



## FSV-aktuell STRASSE Jänner 2019

Mitteilungen der Österreichischen Forschungsgesellschaft  
Straße • Schiene • Verkehr

### Editorial

Sehr geehrte Leserin,  
sehr geehrter Leser!

Das Jahr ist jung – was erwartet die Österreichische Forschungsgesellschaft Straße-Schiene-Verkehr im Jahr 2019?

Über Österreichs Grenzen hinweg haben die drei im Verkehrswesen tätige Gesellschaften FGSV, VSS und FSV beschlossen, im heurigen Jahr ein gemeinsames Forschungsprojekt zum Thema Asphalt-Re-recycling zu initiieren und abzuwickeln. Vorarbeiten wurden geleistet, ein Zuschlag wird demnächst erfolgen. Ziel ist es dabei die Randbedingungen für die Praxis zu ermitteln, die eine möglichst hochwertige Verwertung von Ausbauphase ermöglicht bzw. erleichtert. Innerhalb Österreichs wird das Prüfbuch zur Standardisierung

ten Leistungsbeschreibung Verkehr und Infrastruktur neu aufgelegt werden. Die LB-VI wurde erst im Herbst 2018 als Version 5 veröffentlicht, die die Basis für das Prüfbuch bildet. Dieses ist eine umfangreiche Zusammenstellung aller notwendigen Prüfungen, die sich auf Basis von zugrundeliegenden Önormen, RVS oder DIN ergeben. Dies ist ein wichtiges Instrument zur Qualitätssicherung – die notwendigen Prüfungen werden für den Auftraggeber, dem Planer, aber auch für den Auftragnehmer transparent und kalkulierbar.

Selbstverständlich liegt die Hauptarbeit bei den Verkehrsexperten und -innen, die sich der Weiterentwicklung der Regelwerke RVS widmen. Gerade zum Jahreswechsel hatten wir die höchste Zahl an in Begutachtung befindliche RVS seit Jahren – diese werden größtenteils 2019 in Kraft treten!

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

Häufiger als bisher finden sich kurze Hinweise bzw. Erläuterungen (z. B. «Randstreifen bilden eine Sicherheitsreserve gegen das Abkommen von Fahrzeugen von der Fahrbahn, die bei breiteren Randstreifen höher ist.») oder Begründungen für Festlegungen (z. B. zum



DI Dr. Wolfgang J. Berger

Höhenversatz des Banketts zur Fahrbahn von 3 cm: «Damit werden Probleme bei der Entwässerung der Fahrbahn vermieden und gleichzeitig wird die Unfallgefahr minimiert.») Die so verbesserte Nachvollziehbarkeit soll das zweckmäßige Umsetzen der RVS in die Praxis erleichtern und ebenso Begründungen für allfällige Abweichungen. Für die Breitenwahl der Querschnittelelemente finden sich oftmals auf verschiedene Einflussgrößen abgestimmte Empfehlungen anstatt, wie bisher, meist nur „harte“ Fix- oder Grenzwerte. Neu als Anhang 2 ist eine Tabelle mit Beispielen für Fahrbahnbreiten (Fahrstreifen- bzw. Fahrflächenbreiten + Randstreifenbreiten) von zweistreifigen Straßen mit Gegenverkehr.

**Änderungen bei den Querschnittelelementen:**  
Neu definiert als Querschnittelelement:

- *Trennstreifen* (als «Teil der Fahrbahn, der die Fahrflächen für entgegengesetzte Fahrtrichtungen trennt»),
- *Randbalken* (als «das äußerste Querschnittelelement auf Kunstbauten»),
- *Schrammbord* (als «das äußerste Querschnittelelement entlang von Mauern»).

Neue Benennungen von Querschnittelelementen:

- *Pannestreifen* (StVO-konform anstatt Abstellstreifen),
- *erhöhtes Bankett* als eine in der Praxis häufige Ausbildungsform des Banketts (Bild 1).

Entfallen als eigenes Querschnittelelement:

- *Unbefestigte Seitenstreifen* (als Teil des Banketts): Diese wurden ersetzt durch das, was sie de facto sind, nämlich der Abstand der Leiteinrichtungsvorderkante zum Fahrbahnrand.
- *Außenstreifen*: Dieser ist nun die Restbreite des Banketts.

### Beitrag vom

### FSV-Verkehrstag 2018

#### Querschnittgestaltung von Freiland-Straßen in Österreich: Welche Änderungen bringt die Neufassung der Richtlinie RVS 03.03.31?

Der formale Anlass für die Überarbeitung der RVS 03.03.31 „Querschnittelelemente Freilandstraßen; Verkehrs- und Lichtraum“ vom Mai 2005 ergab sich im Sinne der Konsistenz innerhalb des RVS-Richtlinienwerks: sie enthielt Bestimmungen zu 2+1-Querschnitten, für welche längst die RVS 03.03.33 existiert, sowie zu Haltebuchten an Richtungsfahrbahnen, welche inzwischen in der RVS 03.07.12 geregelt sind. Zudem sind seit 2005 etliche RVS neu erschienen, auf die Bezug zu nehmen war. Bereits bei der ersten Sitzung des Arbeitsausschusses „Linienführung und Querschnittsgestaltung“ zu diesem Thema im Jahr 2014 wurde jedoch geäußert, dass man ja auch „den einen oder anderen inhaltlichen Punkt überdenken könne“.

Nach vier Jahren der Überarbeitung (mit 22 Aus-

schusssitzungen, davon allein drei zur Behandlung von 19 Kommentaren aus der Begutachtung, unzähligen Telefonaten, E-Mails und Gesprächen in unterschiedlichsten Konstellationen) wurde die RVS 03.03.31 mit dem etwas adaptierten Namen **Querschnittelelemente sowie Verkehrs- und Lichtraum von Freilandstraßen** mit August 2018 veröffentlicht und vom Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie für die Anwendung auf Bundesstraßen für verbindlich erklärt.

Nachfolgend sind beispielhaft einige der Änderungen gegenüber der Vorgängerversion angeführt.

#### Strukturelle Änderungen:

Die *Begriffsbestimmungen* bilden einen eigenen, neuen Punkt. Neben der Präzisierung gängiger Begriffe finden sich auch neue Definitionen (z. B. «Umbauten von Freilandstraßen»).

Die bisherigen Punkte 4 *Querschnittelelemente* und 5 *Abmessungen von Querschnittelelementen* sind zusammengeführt. Für jedes Querschnittelelement sind nun in einem eigenen Unterpunkt dessen Aufgaben/Funktionen, diverse (Sonder-) Bestimmungen sowie die Dimensionierungsvorgaben beisammen. Dies erhöht die Übersichtlichkeit der RVS und erleichtert ihre Anwendung.

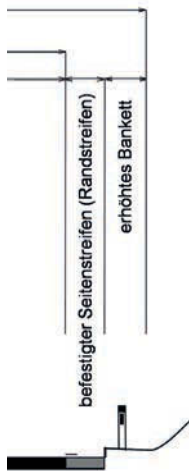


Bild 1: Erhöhtes Bankett (Prinzipskizze)

– *Innenstreifen* (als Teil des Mittelstreifens): Dieser stellt, da er von den unbefestigten Seitenstreifen begrenzt wurde, konsequenter Weise ebenfalls kein eigenes Element mehr dar.

**Inhaltliche Änderungen (beispielhaft):**

Der Anwendungsbereich der RVS ist mit der Formulierung «ist für Planungen von Neubauten von Freilandstraßen anzuwenden» sowie dem Hinweis auf die sinngemäße Anwendung auch bei Umbauten konkretisiert. Damit sollen unbeabsichtigte „Fehlinterpretationen“ der bisherigen Formulierung «ist für Straßen im Freiland anzuwenden», was z. B. die Anwendung der RVS im Bestand betrifft, vermieden werden.

Zahlreiche Abbildungen sind überarbeitet oder gänzlich neu, wie z. B. für erhöhtes Bankett (Bild 1), für Schrammbord und Randbalken (Bild 2) oder als erläuternde Skizze zur Definition des Randstreifens (Bild 3).

Bestimmungen zu *Haltebuchten* und zu 2+1-Querschnitten sind durch Verweise auf die entsprechenden RVS 03.07.12 und RVS 03.03.33 ersetzt.

Die *Wirtschaftlichkeit* als allgemeine Einflussgröße auf die Querschnittsgestaltung ist aufgenommen.

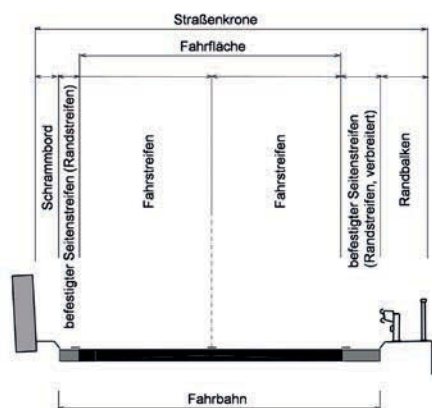


Bild 2: Beispiel für die Zusammensetzung von Querschnittselementen ein zweistreifigen Straße: links mit Schrammbord und rechts mit Randbalken

Der *maßgebende Bemessungswert für Fahrstreifenbreiten* trägt nun die etwas „sperrige“ Bezeichnung «NDTV LkwÄ Mo–Fr» gemäß RVS 02.01.12, entspricht inhaltlich jedoch der bisherigen DTLVw. Fehlt dieser Wert, «ist er aus geeigneten (Kurzzeit-)Zählungen oder Verkehrsprognosen abzuschätzen», denn der „Faustwert“ von 1,25 für die Umrechnung aus einer JDTLV ist entfallen.

Die *Fahrstreifenbreite bestehender Straßen* (bei Neu- oder Umbauten von kurzen Abschnitten) sowie die Oberbaubemessung sind als mögliche Einflussgrößen für die Dimensionierung der Fahrstreifenbreite angeführt.

Für *Fahrstreifenbreiten von hochrangigen zweistreifigen Straßen mit Gegenverkehr* ist die Möglichkeit geschaffen, diese unter bestimmten Bedingungen mit 3,50 m zu begrenzen, auch wenn sich aus den Eingangswerten 3,75 m ergäbe.

Die separate Abbildung für die Dimensionierung der *Fahrstreifenbreiten von regionalen Straßen mit geringerer Verkehrsbedeutung* ist durch eine textliche Erwähnung ersetzt.

Die Ausführung befestigter Seitenstreifen (mit dem Markieren einer Rand- oder Begrenzungslinie) wird aus Gründen der Verkehrssicherheit mit (noch) mehr Nachdruck gefordert als bisher. Im Gegenzug darf bei regionalen Straßen mit Fahrfächenbreiten von 6,50 m die Randstreifenbreite statt derzeit 0,50 m auch 0,25 m betragen.

Für die *Untergrenze der Fahrbahnbreite* (bisher 6,00 m) ist – allerdings nur bei regionalen Straßen mit geringerer Verkehrsbedeutung mit geringen Verkehrsstärken – die Möglichkeit geschaffen, sie auf 5,70 m zu reduzieren (diese Breite ergibt sich aus 5,50 m Fahrfäche + 2x10 cm Randlinie). Ein Verzicht auf die Randlinie ist jedoch bei allen Straßen im Anwendungsbereich der neuen RVS 03.03.31 nicht vorgesehen.

In Ausnahmefällen und nur unter bestimmten Voraussetzungen dürfen die Fahrbahnen von regionalen Straßen mit geringerer Verkehrsbedeutung mit sehr geringen Verkehrsstärken weniger als 5,70 m breit sein. Die Angaben zur Querschnittsausgestaltung sind sinngemäß dann der RVS 03.03.81 zu entnehmen. Diese „Sonderbestimmung“ wurde erforderlich, da ansonsten (wie bisher) für viele Landesstraßen keine RVS „zuständig“ wäre. Zum einen sind Fahrbahnen für die Anwendung der RVS 03.03.31 zu schmal, zum anderen sind Landesstraßen im Anwendungsbereich der RVS 03.03.81 explizit ausgenommen (und werden es auch bleiben).

Die Angabe der Verkehrsstärke, ab wann bei Bundesstraßen A und S *Pannestreifen* *jedenfalls vorzusehen* sind, ist unverändert. Durch die Erwähnung des Beispiels von «zulässigen Höchstgeschwindigkeiten ≤ 100 km/h» als zu begründenden (und zu prüfenden) Ausnahmefall für den

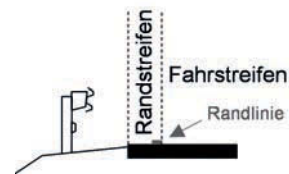


Bild 3: Befestigter Seitenstreifen, Beispiel Randstreifen: Innenrand Randstreifen = Innenrand Randlinie

Verzicht auf den Pannestreifen wird jedoch verdeutlicht, dass bei zulässigen Höchstgeschwindigkeiten über 100 km/h auf den Pannestreifen nicht verzichtet werden darf.

Bei *Parkstreifen* ist ausdrücklich darauf hingewiesen, dass eine Schräg- oder Senkrechtparkordnung auf Freilandstraßen zu vermeiden ist.

Eine Reihe von Neuerungen gibt es zur Ausführung des *Banketts*, wie z. B. zu dessen Querneigung oder zur Höhe zur Fahrbahn. Die Vorgabe der Bankett-Regelbreite ist i. W. zwar unverändert, doch sind etliche Fälle angeführt und als Tabelle zusammengestellt, die Abweichungen vom Regelabstand der Leiteinrichtungsvorderkante zum Fahrbahnrand (0,50 m) oder von der Regelbreite der erforderlichen Restbreite des Banketts (0,75 m) ermöglichen und z. T. auch notwendig machen.

Die „fixe“ Breitenvorgabe von 1,25 m beim *Randbalken* (ausgedrückt durch den ehemaligen Außenstreifen auf Kunstbauten) ist gefallen. Stattdessen wird die Breitenfestlegung von brückenbaulichen Anforderungen oder auch von seinen speziellen Zwecken abhängig gemacht (z. B. Randbalken als Geh- und/oder Radweg).

Die Mindestbreite des *Schrammbords* ist mit 0,75 m festgelegt, da selbstverständlich auch entlang von Mauern u. dgl. der Lichtraum im Standardfall nicht eingeschränkt werden darf.

Das Erfordernis eines *Mittelstreifens* bei vier- und mehrstreifigen Bundesstraßen A und S wird stärker betont als bisher. Seine möglichen Ausführungsarten sowie auch Zwecke (wie die Aufnahme diverser Objekte) sind beschrieben, worauf letztlich auch die Wahl seiner Breite abzustimmen ist. Bei Neubauten wird eine Breite von zumindest 3 m empfohlen.

Ähnliches gilt für den *Grünstreifen*. Er sollte zwar, wie bisher, mindestens 0,75 m breit sein, die tatsächliche Breite ist jedoch auf die Bepflanzung sowie auf gegebenenfalls auf dem Grünstreifen angeordnete Objekte abzustimmen.

An den Abmessungen des *Verkehrs- und des Lichtraums für Freilandstraßen* hat sich nichts geändert. Die entsprechende Abbildung ist allerdings geneigt, um auch optisch ersichtlich zu machen, dass die Abmessungen quer zur Fahrbahn bzw. normal auf diese zu verstehen sind (und nicht horizontal bzw. vertikal).

Diese vielen (und weitere, hier nicht angeführte) kleineren und größeren Verbesserungen sollen

dem eigentlichen „Zielpublikum“ – also den mit Planung und Entwurf von Freilandstraßen befassten Personen und Institutionen – die Anwendung dieser RVS erleichtern. Zwar mögen sich aus der oftmals höheren Flexibilität bei den Vorgaben da und dort etwas höhere Anforderungen bei der Breitenwahl von Querschnittselementen ergeben (anstatt eines allenfalls weitgehend unreflektierten Ansetzens von Fix- oder Grenzwerten). Gleichzeitig aber schafft genau diese Flexibilität mehr Spielraum, um bei zweckmäßiger Anwendung dieser RVS

– die Querschnitte von Freilandstraßen besser an die in der Praxis vorhandenen Ansprüche und Rahmenbedingungen anpassen zu können, ohne Abweichungen von der RVS (und somit vom „Stand der Technik“) in Kauf nehmen zu müssen, – die Wirtschaftlichkeit zu verbessern, dies aber – ohne Einbußen in der Verkehrssicherheit.

Dies zusammen ist es, das den aktuellen „Stand der Dinge“ der Querschnittsgestaltung von Freilandstraßen in Österreich ab dem Jahr 2018 darstellt und, so bleibt zu hoffen, mit Erfolg auch für weitere geraume Zeit darstellen wird.

#### Angeführte RVS – Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen:

RVS 02.01.12 Straßenverkehrszählungen (Juni 2015)

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

RVS 03.03.81 Ländliche Straßen und Güterwege (April 2011)

RVS 03.07.12 Pannenbuchten an Richtungsfahrbahnen (August 2014)

DI Dr. Wolfgang J. Berger  
w.j.berger@boku.ac.at

## Berichte zu

## aktuellen RVS

### Die neue RVS 11.06.27 „Bestimmung der Durchlässigkeit von Tragschichtenmaterial und Tragschichten“

#### Allgemeines

Diese RVS ist zur Bestimmung der Durchlässigkeit von Tragschichtmaterial für die Prüfung im Labor und in situ anzuwenden und dient zur Bestimmung der Durchlässigkeit fertiggestellter ungebundener Tragschichten beim Straßenbau (Zusammenführung mit der RVS 11.06.29, die zurückgezogen wurde).

Der Durchlässigkeitsversuch ist mit dem Straßenbaustandrohr und mit fallender Druckhöhe durchzuführen. Der Einbau der ungebundenen

Tragschichten hat so zu erfolgen, dass die Durchlässigkeit durch Verunreinigungen oder Feinkornanreicherungen nicht beeinträchtigt wird. Bezüglich der Lage der Schichten im Straßenaufbau wird auf die RVS 03.08.63 hingewiesen.

#### Durchlässigkeitsprüfung von Tragschichtmaterial im Labor

Das Straßenbaustandrohr (Bild 4) besteht aus einem durchsichtigen, abnehmbaren Rohr (Innendurchmesser  $(34 \pm 0,5)$  mm, Höhe etwa 500 mm, mit einer Messmarke in  $(400 \pm 2)$  mm Höhe über der Unterkante des Moosgummiring und einer im Abstand von  $(100 \pm 1)$  mm darunterliegenden Messmarke) mit einer Bodenplatte (kreisförmiger Ring, 15 mm bis 20 mm dick, Innendurchmesser  $(140 \pm 2)$  mm, Außendurchmesser ca. 300 mm), einem Ring aus geschlossenzelligem Moosgummi (Innendurchmesser  $(140 \pm 2)$  mm, Außendurchmesser ca. 300 mm, Höhe  $(10 \pm 1)$  mm), aufgeklebt auf die Unterseite der Bodenplatte und einem Dichtring unter dem Moosgummi (quadratischer Querschnitt von  $(10 \pm 1)$  mm Seitenlänge, Innendurchmesser  $(140 \pm 2)$  mm), mit dem Moosgummi verklebt, um das Eindringen von Bentonitmasse auf die Prüffläche zu verhindern. Die Auflast beträgt etwa 40 kg.

Das zu untersuchende Material wird mittels modifiziertem Proctorversuch gemäß ÖNORM EN 13286-2 bei einem Wassergehalt  $w$  von  $0,8 w_{opt} < w < w_{opt}$  in den Proctorzylinder mit 250 mm Durchmesser und 200 mm Höhe eingebaut. Nach der Verdichtung muss die Bodenplatte des Proctorzylinders abgeschraubt und – sofern der Filter-

stein oder die Lochplatte nicht schon vorhanden ist – durch diese ersetzt werden. Danach soll die streichfähige Bentonitmasse ausgehend vom Dichtring auf den Moosgummi der Bodenplatte ca. 1 cm dick verteilt, der Unterteil des Straßenbaustandrohres auf die abgezogene und nicht abgegliche Oberfläche der Probe gemäß Bild 4 zentrisch aufgesetzt und mit der Auflast beschwert werden. Durch die obere Öffnung wird der Kolk aus Filterkies 8/16 oder Gleichwertigem hergestellt und das Messrohr auf den Unterteil montiert. Anschließend wird das Standrohr mit Wasser gefüllt.

Der Durchlässigkeitsversuch erfolgt mit fallender Druckhöhe. Das Straßenbaustandrohr wird mit Wasser aufgefüllt und das Absinken des Wasserspiegels in der Zeit gemessen. Die Auswertung des Versuches erfolgt zwischen der Messmarke bei  $(400 \pm 2)$  mm Höhe und der im Abstand von  $(100 \pm 1)$  mm darunterliegenden Messmarke gemäß ÖNORM B 4422-2 (halbkugelförmige Ausströmung aus einer kreisförmigen Einströmfläche in den Halbraum ohne Grundwasserberücksichtigung) mit folgender Formel und wird mit einer Nachkommastelle und dem Zehnerexponenten angegeben:

mit:

$$k_{10} = \alpha \cdot \frac{r_m^2}{0,88 \cdot r_0 \cdot \Delta t} \cdot \ln \frac{h_1}{h_2}$$

$k_{10}$  Durchlässigkeitsbeiwert, auf 10 °C normiert [m/s]

$r_m$  Radius des Standrohres (= 0,017 m) [m]

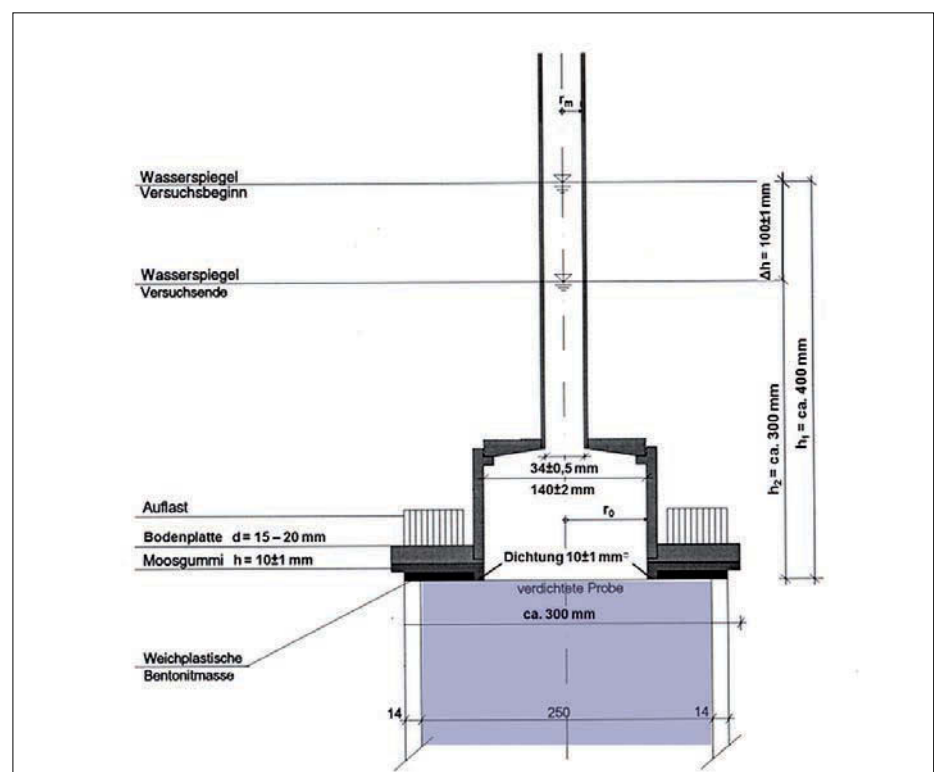
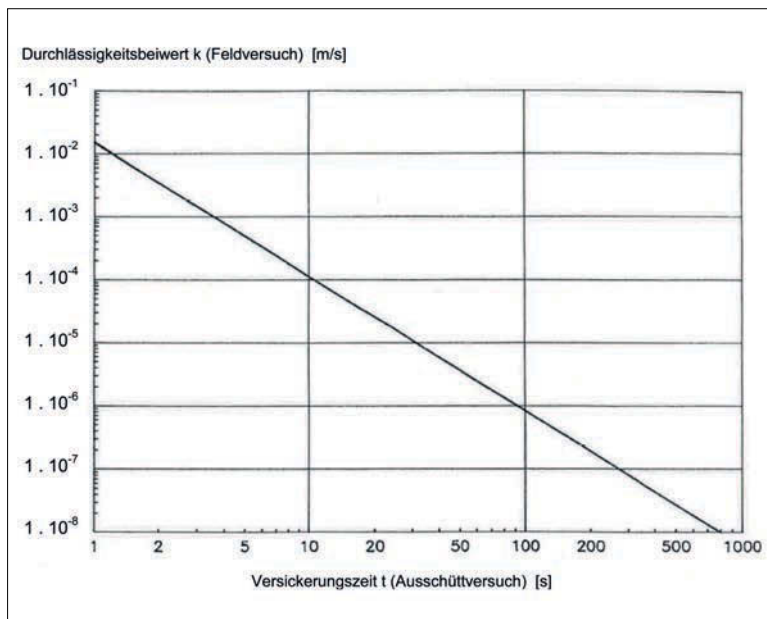


Bild 4: Schematische Darstellung des Straßenbaustandrohres, auf dem Proctorzylinder Ø 250 mm aufgesetzt

Bild 5:  
Zusammenhang  
zwischen  
Versickerungs-  
zeit und  
Durchlässigkeit  
beim Ausschütt-  
versuch (nach  
PREGL)



$r_0$  Radius der Ausströmfläche (= 0,07 m) [m]

$h_1$  Hydraulische Druckhöhe zum Zeitpunkt  $t_1$  (= 0,4 m) [m]

$h_2$  Hydraulische Druckhöhe zum Zeitpunkt  $t_2$  (= 0,3 m) [m]

$\Delta t$  Zeitintervall  $t_2 - t_1$  [s]

$\alpha$  Temperaturkorrektur gemäß ÖNORM B 4422-1 [-]

Mit den angegebenen Abmessungen des Gerätes ergibt sich: Der Versuch ist so lange durchzuführen, bis der

$$k_{10} = \alpha \cdot \frac{1,35 \cdot 10^{-3}}{\Delta t}$$

errechnete  $k_{10}$ -Wert bei drei aufeinanderfolgenden Ablesungen in der ersten Dezimalstelle des in Potenzform angegebenen Messwertes um nicht mehr als  $\pm 1$  Einheit schwankt oder eine Messzeit von 2.700 s überschritten wird bzw. der Durchlässigkeitsbeiwert  $k_{10} < 5 \cdot 10^{-7}$  m/s beträgt. Werden bei der Versuchsdurchführung seitliche Wasseraustritte beobachtet, ist der Versuch abzubrechen und nach Verbesserung der Abdichtung zu wiederholen.

#### Ausschüttversuch

Dieser Versuch dient durch Ausschütten von Wasser zur groben Abschätzung von Durchlässigkeitsbeiwerten.

Zur Abschätzung des Durchlässigkeitsbeiwertes sind Messungen an drei Stellen, die augenscheinlich eine geschlossene Oberfläche aufweisen, durchzuführen. An der Messstelle ist die Prallplatte satt und eben aufzulegen. Aus dem Wassergefäß wird aus maximal 10 cm Höhe die Wassermenge von (2000  $\pm$  20) ml innerhalb von etwa 5 s auf die auf dem Planum liegende

Prallplatte geleert. Es sind an jedem Messpunkt drei Ausschüttversuche durchzuführen, wobei die nach dem dritten Versuch gemessene Zeit maßgeblich ist. Das Ende der Versickerungszeit ist dann erreicht, wenn das Wasser an der Oberfläche verschwunden ist. Mit Hilfe von Bild 2 kann aus der Versickerungszeit auf den Durchlässigkeitsbeiwert geschlossen werden.

Bei Versickerungszeiten von mehr als 30 s Dauer ist die Durchlässigkeit mit dem Straßenbaustandrohr zu bestimmen.

#### Durchlässigkeitsprüfung von Tragschichten insitu mit dem Straßenbaustandrohr

Zur Erfassung des Durchlässigkeitsbeiwertes sind Messungen in einem Querprofil, das augenscheinlich eine geschlossene Oberfläche aufweist, im Abstand von 2 m beginnend 1 m vom Fahrbahnrand, durchzuführen. Die zu messende Schicht darf nicht gefroren sein und die Wassertemperatur hat mindestens 5 °C zu betragen.

#### Angeführte Richtlinien,

#### Normen und Literatur

RVS 03.08.63 Straßenplanung, Bautechnisches, Bautechnische Details, Oberbaubemessung

ÖNORM EN 13286-2 Ungebundene und hydraulisch gebundene Gemische – Teil 2: Laborprüfverfahren zur Bestimmung der Referenztrokendenichte und des Wassergehaltes – Proctorversuch

ÖNORM B 4422-2 Erd- und Grundbau, Untersuchung von Böden – Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit – Feldmethoden für oberflächennahe Schichten

Oberrat Dipl.-Ing. Otto Leibniz  
otto.leibniz@tugraz.at

## Veranstaltungen und Seminare

### FSV-Tagung

FSV-Verkehrstag 2019 & Fachaussstellung

27.6.2019  
Austria Trend Parkhotel Schönbrunn  
FSV, Wien

### FSV-Seminare

LB-VI 05 – Updateseminar

17.1.2019  
Imlauer Hotel Pitter, Salzburg

### FSV-Infonachmittage

Ländliche Straßen – Güterwege, Spurwege

18.2.2019  
Adlers Hotel Innsbruck, Innsbruck

### FSV-Schulungen:

Brückeninspektoren – Basislehrgang

5.3.2019  
FSV, Wien

Nähere Informationen zu diesen und weiteren Veranstaltungen und eine Online-Anmelde-möglichkeit finden Sie auf unserer Homepage [www.fsv.at](http://www.fsv.at).

## In der nächsten Ausgabe ...

... erwarten Sie weitere Berichte zu Regelwerken und Veranstaltungen.

### FSV-aktuell Straße:

„Österreich-Teil“ und offizielles Organ des Bereichs Straße der Österreichischen Forschungsgesellschaft Straße – Schiene – Verkehr (FSV)

### FSV-Geschäftsstelle:

A-1040 Wien, Karlsgasse 5  
Tel.: +43 1 58 55 567  
Fax: +43 1 58 55 567-99  
E-Mail: [office@fsv.at](mailto:office@fsv.at)  
<http://www.fsv.at>

### Schriftleitung:

Andreas Regner  
(Kommentare, Anregungen, Beitragsideen usw. erwünscht!)

Weitere Informationen und Bestellmöglichkeit der Publikationen der FSV auf [www.fsv.at](http://www.fsv.at).

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

### Abonnementpreis

der Zeitschriften  
Straßenverkehrstechnik sowie  
Straße und Autobahn

für FSV-Mitglieder ermäßigt!