



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
WIEN  
Vienna University of Technology



Fakultät für Bauingenieurwesen  
**Institut für Verkehrswissenschaften**  
Labor des Forschungsbereichs Straßenwesen  
Gußhausstraße 28/230-3, A-1040 Wien  
www.istu.tuwien.ac.at  
DVR: 005886

# PROJEKTBERICHT

Projektnummer: 17435

## **Gebrauchsverhalten von Viacore AC 11 Widerstand gegen bleibende Verformungen - Spurbildungsprüfung (WTT)**

von

**Ass. Prof. Dipl.-Ing. Dr. techn.  
Bernhard Hofko**

und

**Ing. David Valentin**

Im Auftrag der  
**Österreichische Vialit GmbH**  
**Josef-Reiter-Straße 78**  
**A-5280 Braunau**

Wien, August 2018

*Dieser Projektbericht enthält 5 Seiten und einen Anhang mit Prüfberichten.*

Im Falle einer Vervielfältigung oder Veröffentlichung des gegenständlichen Projektberichts darf dessen Inhalt nur wort- und formgetreu und ohne Auslassung oder Zusatz wiedergegeben werden. Auszugsweise Vervielfältigung oder Veröffentlichung unter Berufung auf den Projektbericht bedarf der Genehmigung des Instituts für Verkehrswissenschaften, Forschungsbereich Straßenwesen der Technischen Universität Wien.

# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Aufgabenstellung .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Materialien und Probekörperherstellung .....</b>	<b>3</b>
<b>3. Prüfergebnisse Asphaltmischgut.....</b>	<b>3</b>
<b>3.1. Widerstand gegen bleibende Verformungen – WTT .....</b>	<b>3</b>

## 1. Aufgabenstellung

Das Institut für Verkehrswissenschaften, Forschungsbereich für Straßenwesen der Technischen Universität Wien wurde durch die Österreichische Vialit GmbH, Josef-Reiter-Straße 78, A- 5280 Braunau vertreten durch Herrn DI Thomas Schinkinger mit der Prüfung des Gebrauchsverhaltens von Viacore AC 11 beauftragt.

Folgende Prüfungen wurden durchgeführt:

Prüfmethode	Norm	Anmerkung
Herstellung von Asphaltplatten mittels Walzsektorverdichter	EN 12697-33	
Abmessungen von Probekörpern	EN 12697-29	
Raumdichte	EN 12697-6	SSD-Verfahren
Spurbildungsprüfung	EN 12697-22	Nach EN 13108-20, Tabelle D.1, Referenznummer D.1.6 bei +60 °C

## 2. Materialien und Probekörperherstellung

Für das gegenständliche Projekt wurden dem Labor Mischgutproben des Viacore AC 11 im Jänner 2018 durch den AG zur Verfügung gestellt. Es wurden Spurbildungsprüfungen (WTT) durchgeführt.

Zur Herstellung des Viacore AC 11 wurde das Mischgut zunächst mit 3 M% Wasser im Gegenlaufzwangsmischer homogenisiert. Anschließend wurde das lose Mischgut in einer Metallwanne für 24 h bei Raumtemperatur und danach für 5 h bei 155°C im Trockenschrank gelagert. Das so konditionierte Mischgut wurde im Walzsektorverdichter zu Platten verdichtet.

Aus den Platten wurden Probekörper durch Schneiden und Bohren gewonnen und vor der Prüfung Abmessung und Raumdichte bestimmt.

Details zu den gewonnenen Probekörpern sind aus dem Anhang zu entnehmen.

## 3. Prüfergebnisse Asphaltmischgut

### 3.1. Widerstand gegen bleibende Verformungen – WTT

Abbildung 1 zeigt den Verlauf der Spurbildungsprüfung am Viacore AC 11. Die Spurbildungsprüfung ergibt eine mittlere proportionale Spurrinnentiefe von 4,1 %, das entspricht einer Kategorie  $PRD_{LUFmax5,0}$  gemäß EN 13108-1. Details sind dem Prüfbericht im Anhang zu entnehmen.

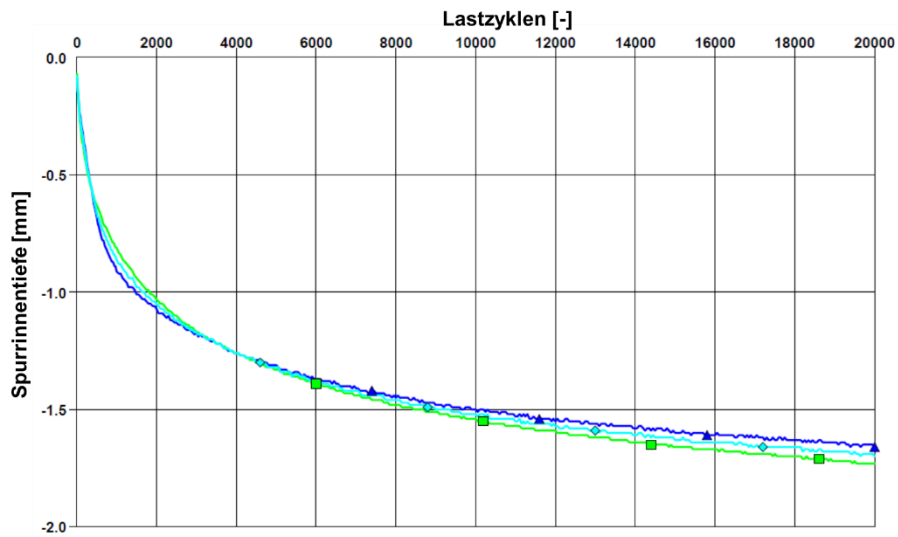



Abbildung 1: WTT-Ergebnisse des Viacore AC 11

  
Ass. Prof. DI Dr. Bernhard Holko  
Laborleiter

Wien, im August 2018

  
Ing. David Valentin  
Projektleiter

# **ANHANG**

**Projektnummer: 17435C**

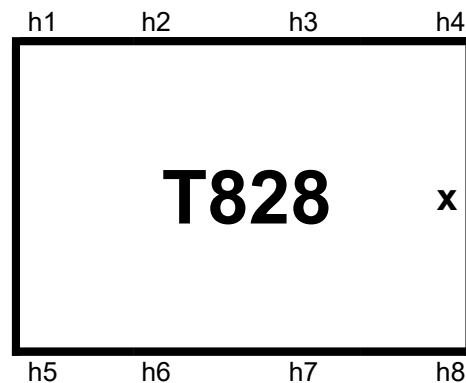
Dieser Anhang beinhaltet sämtliche Prüfberichte.

**Prüfbericht: Bestimmung der Maße von Asphaltplatten**
**P432**  
**Seite 1 von 1**

AuftraggeberIn	Österreichische Vialit GmbH
Datum	15.05.2018
Projekt	17435
ProjektleiterIn	David Valentin
PrüferIn	David Valentin
Arbeitsanweisung	-EN 12697-29, Ausgabe 2002
Norm	

**Probedaten**

Asphaltsorte	Viacore AC 11	Laborcode	AS1195
Asphaltprobe	Viacore AC 11	Laborcode	A688
Herkunft	Österreichische Vialit GmbH		

**Prüfergebnisse**

**Abmessungen [mm]**

Länge	500,0	h1	41,3	h5	40,7
Breite	260,0	h2	40,2	h6	41,0
		h3	40,8	h7	41,4
		h4	41,0	h8	42,0
Mittelwert Höhe			40,8		41,3

**Raumdichtebestimmung Verfahren D - Ausmessen**

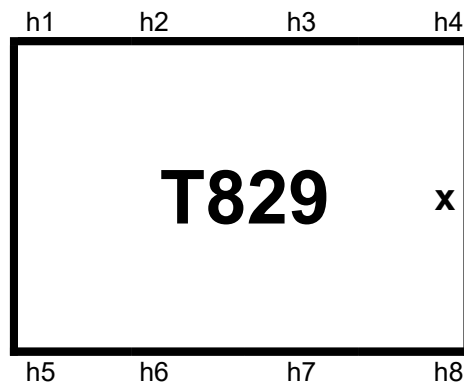
Masse trocken [g]	12422,0	Raumdichte [Mg/m³]	2,330
Volumen [cm³]	5336,5		

**Prüfbericht: Bestimmung der Maße von Asphaltplatten**
**P432**  
**Seite 1 von 1**

AuftraggeberIn	Österreichische Vialit GmbH
Datum	15.05.2018
Projekt	17435
ProjektleiterIn	David Valentin
PrüferIn	David Valentin
Arbeitsanweisung	-EN 12697-29, Ausgabe 2002
Norm	

**Probedaten**

Asphaltsorte	Viacore AC 11	Laborcode	AS1195
Asphaltprobe	Viacore AC 11	Laborcode	A688
Herkunft	Österreichische Vialit GmbH		

**Prüfergebnisse**

**Abmessungen [mm]**

Länge	500,0	h1	42,1	h5	41,1
Breite	260,0	h2	41,5	h6	40,7
		h3	41,7	h7	40,9
		h4	40,5	h8	40,9
Mittelwert Höhe			41,5		40,9

**Raumdichtebestimmung Verfahren D - Ausmessen**

Masse trocken [g]	12476,0	Raumdichte [Mg/m³]	2,330
Volumen [cm³]	5352,1		

# Spurbildungstest

EN 12697-22 (Verfahren B)

Versuchsname: T828\_T829

Probe	Spurbildungsrate [mm/1000Zyklen]	Spurbildungsrate (linearer Teil) [mm/1000Zyklen]	Spurrinntiefe [mm]	prop. Spurrinntiefe [%]
Links	0,03 <small>(d10000-d5000)</small>	0,02 <small>(d9525-d7525)</small>	1,7	4,0
Rechts	0,04 <small>(d10000-d5000)</small>	0,03 <small>(d9575-d7575)</small>	1,7	4,2
Mittelwert	0,04	0,03	1,7	4,1

