „Tunnelbeleuchtung“ wurde ebenfalls in fünf Sitzungen im Jahre 2012 überarbeitet. Schwerpunkt dabei war die Berücksichtigung der LED -Beleuchtung in Straßentunnels, die neue Vorgaben hinsichtlich der mechanischen Anforderungen und der Qualitätskriterien erforderlich macht.

Die RVS 09.02.51 „Ortsfeste Löschsysteme“ wurde begonnen zu überarbeiten, wobei der Titel der RVS auf „Brandbekämpfungsanlagen“ geändert wurde, weil dies dem international gebräuchlichen Begriff entspricht.

Die RVS 09.03.11 „Tunnelrisikoanalysemodell“ wurde in insgesamt 4 Sitzungen behandelt, wobei ein von der ASFINAG beauftragter Werkvertrag fachlich betreut und abgestimmt wird. 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.

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Die oben angeführten RVS sollen mit Ausnahme der RVS 09.02.51 im Laufes des heurigen Jahres zum Abschluss gebracht werden, sodass eine Veröffentlichung möglich wird.

### **Veröffentlichte Regelwerke**

RVS 09.02.22 Tunnelausrüstung (November 2010)

RVS 09.02.31 Grundlagen (August 2008)

RVS 09.02.32 Luftbedarfsberechnung (Juni 2010)

RVS 09.02.41 Beleuchtung (Februar 2009)

RVS 09.02.51 Ortsfeste Löschsysteme (März 2006)

RVS 09.03.11 Tunnel-Risikoanalysemodell (Juni 2008; Letzte Änderung: April 2009)

RVS 09.03.12 Risikobewertung von Gefahrguttransporten in Straßentunneln (Juni 2012)

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

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Ausarbeitung eines Leistungsbildes für die Bestandsprüfung von Tunneln.

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Der Arbeitsausschuss befindet sich derzeit in Gründung.

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Formierung des Ausschusses und Beginn der Ausarbeitung eines Leistungsbildes für die Bestandsprüfung von Tunneln.

## **T09 - Arbeitssicherheit auf Tunnelbaustellen**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

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

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Nachdem die RVS nunmehr seit rund 4 Jahren in den drei Ländern Deutschland Österreich und Schweiz in Kraft ist wurde nunmehr ein nationaler Workshop vorbereitet und am 15. Jänner 2013 durchgeführt, indem Änderungsbedarf geortet und die weitere Vorgangsweise besprochen wurde

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Im Jahr 2013 soll nun mit den Nachbarländern die Möglichkeit und das Erfordernis einer Überarbeitung diskutiert und die weitere Vorgangsweise beschlossen werden.

### **Veröffentlichte Regelwerke**

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

## **T10 - Leistungsbeschreibung für Betriebs- und Sicherheitseinrichtungen**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Erstellung eines Leistungsbuches für die elektrotechnische und mechanische Ausrüstung (technische Infrastruktur) im Straßen- und Tunnelbau.

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Schwerpunkt im Jahr 2011 war die Erstellung von 35 von 41 Leistungsgruppen samt Unterleistungsgruppen und deren Positionstexte. Diese Leistungsgruppen beinhalten 500 Unterleistungsgruppen mit 500 ungeteilten und 17.000 geteilten Positionen. Diese wurden im Oktober 2011 in der Wirtschaftskammer Österreich der Industrie (WKO und FEEL) vorgestellt. Im Dezember 2011 lagen in Summe 250 Rückmeldungen seitens der Industrie vor. Diese Rückmeldungen wurden in einem Abstimmungsmeeting klassifiziert und entsprechend in das Leistungsbuch eingearbeitet. Die Leistungsbeschreibung ist für Ausschreibungen im Bereich A+S Straßen angedacht, d.h. die Positionstexte beziehen sich vorwiegend auf die Regelwerke (Planungshandbücher) der ASFINAG. Die final abgestimmte Version (1.00) des Leistungsbuches „Technische Infrastruktur“ (LB-TI) und die fehlenden 6 Leistungsgruppen wurden im Jahr 2012 fertiggestellt und mit der Industrie abgestimmt.

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Mit 1. Jänner 2013 soll mit der Version 2.0 das gesamte Leistungsbuch verfügbar sein.

Die ASFINAG wird das Leistungsbuch LB-TI für Ihre Projekte verpflichtend einführen und gleichzeitig der FSV zur Verfügung stellen. In weiterer Folge prüft die FSV das Leistungsbuch und wird ggf. dieses als RVS veröffentlicht.

## **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 diskutiert den Vorschlag zum Einsatz von Schrankenlösungen im Vorportalbereich, um eine Rotlichtüberfahrt wirkungsvoll zu verhindern.

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Vorrangig muss das Hinweisschild für Gefahrguttransporte auf die gültige Verordnung abgestimmt und damit geändert werden. Dies soll mit einem Änderungsblatt ausgeführt werden.

Weiters sollen im Rahmen einer Überarbeitung Vorgaben für die Anwendung von Schrankenanlagen im Vorportalbereich ausgearbeitet werden.

### **Veröffentlichte Regelwerke**

RVS 09.01.25 Vorportalbereich (Dezember 2009)

## **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**

Aufgrund von Weiterentwicklungen im Bereich der Notruf- und Feuerlöschnischen in technischer und wirtschaftlicher Sicht wurde die bestehende RVS 09.01.24 gesamthaft durch den Ausschuss T12 evaluiert. Hieraus zeigte sich, dass insbesondere hinsichtlich der Themenbereiche:

- Anwendungsbereich
- Begriffsbestimmungen und Abkürzungen
- Allgemeine Planungshinweise
- Pannenbuchten
- Flucht-, Rettungswege und Zugänge
- Nischen
- Abschlüsse
- Kabel- und Leitungsverlegungen

ein aktueller Änderungsbedarf besteht.

Mit Zustimmung des Vorstandes zur Ausarbeitung vom 26. September 2011 wurde daher mit der Überarbeitung begonnen, welche im Jahr 2013 fortgeführt wird.

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Fertigstellung und Begutachtungsverfahren der RVS 09.01.24.

### **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 (September 2009)

## **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**

Im vergangenen Jahr konnten die Arbeiten an der RVS in mehreren Arbeitssitzungen abgeschlossen werden.

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Veröffentlichung der RVS 13.04.23 2013. Umsetzung der Vorgaben der RVS in der Bauwerksdatenbank BAUT.

## TECHNISCHES VERDINGUNGSWESEN

### TV02 - Leistungsbeschreibungen

#### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Aufgabe des Arbeitsausschusses TV02 - Leistungsbeschreibungen ist die Vorgabe von Grundregeln für die Gestaltung und den Aufbau von Leistungsbeschreibungen - im Falle der FSV speziell die Leistungsbeschreibung - Verkehrsinfrastruktur. 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 Leistungsbeschreibung erschien erstmals mit 1. Oktober 2008 und wurde auf Grund der Änderung von technischen Spezifikationen sowie auf Basis der ersten Erfahrungen mit der Version 02 am 1. Oktober 2010 neu aufgelegt. Aufgabe des Arbeitsausschusses bei der Erstellung der Leistungsbeschreibung ist neben der Definition der oa Vorgaben und Kontrolle deren Einhaltung zunächst die Erarbeitung 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 Leistungsbeschreibung - Verkehrsinfrastruktur in Abstimmung mit der Geschäftsstelle der FSV sowie Unterstützung der Geschäftsstelle bei der Erweiterung des Leistungsspektrums der Leistungsbeschreibung - Verkehrsinfrastruktur.

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

Im Jahr 2012 erfolgte die Bearbeitung der Ständigen Vorbemerkungen, der LG 02 und 98 zur Implementierung der Standardisierten Leistungsbeschreibung Flussbau und Siedlungswasserbau in die LB-VI. Weiters wurden die vorhandenen Stellungnahmen und Anregungen zu den oa Teilen der LB-VI bearbeitet um im Dezember 2012 die Version 003 der LB-VI in die Begutachtung verabschieden zu können.

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

- Ergänzung von Vorgaben und Inhalten zum Thema Nachhaltigkeit
- Behandlung der Stellungnahmen des Einspruchsverfahrens zur Version 003 der LB-VI

#### **Veröffentlichte Regelwerke**

RVS 01.03.12 Gestaltung und Aufbau von Leistungsbeschreibungen (Mai 2010)

### TV04 - Vergabewesen - Vertragsbedingungen

#### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Die RVS 10.01.11 (2006) wurde ergänzend zur ÖNORM B 2117, idF 2002 „Allgemeinen Vertragsbestimmungen für Bauleistungen an Verkehrswegen sowie für den damit im Zusammenhang stehenden Landschaftsbau“ ausgearbeitet. Da die ÖNORM B 2110, idF 2009 die ÖNORM B 2117, idF 2002 ersetzt, wurde eine Neuausarbeitung der RVS 10.01.11 notwendig. Titel der RVS 10.01.11: „Besondere rechtliche Vertragsbestimmungen für Bauleistungen an Straßen“. Dabei werden nur Änderungen bzw. Ergänzungen für straßen- bzw. brückenspezifische Sonderfälle in der RVS abgebildet. Überall dort, wo keine schlüssige Erklärung für eine spezifische Abweichung von der ÖN B 2110 gegeben ist, soll auch in der RVS keine Änderung aufgenommen werden. Die RVS wurde im Dezember 2009 veröffentlicht.

Fertigstellung des RVS-Arbeitspapiers Nr. 19 „Preisumrechnung für den Straßen und Brückenbau bei Ausschreibungen nach der Leistungsbeschreibung Verkehrsinfrastruktur im Sinne von Pkt. 4.2.2 lit.2 der ÖNORM B 2111 (Umrechnung von Leistungsteilen)“ Dieses Dokument wurde geschaffen, um bei Anwendung der Leistungsbeschreibung Infrastruktur die in der ÖNORM B 2111:2007 vorgesehene Preisumrechnung nach Leistungsteilen zu ermöglichen. Durch die eindeutige Zuordnung von Baukostenindices zu den jeweiligen ULG der neuen Leistungsbeschreibung Infrastruktur wird eine eindeutige Preisumrechnung nach Leistungsteilen gewährleistet. Das RVS-Arbeitspapier Nr. 19 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 Bundesvergabegesetz

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 mit April 2010 veröffentlicht.

#### **Veröffentlichte Regelwerke**

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

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

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

#### **TV05 - Leistungsbild Vermessungswesen**

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

Die Bundeskammer der Architekten und Ingenieurkonsulenten hat mit Ende 2006 alle Verordnungen betreffend die unverbindlichen Honorarleitlinien aufgehoben, da sie von der Bundeswettbewerbsbehörde als wettbewerbswidrig gesehen wurde. Es soll daher mit der Erstellung eines Leistungsbildes für viele Bereiche der Ingenieur-Dienstleistungen adäquate und zeitgemäße Ziel- und Aufgabenbeschreibungen im Sinne eines modularen Aufbaus als Information und Hilfestellung für Arbeitgeber und Auftragnehmer erarbeitet werden. Am 12. November 2009 fand die konstituierende Sitzung des FSV Arbeitsausschusses „Leistungsbild Vermessungswesen und Geoinformation“ statt. Bei dieser Sitzung wurde die Tätigkeit und der Auftrag an den Arbeitsausschuss erklärt, die Mitglieder (BAIK, ÖBB, ASFINAG, Stadt Wien und Land NÖ, Ingenieurbüros in der Wirtschaftskammer Österreichs) vorgestellt und Dipl.-Ing. Friedrich Birkner (Vertreter des Landes NÖ) einstimmig zum Vorsitzende des Ausschusses TV05 gewählt.

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

Bei den Sitzungen im Jahr 2011 wurde das Leistungsbild Vermessungswesen und Geoinformation auf Grundlage des von der Bundesingenieurkammer vorgeschlagenen und vorgelegten Textes weiter bearbeitet. Es konnte neben der RVS 06.01.11 (Modul 1), der Leistungsbeschreibung auch die RVS 06.01.12 (Modul 2) Kalkulationsgrundlage abgeschlossen werden. Da in der RVS 06.01.11 die verwendeten Formeln sehr umfangreich sind und daher eine Anwendung eher mühsam erscheint, besonders dann, wenn eine überschlagsmäßige Kalkulation stattfinden soll, wurde ein Modul 3 erstellt. Dieses ist eine Exceldatei und ermöglicht dem Anwender mit der Eingabe von Parametern einen raschen Kalkulationsbetrag zu erhalten. Dies ist umso mehr notwendig geworden, da oft Vergaben von Personen durchgeführt werden müssen, die keine vermessungstechnische Ausbildung haben, oder an einer TU Vermessung studiert haben (Privatpersonen, Baufirmen, Gemeinden usw.). Aber auch in der Sachverständigentätigkeit oder bei Begutachtungsverfahren ist eine rasche Kalkulation erforderlich, die das Modul 3 liefern kann. Ende des Jahres 2011 wurde das Leistungsbild abgeschlossen und zur Begutachtung ausgesendet. Im Jahr 2012 wurden die im Rahmen des Begutachtungsverfahrens eingegangenen Stellungnahmen in das Leistungsbild eingearbeitet und die RVS veröffentlicht.

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

Mit Veröffentlichung der RVS hat der Arbeitsausschuss seine Tätigkeit sistiert.

##### **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**

Zu diesem Arbeitsausschuss liegt keine Beschreibung vor.

**Veröffentliche Arbeitspapiere**

RVS-Arbeitspapier Nr. 14 „Preisumrechnung im Verkehrswegebau nach LB-VB“ (Jänner 2007)

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

**Veröffentlichte Regelwerke**

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

**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**

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“. Dieses soll sich auf die neue europäische Bauprodukteverordnung beziehen.

**Veröffentliche Arbeitspapiere**

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**

Aufbauend auf der Leistungsbeschreibung Verkehrsinfrastruktur wird ein entsprechendes System zur Kontrolle der verlangten Leistung aufgebaut werden, welches der Auftraggeber-Seite zur Verfügung gestellt werden kann. Derzeit werden bei den Sektorenauftraggebern (ASFINAG, ÖBB) und bei den Länderverwaltungen eigene „Prüfbücher“ erstellt und gewartet. Diese sind nicht öffentlich zugänglich. Um die Kompetenzen und Ressourcen bei der Erstellung und Wartung bündeln zu können wird über die unabhängige Plattform FSV ein allgemeines Prüfbuch erstellt und veröffentlicht werden. Die bestehenden Prüfbücher der einzelnen Organisationen sollen dabei als Grundlage dienen.

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

**Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Vergleich der bestehenden Prüfbücher und Erstellung einer allgemein anwendbaren Struktur für die Informationsdarbringung. Erarbeitung von ersten Prüflisten zu einzelnen Leistungsgruppen der Standardisierten Leistungsbeschreibung Verkehrsinfrastruktur.

**Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Fertigstellung der Prüflisten für die gesamte Standardisierten Leistungsbeschreibung Verkehrsinfrastruktur und Konzipierung eines praxisnahen EDV-Tools für die Erstellung von projektspezifischen Prüfbüchern.

## **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 (Moser)
- Erforschung von FDVK-Systemen für neue Walzentypen
- Düsenstrahlverfahren: Überarbeitung 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:

- Beginn der Überarbeitung der RVS 11.02.45 „Bodenstabilisierung mit Kalk“ (Oktober 1978)
- Umsetzung der RVS 08.05.03 „Düsenstrahlverfahren“, sowie der Leistungsbeschreibung Verkehrsinfrastruktur LG 21.05

## **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 im Ausschuss U01 „Verdichtung“ keine Aktivitäten erforderlich. Die Forschungsarbeiten bezüglich FDVK mit Sonderformen der dynamischen Walzenanregung werden fortgeführt.

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

In der Arbeitsgruppen-Komitee-Sitzung im Jänner 2013 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 Richtlinien 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.

Für die Anerkennung der Kalibrierstelle für dynamischen Lastplatten durch den FSV werden im kommenden Arbeitsjahr Kriterien und Vorgangsweise ausgearbeitet.

### **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**

Für das vergangene Jahr war vorgesehen, das bereits erarbeitete Konzept zu finalisieren; wesentlicher offener Punkt ist die Zulässigkeit bzw. ggf. auch der Umfang etwaiger Baustellen-Abnahmeprüfungen. Hier ist eine Abstimmung mit der gegebenen europäischen Normung erforderlich. Aufgrund von Personalausfällen, Arbeitsplatzänderungen usw. konnte kein Sitzungstermin vereinbart; trotz gelegentlicher telefonischer Diskussionen wurde das Textkonzept nicht finalisiert, was nun für das erste Halbjahr 2012 vorgeplant war.

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Es ist geplant die RVS 08.97.03 „Geotextilien im Unterbau“ (Oktober 1997) mit den europäischen Vorgaben in Übereinstimmung zu bringen und die Überarbeitung abzuschließen.

### **Veröffentlichte Regelwerke**

RVS 08.97.03 Geotextilien im Unterbau (Oktober 1997)

## **U04 - Eingebettete Rohre und Durchlässe**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Dieser Ausschuss wurde im September 2004 neu installiert und umfasst zunächst zwei Aufgabenbereiche. Einerseits soll eine RVS mit Regelskizzen für verkehrssichere Durchlassverbauten erstellt werden. Andererseits sollen generelle Richtlinien für die Dimensionierung und Bemessung von Rohrleitungen im Straßenbau bearbeitet werden. Damit würde vor allem neuen, zukunftsweisenden Entwicklungen auf dem Rohrsektor Rechnung getragen. Eine besonders wirtschaftliche Dimensionierung bei verbesserter Qualität soll ermöglicht werden.

Der Arbeitsausschuss ruht derzeit.

## **U05 - Erdbau**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Dieser Ausschuss wurde im September 2004 neu installiert und dient der Überarbeitung der RVS 08.03.01 „Erdarbeiten“ (1979). Es ist geplant, die Vorschriften für Straße und Schiene zusammenzuführen. Insbesondere sollen die neuen Erkenntnisse auf dem Gebiet der modernen Verdichtungskontrollen Einzug in die zu überarbeitende RVS finden. Als Grundlage werden dazu die im Ausschuss Verdichtung bearbeiteten RVS dienen. Die Konstituierung dieses Ausschusses erfolgte im Herbst 2006, wobei nun diesem Ausschuss u.a. sowohl Vertreter der Straßenverwaltung als auch der Eisenbahnverwaltung angehören. Die RVS 11.02.45 (1978) „Bodenstabilisierung mit Kalk“ wird ebenfalls diesem Ausschuss zugeteilt, doch erfolgt eine Überarbeitung erst im Anschluss an die Neufassung der RVS 08.03.01. Außerdem sollen hier auch jene Erkenntnisse einfließen, die derzeit in Kooperation mit deutschen Kollegen erarbeitet werden.

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Die „alte“ RVS 8.24 „Erdarbeiten“, die nun die Bezeichnung RVS 08.03.01 trägt, stammte aus November 1979 und war damit eine der ältesten noch geltenden Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen. Es ist wohl als „Qualitätsmerkmal“ anzusehen, dass sich eine Richtlinie in einer Zeit permanenter Veränderung so lange hält und damit den Stand der Technik repräsentiert. Negativ ausgedrückt könnte man jedoch auch diametral dazu meinen, dass in den letzten Jahren „Stillstand“ auf dem Gebiet der Entwicklungen im Erdbau geherrscht hat. Doch das ganze Gegenteil ist der Fall! Gerade auf dem Sektor der Erdarbeiten,

insbesondere im Zusammenhang mit maschinellen Entwicklungen und modernen Prüfsystemen, hat in den letzten beiden Jahrzehnten eine Revolution stattgefunden, die den Erdbau zu einem modernen „Hightech“-Sektor werden ließ. Die RVS 8.24 war jedoch damals so klug formuliert worden, dass sie den Stand der Technik über viele Jahre derart „zeitlos“ repräsentierte, dass zahllose Entwicklungen umgesetzt werden konnten, ohne die Regelungen zu missachten. Im Jahre 1979 wurde quasi ein „Handbuch“ über die Grundregeln des Erdbaus geschrieben, das damals auf Basis der neuesten Erkenntnisse einen sehr praxisorientierten Zugang zu der äußerst komplexen Materie des Erdbaus erschloss und drei Jahrzehnte den Erdbau im Straßenbau prägte und darüber hinaus auch Vorbild für Erdbauten in anderen Disziplinen war. Zwischenzeitlich kristallisierten sich jedoch durch die Weiterentwicklung der Elektronik und der Messtechnik neue damals ungeahnte Möglichkeiten insbesondere im Zusammenhang mit modernen Prüfmethoden heraus, die eine Anpassung der RVS 8.24 an den Stand der Technik nicht nur sinnvoll, sondern notwendig machten. Auslöser für die Überarbeitung war schließlich der lang gehegte Wunsch, die erdbaulichen Maßnahmen für Verkehrswege, d.h. für Straßen und Eisenbahnen, zu vereinheitlichen. Auf Initiative der ÖBB und der AG Untergrund der FSV wurde ein gemeinsamer Arbeitsausschuss ins Leben gerufen, der in vorbildlicher Weise sowohl die bisherigen Regelungen für Straßen und Eisenbahnen berücksichtigte als auch Erfahrungen und insbesondere neue Entwicklungen in die „neue“ RVS 08.03.01 einbezog. Die Veröffentlichung der überarbeiteten RVS 08.03.01 erfolgte schlussendlich im Oktober 2010, im vergangenen Jahr war der Ausschuss-Leiter mit Anfragen und allgemein sehr positiven Rückmeldung konfrontiert.

#### **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)

#### **U06 - Düsenstrahlverfahren (DSV)**

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

Dieser Ausschuss wurde im Februar 2009 neu installiert und dient der Erstellung einer RVS zum Thema „Prüfverfahren für DSV-Körper“. Aufgrund der Installierung eines ÖVBB Arbeitskreises „Bodenverbesserung“ im September 2009, wurde entschieden, die Grundlagen für die Qualitätssicherung beim Düsenstrahlverfahren in diesen beiden Ausschüssen gemeinsam zu erarbeiten. Ziel ist ein RVS hinsichtlich verschiedener aktueller Verfahren zur Qualitätssicherung (Durchmesser, Festigkeit, Homogenität, usw.) für „in situ“ sowie Laborprüfungen zu erarbeiten.

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

Die in den letzten 3,5 Jahren gewonnenen Erkenntnisse wurden im Rahmen des Ausschusses in die derzeit geltende RVS 08.05.03 „Düsenstrahlverfahren“ eingearbeitet. Zusätzlich wurde die Neuformulierung wesentlicher Positionstexte für die Aktualisierung der entsprechenden Leistungsbeschreibung durchgeführt.

Das im Rahmen des ÖVBB Arbeitskreises erarbeitete Merkblatt „Qualitätssicherung bei Bodenvermörtelung“ wurde als Basis für die Überarbeitung der RVS 08.05.03 „Düsenstrahlverfahren“, sowie der Leistungsbeschreibung Verkehrsinfrastruktur LG 21.05. „Düsenstrahlverfahren“ herangezogen. In den überarbeiteten Regelwerken wird jeweils auf das ÖVBB Merkblatt hingewiesen. Ebenso wurde das Regelblatt 21.05-01 bearbeitet. Diese drei Regelwerke sind seit November 2012 in Prüfung.

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

Nach erfolgter Prüfung werden die angeführten Regelwerke nochmals überarbeitet und entsprechende Prüfbücher (ÖBB, ASFINAG, ...) aktualisiert bzw. neu erstellt.

## **VERKEHR UND UMWELT**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

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

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

#### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Seit der Veröffentlichung der RVS 04.04.11 „Gewässerschutz an Straßen“ am 1. Jänner 2011 wurden zahlreiche Rückmeldungen und Erfahrungen in der Umsetzung der RVS gesammelt. Viele dieser Hinweise aus den Bereichen Planung, Bau, Betrieb und Verwaltung zeigen, dass eine inhaltliche Bearbeitung mit Einbeziehung der praktischen Erfahrungen zielführend ist. Das Ergebnis dieser Bearbeitung soll in einem begleitenden RVS-Arbeitspapier zur bestehenden RVS 04.04.11 veröffentlicht werden.

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 Verständnis für den Gewässerschutz an Straßen geweckt werden.

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

In 2 Arbeitsausschusssitzungen wurden die Struktur des RVS-Arbeitspapiers zur RVS 04.04.11 und die wesentlichen Inhalte erarbeitet. Für die fachliche Unterstützung konnten neue Arbeitsausschussmitglieder aus der Planung und dem Bauwesen gewonnen werden. Weiters wurden standardisierbare Positionen betreffend Gewässerschutzanlagen für die „Standardisierte Leistungsbeschreibung Verkehrsinfrastruktur“ LB-VI 003 erstellt.

Mit dem Seminar „Gewässerschutzanlagen für Straßen - Planung, Bau und Betrieb“ wurde die Vortragsreihe des Sommers 2011 fortgesetzt. Der inhaltliche Bogen spannte sich von den rechtlichen Grundlagen über Bemessung und Bodenfilter bis zu den Erfahrungsberichten aus Planung, Bau und Betrieb. Die Referenten von Behörden, Ämtern, Sachverständigendienst, Planungsbüros, Baufirmen und Straßenerhaltern beleuchteten das Thema Gewässerschutzanlagen von den unterschiedlichsten Standpunkten. Zudem wurden die Inhalte der RVS 04.04.11 am Verkehrstag 2012 einem breiten Fachpublikum vorgestellt.

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

Im Jahr 2013 ist die textliche Ausgestaltung des RVS-Arbeitspapiers und die Veröffentlichung Ende des Jahres vorgesehen. Anregungen und Erfahrungen aus der Praxis sollen darüber hinaus weiter gesammelt werden, um den Bedarf für eine zukünftige Überarbeitung der RVS 04.04.11 abschätzen zu können.

Aufgrund des großen Interesses am Seminar „Gewässerschutzanlagen für Straßen - Planung, Bau und Betrieb“ im Mai 2012 wird dieses Seminar Ende Jänner 2013 unverändert angeboten.

Erstmals im April 2013 wird eine dreitägige Schulung „Gewässerschutzanlagen, Ursache - Funktion - Wirkung“ angeboten. Ziel dieser Schulung ist die Vermittlung von Grundlagenwissen rund um die Behandlung von Straßenwasser. Der Bogen spannt sich von der Theorie über Gesetzesbestimmungen und technische Normen bis hin zur Funktion von Gewässerschutzanlagen und dem Praxisbezug mit Arbeitnehmerschutz und Störfallmanagement. Ein wesentliches Anliegen der Veranstaltung ist es, sowohl das Verständnis für die Schnittstellen zwischen Planung/Bau und Bau/Betrieb zu erwecken, als auch die Identifikation mit dem Gewässerschutz und das Wissen über die Funktion von Gewässerschutzanlagen zu fördern. Die Schulung soll zukünftig nach Bedarf zweimal jährlich angeboten werden.

#### **Veröffentlichte Regelwerke**

RVS 04.04.11 Gewässerschutz an Straßen (Jänner 2011)

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

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

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

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

RVS 04.02.11 „Lärmschutz“:

Anhand von praktischen lärmtechnischen Beispielen wurden Vergleichsrechnungen mit drei Softwareprodukten durchgeführt. Nach eingehender Diskussion dieser Ergebnisse sowie weiterer vorliegender Planungsgrundlagen (ASFINAG-Leitfäden etc.) wurde bei der FSV-Geschäftsführung der Motivenbericht für ein RVS-Arbeitspapier „Planungshinweise zur RVS 04.02.11 Lärmschutz“ eingereicht.

Der Endbericht zu CNOSSOS-EU als Grundlage für ein harmonisiertes europäisches Rechenverfahren wurde gesichtet und zur Kenntnis genommen.

Die Ergebnisse des FV „Versuchsstrecke Lärmindernde Straßendecken A 12“ wurden vorgestellt und diskutiert.

Seit Mitte 2010 liegt mit CNOSSOS-EU (Draft JRC Reference Report on „Common Noise Assessment Methods in EU“, Version 2d, 28 May 2010) ein erster Entwurf für ein harmonisiertes europäisches Rechenverfahren vor.

In enger Abstimmung mit den Vertretern des Ausschusses VU02 in WG 2 Road traffic noise (Jürgen HABERL) und WG 5 Industrial noise and sound propagation (Christian KIRISITS) wurden insbesondere Fragen der Eingangswerte für das Emissionsmodell sowie der Schallausbreitungsberechnung diskutiert.

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Zukünftige Aufgabe wird es sein, auf Grundlage der CNOSSOS-Bestimmungen in Verbindung mit den in der nun folgenden Implementierungsphase (2012 bis 2015) auszuarbeitenden „Good practice guidelines“ die für Österreich relevanten Festlegungen zu treffen.

Nach Zustimmung des Vorstands soll das RVS-Arbeitspapier „Planungshinweise zur RVS 04.02.11 Lärmschutz“ ausgearbeitet 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**

Überarbeitung der RVS 04.02.12 „Schadstoffausbreitung an Straßen“

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Die Aktualisierung der RVS 04.02.12 war voll im Gange. Da nun verstärkt auch die Aspekte von Schienenprojekten mit berücksichtigt werden, wurde der Arbeitsausschuss um zwei Personen aus dem Bereich der Schiene erweitert. Dabei handelt es sich um einen Vertreter der ÖBB-Infra, sowie um einen Vertreter der Verfahrensabwicklungen im BMVIT.

Die inhaltlichen Arbeiten zum den Straßenverkehr betreffenden Teil der RVS 04.02.12 sind fast vollständig abgeschlossen. Der Fokus auf den derzeitigen Arbeiten liegt nun hauptsächlich beim Schienenverkehr.

Im Jahr 2012 wurden die Arbeiten zum RVS-Arbeitspapier Nr. 17 „Schadstoffausbreitung an Straßen und bei Tunnelportalen - Anforderungen an Ausbreitungsmodelle“ vorangetrieben. Die relevanten Teile der RVS 09.02.33 sind übertragen, offen sind noch adäquate Aussagen zu den Bereichen der Linienquellen (Freilandstraßen und Schienentrassen) sowie zu Unsicherheiten bei Modellanwendungen.

**Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Fertigstellung der RVS 04.02.12

Fertigstellung des RVS-Arbeitspapiers Nr. 17 „Schadstoffausbreitung an Straßen und bei Tunnelportalen - Anforderungen an Ausbreitungsmodelle“

**Veröffentlichte Regelwerke**

RVS 04.02.12 Schadstoffausbreitung an Straßen (Mai 2007)

RVS 09.02.33 Immissionsbelastung an Portalen (Mai 2005)

**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 Umweltuntersuchung 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. Nach Einholung von Stellungnahmen der Länder, Umweltstellen, FachplanerInnen und ExpertInnen aus verschiedenen Umweltbereichen im Jahr 2011 wurde die Überarbeitung mit einer Startsitung im März 2012 begonnen. Infolge der Komplexität der Materie wird die Erarbeitung der Grundlagen für einen neuen Entwurf von einem Kernteam mit Hilfe von themenbezogenen Kleingruppen für die einzelnen Fachbereiche vorgenommen. Dies hat sich 2012 etwas verzögert, mittlerweile konnte die Überarbeitung aber wieder voll aufgenommen werden.

**Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Auf Basis der Arbeit in den Kleingruppen, in die auch die AusschussleiterInnen der anderen Arbeitsausschüsse der Arbeitsgruppe Verkehr und Umwelt eingebunden werden, soll ein RVS-Entwurf erstellt werden, der dann in weiterer Folge dem Gesamtausschuss präsentiert und dort diskutiert werden soll. Vorschläge des Gesamtausschusses werden dann vom Kernteam (gegebenenfalls wieder unter Heranziehung der Experten aus den Kleingruppen) eingearbeitet werden und schlussendlich wieder im Gesamtausschuss beraten und beschlossen werden. Die Arbeiten sollen weitgehend im Jahr 2013 abgeschlossen werden.

**Veröffentlichte Regelwerke**

RVS 04.01.11 Umweltuntersuchung (April 2008)

**VU05 - Fauna u. Flora an Verkehrswegen****Beschreibung des Aufgabengebietes**

Die RVS 04.03.15 „Artenschutz an Verkehrswegen“ wird zurzeit erstellt. Diese RVS ist erforderlich, da durch die bestehenden „RVS Wildlebende Säugetiere“, „RVS Vogelschutz“ und „RVS Amphibienschutz“ eine Vielzahl an Artengruppen nicht abgedeckt werden. Die RVS soll ein aktueller und wichtiger Beitrag für eine EU-konforme, einheitliche Bewertung von Auswirkungen von Infrastrukturvorhaben auf die Tier- und Pflanzenwelt darstellen.

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Im Jahr 2012 fanden drei Sitzungen statt, in denen insbesondere die Auswahl der zu behandelnden Artengruppen, Bewertungsmaßstäbe für den IST-Zustand und Bewertungsmaßstäbe für die Wirkungen auf die Schutzobjekte diskutiert wurden. Schwerpunkt war außerdem die Präzisierung eines Ablaufschemas, wie die EU-rechtlich geschützte Tier- und Pflanzenarten im Planungsprozess behandelt werden sollen, sowie die Diskussion über die Maßnahmenwirksamkeiten. In diesem Bereich (Maßnahmenwirksamkeiten) gab es noch keinen Konsens und etliche offene Fragen betreffend die Herangehensweise.

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Geplant ist noch 1 Sitzung im Jahr 2013, in denen die offenen Fragen der Maßnahmenwirksamkeiten geklärt werden sollen, sowie die Frage, wie die Zusammenführung aller Bewertungsergebnisse erarbeitet werden soll.

Außerdem sollen in einem RVS-Arbeitspapier für jede Tierart in Form eines kurzen Steckbriefs Informationen über Sensibilitäten und mögliche Beeinträchtigungen dieser Art dargestellt werden und Erhebungsmethoden für Tier- und Pflanzenarten im Detail beschrieben werden.

Der Rohentwurf der RVS soll einem breiterem Expertenteam vorgestellt und diskutiert werden. Im Anschluss werden allfällige Adaptierungen vorgenommen und in einer abschließenden RVS- Ausschusssitzung finalisiert.

### **Veröffentliche Arbeitspapiere**

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

### **Veröffentlichte Regelwerke**

RVS 04.03.11 Amphibienschutz an Straßen (September 2003)

RVS 04.03.12 Wildschutz (September 2007)

RVS 04.03.13 Vogelschutz an Verkehrswegen (Jänner 2007)

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

## **VU06 - Landschaftsbau**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Erstellung und Bearbeitung von Leistungsbeschreibungen, Vorschriften und Richtlinien für Planung, Lieferungen und Leistungen des Landschaftsbau an Verkehrswegen

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Überarbeitung der Positionstexte des Landschaftsbau der LB-VI

Ergänzungen zur RVS 10.01.11 „Besondere rechtliche Vertragsbestimmungen für Bauleistungen an Straßen“ betreffend Vertragsbestimmungen für den Landschaftsbau an Verkehrswegen.

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Überarbeitung der RVS 12.05.11 im Hinblick auf die Trennung der Planungsinhalte von den reinen Erhaltungsmaßnahmen. Einarbeitung von Aspekten der Grünraumgestaltung im Bereich der Bahn.

Erstellung einer Ergänzung zur RVS 10.01.11 „Besondere rechtliche Vertragsbestimmungen für Bauleistungen an Straßen“ betreffend Vertragsbestimmungen für den Landschaftsbau an Verkehrswegen

### **Veröffentliche RVS**

Standardisierte Leistungsbeschreibung Verkehrsinfrastruktur (LB-VI) - Modul Landschaftsbau

### **Veröffentlichte Regelwerke**

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

## **VU07 - Umweltbaubegleitung**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Der Prozess der Umweltbaubegleitung soll gewährleisten, dass sämtliche umweltrelevanten Vorgaben aus UVP-Verfahren und/oder materierechtlichen Verfahren eingehalten werden. Die Richtlinie definiert weiters die Rechte und Pflichten von ökologischer, wasserrechtlicher oder Sonderbauaufsichten und gibt Hinweise zu deren Tätigkeiten im Rahmen der Ausführungsphase.

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Auf Initiative des Ausschusses wurde ein FSV-Seminar zum Thema Umweltbaubegleitung mit deutschen und Schweizer Teilnehmerinnen und Teilnehmern im Juni 2012 abgehalten. Auch bei der D-A-CH-Tagung 2012 war das Thema Umweltbaubegleitung vertreten.

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

2013 wird - aufbauend auf die Veranstaltungen aus dem Jahre 2012 – die RVS evaluiert und überarbeitet werden.

### **Veröffentlichte Regelwerke**

RVS 04.05.11 Umweltbaubegleitung (September 2006)

## **VU08 - LB Siedlungswasserbau**

### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Der Arbeitskreis Leistungsbeschreibung Siedlungswasserbau (LB-SW) hat den Beschluss gefasst, die Leistungsbeschreibung für den Siedlungswasserbau (LB-SW, Version 005 vom Dezember 2005) in eine gemeinsame Leistungsbeschreibung für den gesamten Tiefbau (LB-VI) zu integrieren und ein eigenständiges Modul für den Siedlungswasserbau zu erarbeiten.

Zu diesem Zweck wurde der AA VU08 – LB Siedlungswasserbau gegründet.

### **Arbeitsschwerpunkte des vergangenen Jahres**

Am 22.02.2012 erfolgte die Konstituierung des Arbeitsausschusses LB-Siedlungswasserbau (VU08).

In den 6 Arbeitssitzungen des Jahres 2012 und vielen Sitzungen der einzelnen Kleingruppen wurde der Anpassungsbedarf der derzeit gültigen Version 005 der LB-SW erarbeitet und die Eingliederung bzw. Anpassung der Positionen der Leistungsbeschreibung LB-SW in die jeweiligen LG der LB-VI vorgenommen. Die Entwürfe wurden mit übrigen AA, die mit der Erstellung der Leistungsbeschreibung LB-VI betraut sind, akkordiert.

Servicestelle für die Anwender des LB-SW - Beantwortung der Anfragen an den Arbeitskreis.

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Weiterführung der im Jahr 2012 begonnenen Arbeiten.

Ziel ist es, die Eingliederung der LB-SW in die LB-VI im Jahr 2013 abzuschließen, um eine Veröffentlichung der LB-VI, Version 004 im Jahr 2014 zu ermöglichen.

## **VU09 - LB 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.

### **Arbeitsschwerpunkt des vergangenen Jahres**

Im September 2011 erfolgte die Konstituierung des Arbeitsausschusses LB-FB und in der 1. Arbeitssitzung im Dezember wurden die Leistungsgruppen: Ständige Vorbemerkungen, Baustellengemeinkosten, Regiarbeiten und Erd- und Aufbrucharbeiten in die LB-VI integriert.

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Im kommenden Jahr sollen alle weiteren Leistungsgruppen der LB-FB 002, überarbeitet und in die LB-VI integriert werden. In mehreren Unterausschüssen werden die einzelnen Vorschläge erarbeitet und in den nächsten Arbeitssitzungen im Februar, April und Mai entsprechend behandelt.

### **VU10 - Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen**

#### **Beschreibung des Aufgabengebietes**

Ausarbeitung einer RVS 04.05.12 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**

Der Arbeitsausschuss Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen hat sich aus dem Unterausschuss des Arbeitsausschusses Landschaftsbau konstituiert.

Der RVS Entwurf wurde redaktionell überarbeitet, mit anderen RVS Entwürfen abgestimmt, Rückmeldungen wurden eingearbeitet und Adaptierungen an die aktuelle Gesetzeslage vorgenommen.

### **Ausblick auf zukünftige Vorhaben**

Die RVS 04.05.12 soll in Begutachtung gehen und veröffentlicht werden.

# BESTELLSCHEIN

Stand: 01.05.2011

An die  
Österr. Forschungsgesellschaft  
Straße – Schiene – Verkehr  
Karlgasse 5  
1040 WIEN

....., am.....

Email: office@fsv.at  
Fax: +43/1/585 55 67-99

## Wörterbuch Verkehrswesen

Begriffsbestimmungen der RVS sowie der darin zitierten Gesetze, Normen und Richtlinien  
2., stark erweiterte Auflage

Ich (wir) bestelle(n) gemäß folgender Preisliste:

Lizenz	Kosten netto zuzüglich MwSt.	Bitte gewünschte Anzahl eintragen	Weitere Buchexemplare pro Stück € 140,25 *
Buch ohne CD	€ 165,00		
CD 1-Platz Lizenz + 1 Buch	€ 275,00		
CD 2-Platz Lizenz + 1 Buch	€ 450,00		
CD Büro-Serverlizenz + 1 Buch	€ 990,00		
CD Konzern-Serverlizenz + 1 Buch	€ 1600,00		

\* CD-Lizenzen werden mit jeweils einem Exemplar des Wörterbuches in gedruckter Form ausgeliefert. Bei Bestellung weiterer Bücher wird ein Rabatt von 15 % berücksichtigt.

Ich (wir) nehme(n) zur Kenntnis, dass das Werk urheberrechtlich geschützt ist. Alle Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdruckes, der Entnahme von Abbildungen, der Funksendung, der Wiedergabe auf fotomechanischem oder ähnlichem Wege und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwendung, der Österr. Forschungsgesellschaft Straße – Schiene – Verkehr vorbehalten. Der Käufer der CD hat das nicht ausschließliche und nicht übertragbare Recht zur Nutzung der elektronisch gespeicherten Texte im Rahmen der erworbenen Lizenz. Er trifft alle Maßnahmen, damit diese elektronisch gespeicherten Texte unbefugten Dritten nicht bekannt werden.

Es gelten die AGB der FSV. Zur Nutzung der **digitalen Version ist die Installation des FSV-Readers oder FSV-Local Servers 2.x notwendig** (ist auf der CD enthalten).

Firma: .....

Ansprechpartner: .....

Adresse: .....

Telefonnr.: ..... Faxnr.: .....

E-Mail: .....

.....  
Unterschrift (rechtsverbindliche Fertigung)





## Impressum

Österreichische Forschungsgesellschaft Straße – Schiene – Verkehr

Karlsgasse 5, 1040 Wien

Tel.: ++43 / 1 / 585 55 67

Fax: ++43 / 1 / 585 55 67 - 99

E-Mail: [office@fsv.at](mailto:office@fsv.at)

[www.fsv.at](http://www.fsv.at)