



FSV aktuell

Juli 2004

Mitteilungen der Österreichischen Forschungsgemeinschaft Straße und Verkehr

Tagungen

Kosten im Verkehr – Sommerakademie 2004 des Instituts für Straßen und Verkehrswesen

Do., 12. August 2004, 9:30 bis 17:30 Uhr

Technische Universität Graz
Rechbauerstraße 12, 8010 Graz
Veranstalter: Institut für Straßen- und Verkehrswesen der TU Graz
gemeinsam mit der FSV.

Das Spannungsfeld zwischen Infrastrukturbereitstellung, Finanzierung und Verkehrslenkung für die Verkehrsträger Straße und Schiene wird von Vertretern der Verkehrsökonomie, ÖBB, HL-AG, BMVIT, ASFINAG und TU Graz aufgezeigt. Neue Erkenntnisse aus Wissenschaft und Praxis werden präsentiert und zur Diskussion gestellt.

Information:

www.bau.tugraz.at/ivv

FSV-Generalversammlung + Verleihung des FSV-Preises 2004

Do., 11. Nov. 2004

Renaissance Wien Hotel,
Ulmannstraße 71, 1150 Wien

RVS – Richtlinien und Vorschriften für den Straßenbau

(auf CD: Version 10; entspricht der RVS Sammlung mit Stand vom Mai 2004)

Die 64. Nachlieferung für Abonnenten (veröffentlicht Mai 2004) betrifft folgende RVS-Kapitel mit folgenden Richtlinien:

ALLGEMEINES:

RVS 1.113 (Merkblatt): Grundlagen / Begriffsbestimmungen und Abrechnungsbeispiele – Asphalttechnik

STRASSENAUSRÜSTUNG:

RVS 5.241 (Merkblatt): Vertikale Leiteinrichtungen / Schneestangen – Ausbildung und Anforderungen

RVS 5.242 (Merkblatt): Vertikale Leiteinrichtungen / Schneestangen – Anordnung und Aufstellung

TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN:

RVS 8S.01.41: Baustoffe / Asphalt – Anforderungen an Asphaltmischgut

RVS 8S.04.11: Oberbau / Asphalt-schichten – Anforderungen an Asphalt-schichten

RVS 8S.05.11: Oberbauarbeiten (ohne Deckenarbeiten) / Tragschichten – Ungebundene Tragschichten

RVS 8S.08.31: Straßenausrüstungen / Rückhaltesysteme – Leitschienen aus Stahl

RVS 8S.08.33: Straßenausrüstungen / Rückhaltesysteme – Leitwände aus Beton

TUNNEL:

RVS 9.31: Statisch konstruktive Richtlinien / Offene Bauweise

RVS 9.32: Statisch konstruktive Richtlinien / Geschlossene Bauweise im Lockergestein unter Bebauung

RVS 9.34: Innenschalenbeton

RVS 9.4: Erhaltung und Betrieb

RECHTLICHE VERTRAGSBESTIMMUNGEN:

RVS 10.2.1 (Merkblatt): Vergabebestimmungen / Eignungskriterien für die Leistungsfähigkeit von Tunnelbauten

BAUDURCHFÜHRUNG:

RVS 11.063: Grundlagen / Prüfverfahren – Abnahmeprüfung von Asphaltstraßen

RVS 11.321: Oberbau / Asphalt-schichten – Prüfung und Abrechnung

BRÜCKEN:

RVS 15.362: Bauausführung / Brückenabdichtungen – Abdichtung mit polymerbitumenbeschichteten Bahnen

Nachfolgend sind die Inhalte dieser Richtlinien (alle Ausgabe Mai 2004) kurz beschrieben.

RVS 1.113 (Merkblatt)

„Allgemeines / Grundlagen / Begriffsbestimmungen und Abrechnungsbeispiele – Asphalttechnik“

und

RVS 8S.01.41

„Technische Vertragsbedingungen / Baustoffe / Asphalt – Anforderungen an Asphaltmischgut“

und

RVS 8S.04.11

„Technische Vertragsbedingungen / Oberbau / Asphalt-schichten – Anforderungen an Asphalt-schichten“

und

RVS 11.321

„Baudurchführung / Oberbau / Asphalt-schichten – Prüfung und Abrechnung“

Die österreichischen Richtlinien für bituminöse Arbeiten, welche auch unter dem Oberbegriff „Asphalttrichtlinien“ zusammengefasst werden können, wurden neu herausgegeben. Der eigentliche Anlass war die notwendige Einarbeitung der europäischen Norm für Gesteinskörnungen

(ÖNORM EN 13043 bzw. ÖNORM B 3130).

Im Zuge der Neubearbeitung kam von der Bauindustrie der Wunsch, die Anzahl der möglichen Mischguttypen radikal zu reduzieren. Die oft sehr unterschiedlichen Ausschreibungen der einzelnen Bauabteilungen führten dazu, dass Mischanlagen im Einzugsbereich mehrerer Bauabteilungen bis zu 36 (!) verschiedene Mischguttypen in ihrem Programm hatten.

Die wesentlichen Neuerungen sind:

RVS 8S.01.41 „Anforderungen an Asphaltmischgut“

Die Beanspruchungsklassen wurden von fünf auf drei reduziert, wobei diese in erster Linie für die Auswahl des Gesteins bestimmend sind. (LK S für hohe, LK III für mittlere und LK V für schwache Beanspruchung). In allen drei Belastungsklassen gibt es die Mischguttypen BT - bituminöse Tragschicht und AB - Asphaltdeckschicht. Die bituminöse Tragdeckschicht BTD gibt es in den Klassen S und III. Alle anderen Mischguttypen – BT HS, pmAB, SMA, DA, GA, DDH, LDDH – erfordern Gesteinskörnungen der Belastungsklasse S. Die Eignungsprüfung, die gleichzeitig auch Vertragsgrundlage ist, wurde wesentlich aufgewertet. Alle folgenden Kontroll- und Abnahmeprüfungen orientieren sich an dieser.

Anforderungen an eine Deckschicht aus Asphaltbeton (AB)

Kennwerte	Prüfnorm	Sollwerte	Qualitätsabzug	Keine Übernahme
Solldicke (SD) [cm]		gem. Ausschreibung	-	-
Mindestschichtdicke ¹⁾	RVS 11.063 ÖNORM EN 12697-36	≥ SD - 15%	< SD - 15 %	-
Ebenheit: [mm/4m]	RVS 11.066 T II	≤ 4	> 4	-
Hohlraumgehalt [V.-%]	ÖNORM EN 12697-8 ÖNORM EN 12697-29	≤ EP + 2,0	EP + (2,0 bis 7,0)	> EP + 7,0
Schichthaltung ²⁾				
Haftzugfestigkeit 0°C [N/mm ²]	B PmB ÖNORM B 3639-2	≥ 1,0 ≥ 1,5	1,0-0,4 1,5 - 0,5	< 0,4 < 0,5
Schubfestigkeit 20°C [N/mm ²]	B PmB ÖNORM B 3639-1	≥ 0,8 ≥ 1,2	0,8-0,3 1,2 - 0,4	< 0,3 < 0,4
Drainverhalten, Ausflusszeit, MW d. Profils: [s]	ÖNORM EN 13036-3	-	-	-
Oberflächenrauhigkeit Rautiefe [mm]	ÖNORM EN 13036-1	≥ 0,4	-	< 0,4

¹⁾ Für abgesplittete, im Heißverfahren aufgebraute Zwischenschichten sind 6 mm, für abgesplittete, im Kaltverfahren (Emulsionen) aufgebraute Zwischenschichten sind 2 mm in Rechnung zu stellen.

²⁾ Der Schichtverbund ist bei Solldicken < 3,0 cm mittels Haftverbund und bei Solldicken ≥ 3,0 cm mittels Schubverbund zu prüfen.

³⁾ Die Messung der Schubfestigkeit hat parallel zur Fahrtrichtung zu erfolgen. Die Messung quer zur Fahrtrichtung oder in einem Winkel > 5 ° ist nicht zulässig.

RVS 8S.04.11 „Anforderungen an Asphalttschichten“

Die Abnahmeprüfung des Hohlraumgehalts der fertigen Schicht baut auf der Eignungsprüfung des Asphaltmischgutes auf. Werden Kennwerte nicht erreicht, so gibt es neben Grenzwerten für einen Qualitätsabzug nun auch Grenzwerte, bei denen die Bauleistung nicht übernommen wird (siehe Beispieltabelle für eine Deckschicht aus Asphaltbeton). In Österreich werden Anforderungen an die Griffigkeit lediglich auf Autobahnen und Schnellstraßen gestellt. Auf Landesstraßen B und L wird die notwendige Griffigkeit über die Anforderungen an das Gestein (LA- und PSV- Wert) – wie in den letzten Jahrzehnten mit Erfolg praktiziert – erreicht. Die Anforderung an die Rauhtiefe soll sicherstellen, dass überfettete Deckschichten sofort instand gesetzt werden.

Die Richtlinien RVS 11.321 „Asphaltschichten – Prüfung und Abrechnung“ und RVS 1.113 „Begriffsbestimmungen und Abrechnungsbeispiele – Asphalttechnik“ mussten infolge der oben angeführten Änderungen lediglich angeglichen werden.

Herald Piber (Leiter AA Technische Vertragsbedingungen)
herald.piber@ktn.gv.at

RVS 5.241 (Merkblatt)

„Straßenausrüstung / Vertikale Leiteinrichtungen / Schneestangen – Ausbildung und Anforderungen“

und

RVS 5.242 (Merkblatt)

„Straßenausrüstung / Vertikale Leiteinrichtungen / Schneestangen – Anordnung und Aufstellungen“

Die RVS 5.241 wurde in Angriff genommen, da seit einigen Jahren neben den bisher üblichen Holzschneestangen Kunststoffschneestangen im Handel erhältlich sind. Diese sind in den Leitpflocken integriert und werden bei Bedarf aus den Leitpflocken ausgezogen. Die RVS enthält die Begriffs- und Zweckbestimmung sowie Angaben zur Ausbildung von und Anforderungen an Schneestangen inklusive entsprechender Darstellungen.

Bei der RVS 5.242 mussten aus dem selben Grund wie bei der oben angeführten einige Änderungen zur bisher geltenden Fassung gemacht werden. Sie enthält Angaben zur Anordnung und Aufstellung von Schneestangen, zur Art und Weise der Kennzeichnung der Räumgrenze bei Hindernissen, der Auswurfbeschränkung bei der Schneeräumung, der Kennzeichnung der Entwässerungsanlagen sowie Sonderfälle der Kennzeichnung.

Rudolf Schacherl (Leiter AA Winterdienst)
rudolf.schacherl@ooe.gv.at

RVS 8S.05.11

„Technische Vertragsbedingungen / Oberbauarbeiten (ohne Deckenarbeiten) / Tragschichten – Ungebundene Tragschichten“

Grund für die Überarbeitung der Richtlinie war das Erfordernis der Anpassung an die Europäische Normung. Nähere Angaben zum diesbezüglichen Rahmen sowie zum Inhalt der RVS sind im Tagungsbericht zur Jahrestagung der FSV 2003 (FSV-aktuell, Ausgabe Jänner 2004) nachzulesen.
Erik Förtsch (Leiter AA Bedingungen und Richtlinien)
post.stba5@noel.gv.at

RVS 8S.08.31

„Technische Vertragsbedingungen / Straßenausrüstungen / Rückhaltesysteme – Leitschienen aus Stahl“

und

RVS 8S.08.33

„Technische Vertragsbedingungen / Straßenausrüstungen / Rückhaltesysteme – Leitwände aus Beton“

Die Überarbeitung der beiden Technischen Vertragsbedingungen wurde auf Grund der Herausgabe der ÖNORM EN 1317-2 erforderlich. Die im Rahmen der europäischen Normen für Straßenausrüstung erstellte ÖNORM EN1317-2 „Rückhaltesysteme an Straßen“ enthält die Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Rückhaltesystemen bei Anprallprüfungen. Für die wesentlichen Kriterien – Aufhaltstufe, Anprallheftigkeit und Wirkungsbereich (Verformung) – werden jeweils mehrere Leistungsstufen angegeben. Die natu-

ralen Richtlinien mussten daher überarbeitet und diesen Anforderungen angepasst werden.

RVS 8S.08.31 „Rückhaltesysteme – Leitschienen aus Stahl“:

Diese RVS ist für die Herstellung und Lieferung von Leitschienen aus Stahl, die den Anforderungen der ÖNORM EN 1317-2 entsprechen, anzuwenden. Die Richtlinie enthält die Anforderungen an die Leitschienenkonstruktion, die Abmessungen, das Leitschienenprofil und die Ausbildung von Stützen und Absenkungen. Weiters sind die Mindestanforderungen an die Werkstoffeigenschaften des Stahls, die Korrosionsbeständigkeit und die Oberflächenbeschaffenheit festgelegt. Um den geforderten Qualitätsstandard zu gewährleisten, sind entsprechende Eignungsnachweise sowie Eigen- und Fremdüberwachung vorgesehen. Letztlich sind die Abnahmebedingungen und die Dauer der Gewährleistung angegeben.

RVS 8S.08.33 „Rückhaltesysteme – Leitwände aus Beton“

Diese RVS ist für die Herstellung und Lieferung von Rückhaltesystemen aus Beton, die den Anforderungen der ÖNORM EN 1317-2 entsprechen, anzuwenden. Grundsätzlich wird bei den Anforderungen und der Herstellung in Leitwände in Fertigteilbauweise und Leitwände in Ort betonbauweise unterschieden. Beide Systeme sind nach den Regelausführungen und Abmessungen der RVS 5.233 „Betonleitwände – Ausführung und Aufstellung“ auszuführen.

Fertigteil-Leitwände sind ausschließlich in überwachten Fertigteilwerken herzustellen. Für Ort beton-Leitwände ist die Herstellung und Verarbeitung des Betons auf Grundlage der ÖNORM B 4710-1 ein wesentlicher Teil der Richtlinie. An erforderlichen Prüfungen sind Nachweise für die Eignung der Betonausgangsstoffe und der Mischanlage, die Erstprüfung, ein Konformitätsnachweis und ein Identitätsnachweis vorgesehen. Ausführlich behandelt sind auch die durchzuführenden Abnahmeprüfungen.

Gerald Benesch (Leiter AA Straßenausrüstung)
gerald.benesch@tele2.at

RVS 9.31

„Tunnel / Statisch konstruktive Richtlinien / Offene Bauweise“

und

RVS 9.32

„Tunnel / Statisch konstruktive Richtlinien / Geschlossene Bauweise im Lockergestein unter Bebauung“

Die beiden Regelwerke aus der Gruppe der Statisch konstruktiven Richtlinien für Tunnel dienen der Planung und Konstruktion von Schachtbauwerken, Tunneln und Wannen für die Eisenbahn und den Nahverkehr, zum Beispiel U-Bahn, Straßenbahn und Straßen sowie vergleichbare Bauwerke, die in offener oder geschlossener Bauweise im verbauten Gebiet in vom Lockergestein dominiertem Untergrund hergestellt werden.

Das Normenwesen ist derzeit in einem Umbruch begriffen; eine europäische Vereinheitlichung wird angestrebt. Viele nationale Normen werden zurückgezogen und durch harmonisierte europäische Normen ersetzt. Gemeinsam für sämtliche Probleme des städtischen Tiefbaus ist den neuen Normen ein semiprobabilistisches Konzept mit Teilsicherheitsbeiwerten für die Einwirkungen und Widerstände. Da dieses Konzept für den Grundbau nur schwer umsetzbar ist, wurde bei der Bearbeitung der Richtlinien RVS 9.31 und RVS 9.32 besonderer Wert darauf gelegt, klare Spezifikationen für das Arbeiten mit dem neuen Sicherheitskonzept zu geben. Bei der Neubearbeitung wurde großes Gewicht auf die im Bearbeitungskreis vorliegenden Erfahrungen gelegt. Damit ist auch die Wirtschaftlichkeit für diese Richtlinien sichergestellt.

Die Richtlinien sollen die aus den neuen Normen beziehungsweise Normenentwürfen resultierenden Unsicherheiten beseitigen und bei der Bearbeitung von Verkehrsbauprojekten im Stadtgebiet in Tieflage, aber auch bei verwandten Bauten, den letzten Stand der Technik widerspiegeln.

Helmut Liebsch (Leiter AA Tunnelbau im Stadtbereich)
helmut.liebsch@wienerlinien.at

RVS 9.34

„Tunnel / Innenschalenbeton“

An Betone im Tunnelbau für den Vortrieb und Ausbau werden meist sehr hohe Anforderungen gestellt, für die die allgemeinen Betonnormen keine ausreichenden Grundlagen bieten. Statt Beton nur nach Norm muss „Beton nach Maß“ treten.

Die RVS 9.34 übernimmt für Detailprobleme wie „Innenschalenbeton“ die Aufgabe, technisch wie bauwirtschaftlich objektive und klare Vorgaben für Bauherrn, Planer und Ausführende zu definieren. Damit soll eine möglichst problemlose und qualitätssprechende Abwicklung eines Tunnelbauvorhabens ermöglicht werden. Die Richtlinie wurde vom Arbeitskreis „Beton im Tunnelbau“ – maßgeblicher Vertreter der Auftraggeber, Bau- und Baustoffindustrie, Planer, Prüfanstalten und Wissenschaft- in der Österreichischen Vereinigung für Beton- und Bautechnik – ausgearbeitet.



Mit der Ausarbeitung der Richtlinie „Innenschalenbeton“ wurde im Jahr 1991 begonnen, da das für die speziellen Anforderungen einer Tunnelinnenschale erforderliche Gesamtkonzept aus Konstruktion, Bemessung, Bontotechnologie und Ausführung in keinem Regelwerk klar definiert war. Die erste Fassung aus dem Jahr 1995 wurde im Jahr 2002 zur Anpassung an die europäische Betonnorm EN 206-1 überarbeitet und lag seit März 2003 im Gründruck auf.

Die Richtlinie umfasst alle Anforderungen für die Innenschale sowie für die Zwischendecke und Trennwand von Lüftungskanälen in Verkehrstunneln. Sie ist für die Herstellung von Innenschalen aus Normalbeton, vorzugsweise im Verkehrstunnelbau, bei Stollen von Wasserkraftanlagen und Trinkwasserstollen, bei Schächten sowie, mit Ausnahme von wasserundurchlässigen Betonbauwerken, auch für die offene Bauweise anzuwenden. In der Ausführung werden

- bewehrte Innenschalen mit und ohne Abdichtung,
- unbewehrte Innenschalen mit und ohne Abdichtung sowie

- wasserundurchlässige Innenschalen (WDI) mit besonderen Anforderungen

unterschieden. Die Innenschale besteht aus Sohle (Sohlplatte oder Sohlgewölbe), dem Widerlager und dem Gewölbe.

Für den Beton werden die Grundsätze der Betonzusammensetzung und Anforderungen festgelegt, um eine Optimierung der maßgebenden Anforderungsbereiche

- Verarbeitbarkeit,
- Ausschalzeit mit Ausschalfestigkeit,
- Vermeiden von Rissen und
- Gebrauchseigenschaften

zu erreichen. Dazu werden die günstigen und ungünstigen Voraussetzungen beschrieben und die Anforderungen an die Betonausgangsstoffe (sh. Abb.) und an die Betonzusammensetzung für die unterschiedlichen Innenschalenbereiche festgelegt:

- G / GP Innenschale Gewölbe Normalbereich / Portalbereich;
- S / SP Innenschale Sohle Normalbereich / Portalbereich;
- GT Innenschale Gewölbe mit Taumittelangriff und Frost;
- WDI Wasserundurchlässige Innenschale;

XAT / XAL Innenschale (Gewölbe, Sohle) mit Sulfatangriff (400 – 1500 mg SO₄⁻²) / mit lösendem Angriff bzw. kurzfristig stark lösendem Angriff.

Für den Konformitätsnachweis (Erstprüfung, Konformitäts- und Identitätsprüfung) wird ein detailliertes Prüfprogramm festgelegt.

Besonderen Wert wird bei der Prüfung des Innenschalenbetons auf Bauwerksprüfungen gelegt:

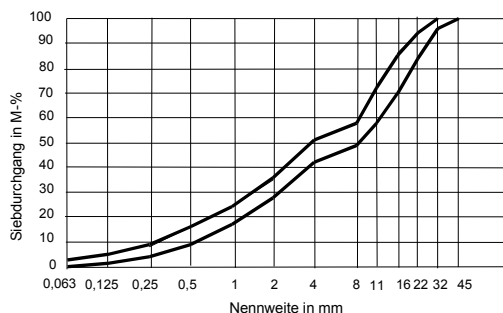
- Prüfung der Ausschalfestigkeit bei jedem Betonierabschnitt vor Absenken der Schalung;
- Temperaturverlauf des Gewölbebetons;
- Betondeckung der Stahleinlagen (bei bewehrten Innenschalen).

In den Kapiteln für konstruktive Maßnahmen und Vorbereitung zur Betonierung werden alle Anforderungen hinsichtlich Bewehrung, Zeitpunkt des Betoneinbaus, Ausschalfestigkeit, Untergrund und Trennschichten, Betonfugen und deren Abdichtung, Schalungen und Trennmittel sowie die Herstellungstoleranzen festgelegt.

„Betonherstellung und Einbau“ sowie „Anforderungen und Maßnahmen nach dem Betoneinbau“ legen die Anforderungen an die Ausrüstung der Mischanlage mit zulässigen Frischbetontemperaturen, Fördern, Einbau, Ausschalen und Nachbehandlung des Innenschalenbetons fest.

Die Qualität der geschalteten Betonfläche des Gewölbes, die immer Anlass zu Diskussionen war, wird speziell geregelt. Im Ulmenbereich, unter geneigten Schalflächen, sind Poren bis zu einem Porendurchmesser von 2 cm praktisch unvermeidbar und unschädlich. Bei bewehrten Innenschalen darf die Tiefe der Poren 1 cm nicht überschreiten. Bei besonderen Anforderungen an die Betonoberfläche, vor allem bei Frost-Tausalz-Angriff in Verkehrstunneln, sind Zusatzmaßnahmen wie Anstriche zu treffen. Geringfügige Fehlstellen, die die Gebrauchstauglichkeit nicht beeinflussen, müssen nicht saniert werden. Für die Anordnung von Korrekturmaßnahmen soll gelten, dass ein oberflächlicher Betonabtrag z.B. durch Schleifen, immer besser weil dauerhafter ist, als ein dünnschichtiger Mörtelauftrag.

Für die Zwischendecke und die Trennwand für Lüftungskanäle werden neben Vorschlägen für die Betonzusammensetzung auch Empfehlungen für die Ausbildung des Zwischendeckenauf-lagers und Luftkanalabdichtungen gebracht.



Sieblinienbereich für Innenschalenbeton GK 32 - Regelbereich

Die Richtlinie „Innenschalenbeton“ (Fassung 1995) hat sich in der Praxis des Hohlraumbaus gut bewährt und ist bei praktisch allen Tunnelbauvorhaben in Österreich Vertragsgrundlage. Die vorliegende Fassung 2004 enthält neben der Anpassung der Anforderungen des Betons an die europäische Betonnorm auch alle Verbesserungen, die sich im Gebrauch der ersten Richtlinienfassung ergeben haben.

Michael Pauser (Arbeitskreis Beton im Tunnelbau) beton@netway.at

RVS 9.4

„Tunnel / Erhaltung und Betrieb“

Die bis dato gültige Richtlinie RVS 9.4 „Tunnel / Betrieb und Erhaltung“ stammt aus dem Jahre 1982 und ist vor allem hinsichtlich der technischen und organisatorischen Entwicklung veraltet. Sie musste daher aktualisiert, vereinheitlicht und gestrafft werden. Insgesamt war der Forderung zur Verbesserung der Tunnelsicherheit, in Abstimmung mit den internationalen Aktivitäten auf diesem Gebiet, nachzukommen.

Die gänzlich überarbeitete RVS 9.4 enthält eine standardisierte Beschreibung über den Aufgabenbereich des Betriebs und der Überwachung von Straßentunnel inklusive zugehöriger Nebenanlagen, Betriebsvorschriften für die dortigen Betriebs- und Sicherheitseinrichtungen sowie Festlegungen zur Anlagendokumentation. Weiters werden Maßnahmen bei Betriebsstörungen, Unfällen, Bränden und anderen außergewöhnlicher Ereignisse reguliert und präventive Übungen festgelegt.

Abgeleitet aus Brandkatastrophen des Jahres 1999, insbesondere aus dem Tauerntunnelbrand und nachfolgender zahlreich erfolgter Expertengespräche, wurden organisatorische Maßnahmen des Betriebs eines Straßentunnels analysiert und die diesbezüglichen Erfahrungen in der vorliegenden Richtlinie berücksichtigt. Die im Zuge der Überarbeitung durchgeführten Änderungen dienen damit vor allem zur Erhöhung des Sicherheitsniveaus. Der Einfluss der neuen



Tunnelwaschgerät im Einsatz

technischen Erfahrungen durch die in den letzten Jahren in Österreich neu geschaffenen Tunnelwarten wurde ebenso berücksichtigt.

Eine im Entwurf vorliegende EU-Richtlinie über Minimalanforderungen an die Sicherheitsausstattung von Straßentunnel im transeuropäischen Straßennetz (TEN) wurde bei der Überarbeitung möglichst berücksichtigt.

Heinrich Hafner (Leiter AA Erhaltung und Betrieb)
haf@m33.magwien.gv.at

RVS 10.2.1 (Merkblatt)

„Rechtliche Vertrags- und Vergabebestimmungen / Vergabebestimmungen / Eignungskriterien für die Leistungsfähigkeit von Tunnelbauten“

Das neu aufgelegte Merkblatt spezifiziert die für Tunnelbauvorhaben gemäß Bundesvergabegesetz (BVerG) in Frage kommenden Eignungsnachweise für die finanzielle, wirtschaftliche und technische Leistungsfähigkeit. Damit wurde dem Anliegen der Praxis Rechnung getragen, bei Tunnelbauten spezielle Qualifikationen und Referenzen zu berücksichtigen, wie sie auch in anderen europäischen Ländern zum Einsatz kommen. Erarbeitet wurde die Richtlinie in einem Arbeitskreis der Vereinigung Industrieller Bauunternehmungen Österreichs (VIBÖ) in Zusammenarbeit mit der FSV und der Austrian Tunnel Association (ATA). Das Merkblatt wurde in Form einer Checkliste aufgebaut. Somit kann die jeweilige Konkretisierung der erforderlichen Eignungskriterien maßgeschneidert auf das einzelne Vergabeverfahren erfolgen. Zur Beurteilung der technischen Leistungsfähigkeit wurden vier spezifische Checklisten für jeweils eine Vortriebsart

erstellt. Dabei wird sowohl die bisherige Tunnelbauerfahrung des Unternehmens als auch die des beim Projekt eingesetzten leitenden Personals bewertet. Neben tunnelbauspezifischen Kriterien (z.B. Vortriebserfahrung des Bieters bzw. Bauleiters) sind darin auch projektspezifische Kriterien (z.B. Erfahrung des Bieters mit einer wasserdichten Innenschale) enthalten.

Für die Beurteilung der finanziellen und wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit kommt eine Einheitscheckliste bei allen Vortriebsarten zum Einsatz, die neben ausreichender Bonität und Finanzkraft auch die projektspezifisch festgelegte Mindesthöhe für den spartenspezifischen Umsatz im Tunnelbau als Eignungskriterium vorsieht.

Während für die Bewertung der technischen Leistungsfähigkeit keine anderen Nachweise verwendet werden dürfen als im Bundesvergabegesetz taxativ aufgezählt sind, können im Bezug auf die finanzielle und wirtschaftliche Leistungsfähigkeit auch andere ergänzende Nachweise verlangt werden. Solche Nachweise dürfen aber nur so weit gefordert werden, wie es durch den Gegenstand des Auftrages gerechtfertigt ist.

Bescheinigungen für angegebene Referenzen sollten aus praktischen Gründen nur auf die im Bezug auf das konkrete Vorhaben wichtigsten Referenzprojekte beschränkt werden. Dabei wird auch zu beachten sein, ob der Auftraggeber nicht ohnedies Kenntnis von der Güte einer erbrachten Bauleistung hat. Empfohlen wird auch, Bestätigungen der ordnungsgemäßen Übernahme (= Übernahmeniederschrift) als Bescheinigung zuzulassen.

Der aus namhaften Auftraggeber- und Auftragnehmervertretern zusammengesetzte Arbeitskreis erwartet sich einen weit verbreiteten Einsatz des Merkblattes mit den Checklisten in der Tunnelbaupraxis und Vorbildwirkung für andere Initiativen zur Anwendung von speziellen Eignungskriterien bei Bauvorhaben.

Christian Haunold (Leiter Arbeitskreis Tunnelbaukriterien)
haunold@viboe.at

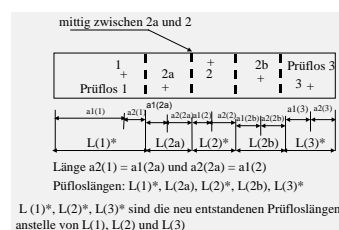
RVS 11.063

„Baudurchführung / Grundlagen / Prüfverfahren – Abnahmeprüfung von Asphaltstraßen“

Die Überarbeitung der Richtlinie mit teilweisen Änderungen erfolgte mit dem Ziel, die Umsetzung der ÖNORM EN 13043 und die damit ebenfalls betroffenen und adaptierten „Asphalt“-Richtlinien RVS 8S.01.41, RVS 8S.04.11, RVS 1.113 und RVS 11.321 (sh. weiter oben) einzuarbeiten.

In der RVS 11.063 werden im Wesentlichen die Aspekte der Entnahme und Prüfung von Bohrkernen, die Zerstörungsfreien Prüfungen (der Dichte und der Dicke von Asphaltkonstruktionen), die Ebenheit und das Drainverhalten beschrieben, aber auch neue Abnahmekriterien, wie die Bestimmung der Oberflächentextur, werden definiert.

Die Bestimmungen für Eingrenzungsmessungen und Ersatzprüfungen sind übernommen worden. Neu hingegen sind die so genannten Verdichteten Prüfungen, bei denen der Veranlasser (Auftragnehmer oder -geber) die Anzahl der eingrenzenden Prüfungen – maximal vier je Prüflos: das sind zwei vor und zwei nach der ursprünglichen Messstelle – sowie die zu bestimmenden Kennwerte bestimmt.



Die zusätzlichen Messstellen sind so zu wählen, dass ein regelmäßiger Abstand zur benachbarten Messstelle entsteht (eine oder zwei zusätzliche Messstel-

len: 1/2 + 1/2 oder 1/3 + 1/3 + 1/3 ; sh. Abb.). Durch diese Vorgangsweise entstehen neue Prüflose mit kleinerer Fläche.

Alexander Vasiljevic (Leiter AA Qualitätswesen)
alexander.vasiljevic@pruefbaue.at

RVS 15.362

„Brücken / Bauausführung / Brückenabdichtungen – Abdichtung mit polymerbitumenbeschichteten Bahnen“

Diese RVS soll dazu beitragen, bei der Abdichtung von Betonbrücken mit polymerbitumenbeschichteten Bahnen einen einheitlichen und hohen Qualitätsstandard zu sichern, der dem aktuellen Stand der Technik entspricht, und die Dauerhaftigkeit der betroffenen Ingenieurbauten zu optimieren. Sie bildet einen Bestandteil des Regelwerks für Brückenabdichtungen, über das in FSV-aktuell, Ausgabe April 2004, näher berichtet wurde.

Enrico Eustacchio (Leiter AA Brückenabdichtungen)
enrico.eustacchio@tugraz.at

In der nächsten Ausgabe ...

Die nächste Ausgabe, gemeinsam mit der übernächsten, wird gleichsam den Tagungsband des FSV-Verkehrstags (Jahrestagung 2004) von 22. Juni 2004 darstellen.

FSV-aktuell: „Österreich-Teil“ im offiziellen Organ der Österreichischen Forschungsgemeinschaft Straße und Verkehr (FSV)

Geschäftsstelle:
A-1040 Wien, Karlsgasse 5
Tel.: +43 1 585 55 67
Fax.: +43 1 504 15 55
e-mail: office@fsv.at
http://www.fsv.at

Bei Bestellungen im EU-Raum bitte Ihre DE bekannt geben (in Deutschland = De + 9 Ziffern), da Sie so die MwSt. sparen können.

Schriftleitung:
Wolfgang J. Berger
Institut für Verkehrswesen der Universität für Bodenkultur Wien
A-1190 Wien, Peter Jordan-Str. 82
Tel.: +43 1 47654 - 5306
Fax: +43 1 47654 - 5344
e-mail: w.j.berger@boku.ac.at
(Kommentare, Anregungen, Beitragsideen etc. immer erwünscht!)

Abonnementpreis
der Zeitschriften
Straßenverkehrstechnik sowie
Straße und Autobahn
für FSV-Mitglieder ermäßigt!