



## 3. Prüfergebnisse

Parameter	Einheit bezogen auf OS	Probe Nr. 1
<b>Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)</b>		
Naphthalin	mg/kg	0,3
Acenaphthylen	mg/kg	< 0,1
Acenaphthen	mg/kg	1,6
Fluoren	mg/kg	0,9
Phenanthren	mg/kg	2,2
Anthracen	mg/kg	0,5
Fluoranthen	mg/kg	0,6
Pyren	mg/kg	0,5
Benzo[a]anthracen	mg/kg	0,3
Chrysen	mg/kg	0,4
Benzo[b]fluoranthen	mg/kg	0,2
Benzo[k]fluoranthen	mg/kg	0,3
Benzo[a]pyren	mg/kg	0,3
Dibenz[a,h]anthracen	mg/kg	0,1
Benzo[g,h,i]perylen	mg/kg	0,4
Indeno[1,2,3-cd]pyren	mg/kg	0,4
<b>Σ PAK nach EPA</b>	<b>mg/kg</b>	<b>9,0</b>
<b>Phenolindex</b>	<b>mg/l</b>	<b>&lt; 0,01</b>

OS – Originalsubstanz

EPA – Environmental Protection Agency

# STB Prüfinstitut für Baustoffe und Umwelt GmbH

Verwertungsklassen für Straßenausbaustoffe gemäß RuVA – StB 01 (Fassung 2005)

Verwertungs- klasse	Art der Ausbaustoffe		Hintergrund <sup>1)</sup>	Gesamtgehalt im Feststoff PAK nach EPA [mg/kg]	Phenolindex im Eluat [mg/l]
A	Ausbauasphalt		AS, BS, GS	≤ 25 <sup>2)</sup>	≤ 0,1 <sup>2)</sup>
B	Ausbaustoffe mit teer-/ pechtypischen Bestandteilen	vorwiegend steinkohlen- teertypisch	AS, BS, GS	> 25	≤ 0,1
C		vorwiegend braunkohlen- teertypisch	BS, GS	Wert ist anzugeben	> 0,1

<sup>1)</sup> AS = Arbeitsschutz, BS = Bodenschutz, GS = Gewässerschutz

<sup>2)</sup> Nachweis kann entfallen, wenn im Einzelfall zweifelsfrei nachgewiesen ist, dass ausschließlich Bitumen oder bitumenhaltige Bindemittel verwendet wurden

Voraussetzungen für den Einbau der Baustoffgemische aus Sicht des Boden- und Gewässerschutzes

Verwertungs- klasse	Verwertungsverfahren	Lage der Baumaßnahme <sup>3)</sup>	Anforderungen an Bauweise
A	Heißmischverfahren	keine Beschränkung	keine
A	Kaltmischverfahren mit Bindemittel	keine Beschränkung	keine
B, C		Ausgeschlossen in Wasserschutzzonen von Wasser- und Heilquellenschutzgebieten, Wasservorranggebieten, Gebieten mit häufigen Überschwemmungen, Karstgebieten ohne ausreichende Deckschicht u.Ä.	unter wasserundurchlässiger Schicht
A	Kaltverarbeitung ohne Bindemittel		

<sup>3)</sup> Grundsätzlich sollte -außer bei Heißmischverfahren- der Abstand zum Grundwasser ≥ 1 m betragen.

  
Dipl. - Chem. Halle

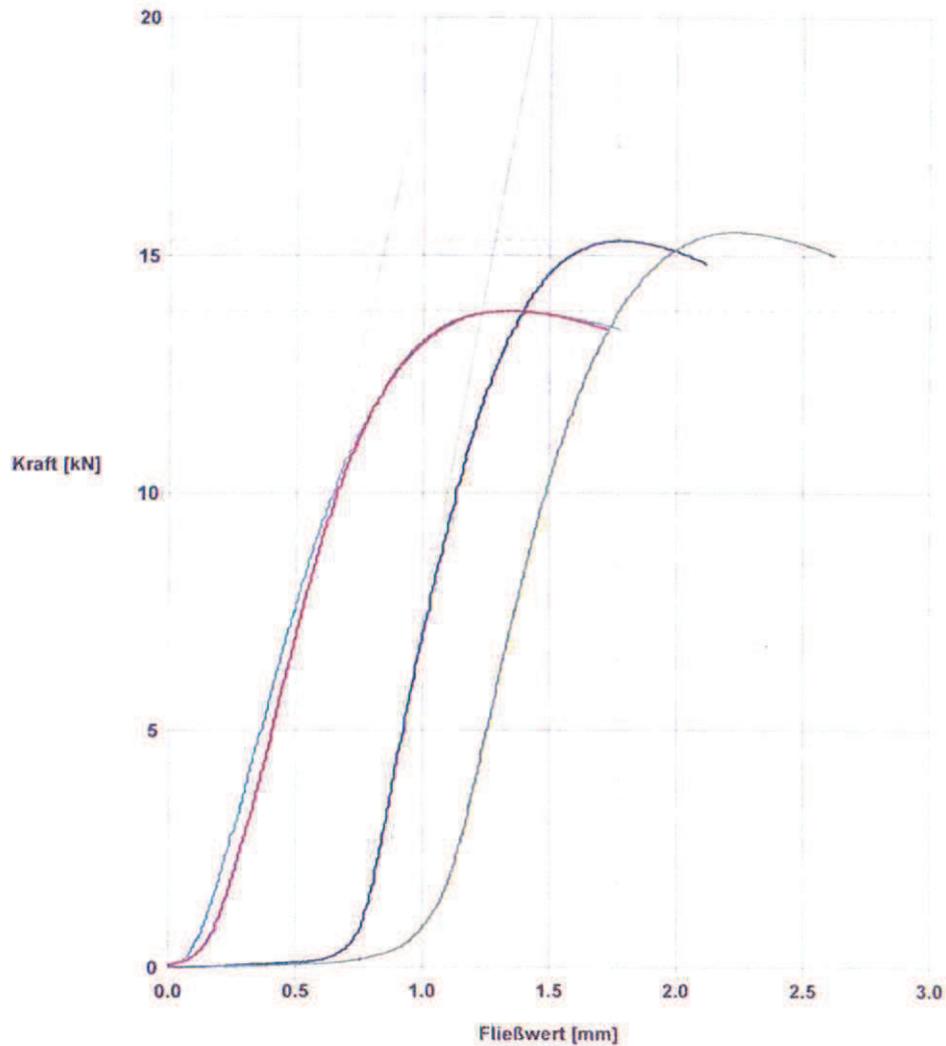


Dipl. - Ing. Schindler

Datum: 21.03.2013  
 Zeit: 08:29:37  
 ProbenNr:  
 6\_Schlagz. n=50\_135°C\_12h\_nicht vorgewärmt  
Mittelwerte nach DIN EN 12697-34:2007  
 Marshall-Stabilität 13,0 kN  
 Fließwert 1,1 mm  
 Tangentialer Fließwert 0,6 mm  
 Marshall-Quotient 11,6 kN/mm

Max. Last	Fließwert	Probenhöhe	Stabilität	T. Fließwert	Marshall-Quotient
S [kN]	F [mm]	h [mm]	S <sub>t</sub> [kN]	F <sub>t</sub> [mm]	[kN/mm]
15,3	1,0	68,7	13,6	0,5	13,4
15,5	1,2	68,9	13,7	0,6	11,9
13,9	1,2	69,2	12,2	0,7	10,1
13,8	1,1	68,9	12,3	0,6	10,8

Kraft-Fließwert-Diagramm



Fakultät für Bauingenieurwesen Labor der Professur für Straßenwesen	
<b>Prüfprotokoll: Prüfverfahren für Heiasphalt -- Teil 17: Kornverlust von Probekrpern aus offenporigem Asphalt</b>	<b>3 von 3</b>
Hersteller	strabau GmbH Meien
Datum	16.03.2013
Projekt	Masterprojekt
Bearbeiter	B. Eng. Sven Reuther
Norm	TP Asphalt-StB, Teil 17, Ausgabe 2007
Mischgut	CA 0/5

<b>Probedaten</b>	
Mischgutsorte:	<b>CA 0/5 Kaltmischgut "Kaugummiasphalt"</b>
Prüfungsreihe:	3 <sub>CT</sub> "135°C für 12h im Wärmeschrank"
Gesteinsart:	Mischung lt. Hersteller
Zusatz:	Additiv
Bitumensorte:	Straenbaubitumen
Mischguttemperatur	23°C
Verdichtungsschlge	50
Probekrperform:	Zylinder

<b>Prüfergebnisse</b>					
<b>Raumdictebestimmung mit Verfahren D</b>					
	Proben- nummer	Masse <sub>1</sub> [g]	Masse <sub>2</sub> [g]	Kornverlust [%]	
	Z60	998,3	781,6	22	
	Z61	999,4	665,8	33	
	Z62	999,1	798,0	20	
	Z63	997,8	643,5	36	
	Z64	999	713,5	29	
			Mittelwert	<u>27,9</u>	
Anmerkung:					

**9.9 Eindringversuch an zylindrischen Probekörpern**

Fakultät für Bauingenieurwesen Labor der Professur für Straßenwesen	
<b>Prüfprotokoll: Prüfverfahren für Heiasphalt – Teil 20: Eindringversuch an zylindrischen Probekörpern</b>	<b>1 von 2</b>
Hersteller	strabau GmbH Meien
Datum	08.04.2013
Projekt	Masterprojekt
Bearbeiter	B. Eng. Sven Reuther
Norm	DIN EN 12697-20

Maschine- & Probedaten			
Prüfmaschine:	CA 0/5 Kaltmischgut "Kaugummiasphalt"		
Belastungsart	Statisch	Prüftemperatur	40 °C
Vorkraft	25 N	Prüfkraft	525 N
Probekörper	Z65 – Z66	Mischgutsorte	CA 0/5
Herstellungstemp.	23 °C	Verdichtungsverf.	TP Asphalt-StB, Teil 30
PK Durchmesser	101,9 mm	Masse des PK (tr.)	998,7 g
PK Höhe	66,6 mm	Raumdichte	1,842 g/cm³

Prüfergebnisse			
Zeit [min]	Z65 Eindringtiefe [mm]	Z66 Eindringtiefe [mm]	Eindringtiefe Mittel [mm]
0	0,420	0,390	0,405
1	0,447	0,420	0,434
2	0,459	0,430	0,445
4	0,463	0,131	0,448
8	0,465	0,136	0,451
15	0,468	0,137	0,453
30	0,469	0,439	0,454
60	0,469	0,440	0,454
120	0,469	0,441	0,455
300	0,470	0,442	0,456

