# **Straßenbaulabor**

Fakultät Bauingenieurwesen Institut Stadtbauwesen und Straßenbau



Auftraggeber:

PROBET - DASAG Sp. z o.o. Fabryczna 4-6 68-100 Zagan

Prüfungsart	Anerkannte Prüfstelle gemäß RAP Stra 15								
	Α	BB	BE	D	F	G	H	I	
	Böden / Bodenver- besserung	Straßenbau- bitumen / gebrauchsf. PmB	Bitumen-	Gesteins- körnungen	OB / DSK / DSH-V	Asphalt	TS mit hydr. BM / Bodenver- festigung	Schichten ohne BM / Baustoff- gemische für SoB	
0 Baustoff- eingangs- prüfungen				D0 <sub>2</sub>					
1 Eignungs. prüfungen	A1					Yes.	H1	11	
2 Fremd- überwach- ungsprüf.					F2			12	
3 Kontroli- prüfungen	A3	BB3	BE3	D3	F3	G3	Н3	13	
4 Schieds- untersuch-	A4	884	BE4	D4	F4	G4	H4	14	

austoffgemische entspr. TL G SoB-StB Anerkennung im Freistaat Sachsen für: Kaitrecycling in situ gemäß M KRC (Prüfungsarten 1, 2, 3, 4) Kaitrecycling in plant gemäß SN TR KRC (Prüfungsarten 1, 2, 3, 4)

# **Prüfbericht Nr. 09 / 377 19**

Dresden, 22.11.2019

Auftrag:

Untersuchung von Bodenbelägen

Herkunft der Proben:

Fa. PROBET - DASAG

Herstelldatum:

keine Angaben

Art der Prüfung:

Bestimmung des Leuchtdichtekontrastes

Probeneingang im Labor: 07.11.2019

Anzahl der Proben:

1 x Platte "gestrahlt" (Muster 7430)

Anzahl der Proben:

1 x Platte "gestrahlt" (Muster 7857)

Prüfungsgrundlage:

- DIN 32984 (2011): Bodenindikatoren im öffentlichen Raum

- DIN 5036-3 (1979): Strahlungsphysikalische und lichttechnische Eigenschaften von Materialien; Meßverfahren für lichttechnische und spektrale strahlungsphysikalische Kennzahlen

Bewertungsgrundlage:

-DIN 32984 (2011): Bodenindikatoren im öffentlichen Raum

Dieser Prüfbericht umfasst einschließlich Deckblatt 3 Seiten.

Prüfberichte dürfen nur ungekürzt wiedergegeben werden. Eine Veröffentlichung, auch auszugsweise, bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung der Prüfstelle. Das Prüfgut wird noch 2 Monate ab Berichtsdatum aufbewahrt.

Prüfstellenleitung: Dipl.-Ing. A. Otto Dipl.-Geol. S. Martick

Postanschrift: Technische Universität Dresden Fakultät Bauingenieurwesen Straßenbaulabor 01062 Dresden

Anlieferungen: Technische Universität Dresden Straßenbaulabor Georg-Schumann-Str. 7A // Tür H 01187 Dresden

Kontakt:

Tel.: 03 51 / 46 33 36 67 Fax: 03 51 / 46 33 55 77

#### 1. Ausgangssituation

Das Straßenbaulabor der TU Dresden wurde am 04.11.2019 durch Herrn Fiolek mit der Bestimmung des Leuchtdichtekontrastes von zugesendeten Proben beauftragt. Für die Untersuchung standen dem Auftragnehmer eine Platte "gestrahlt" mit der Musternummer 7430 (20 cm x 19,5 cm x 4 cm) sowie eine Platte "gestrahlt" mit der Musternummer 7857 (20 cm x 19,5 cm x 4 cm) zur Verfügung.

Grundlage für die Bestimmung des Leuchtdichtekontrastes soll DIN 32984 bilden. Bezüglich der Messungen ist DIN 5036-3 zu beachten. Der Leuchtdichtekontrast kann durch direkte Messung von Leuchtdichten oder alternativ durch die Bestimmung von Reflexionsgraden ermittelt werden.

Je nach Probenoberfläche hängen die Werte stark von der Messund Beleuchtungsgeometrie ab. Deshalb sind auch nur Messwerte miteinander vergleichbar, die mit derselben Messgeometrie bestimmt wurden. Für die Messungen wurde die Normlichtart A gemäß DIN 5033-7 verwendet. Die Beleuchtungsstärken für die Proben müssen während der Messungen gleich sein. Die vorliegenden Proben wurden diffus, d. h. allen Richtungen gleichmäßig beleuchtet, gemessen wurde unter einem Beobachtungswinkel 45° von der Lotrechten zur Probenoberfläche. Der Kontrast wird bezeichnet mit Kdiff/45.

#### 2. Leuchtdichtekontrast

Nach DIN 32984 kann der Leuchtdichtekontrast K aus dem Reflexionsgrad entsprechend nachfolgender Gleichung berechnet werden:

$$K = \frac{\rho_1 - \rho_2}{\rho_1 + \rho_2}$$

ρ<sub>1</sub> Reflexionsgrad Bodenindikator (Platte "gestrahlt" Muster 7430)

ρ<sub>2</sub> Reflexionsgrad angrenzender Bodenbelag (Platte "gestrahlt" Muster 7857)

### 3. Prüfergebnisse

Die Messungen wurden im gelieferten Zustand der Proben auf trockener Oberfläche vorgenommen. Für die Messungen wurde ein Spectoradiometer specbos 1100 (Seriennummer 298539) der Fa. JETI Technische Instrumente GmbH sowie ein Reflexionsnormal OPT der Fa. OptoPolymer ( $\rho_N$ =0,90 im Bereich  $\lambda$ =350-800 nm) verwendet.

Oberfläche	Reflexionsgrad ρ <sub>dif/45</sub>	Kontrast der Paarung K <sub>dif/45</sub>	
Platte "gestrahlt" (Muster 7430)	0,74	0,70	
Platte "gestrahlt" (Muster 7857)	0,13		

## 4. Bewertung

Der gemäß DIN 32984 (2011) geforderte Kontrast (K > 0,4) wird von der untersuchten Oberflächenpaarung erreicht.

Der gemäß DIN 32984 (2011) geforderte Reflexionsgrad ( $\rho \ge 0.5$ ) der helleren Fläche in der Oberflächenpaarung wird erreicht.

Andreas Otto Prüfstellenleiter