

SHB Schotterwerke
Hohenlohe-Bauland GmbH u. Co. KG
Industriepark 13/1
74706 Osterburken

Anerkannt nach RAP Stra für Eignungsprüfungen, Fremdüberwachungsprüfungen, Kontrollprüfungen und Schiedsuntersuchungen in den Bereichen A, B, D, G, H und I

Akkreditierte und notifizierte Zertifizierungsstelle für die werkseitige Produktionskontrolle gemäß EU-Bauproduktenverordnung

Überwachungs- und Zertifizierungsstelle gemäß § 25 der Landesbauordnung Baden-Württemberg

Mitglied im Bundesverband unabhängiger Institute für bautechnische Prüfungen e.V. 

Bericht-Nr.: 14M0283

Projekt Nr.: 14 / 44219 - 502

Berichtsdatum: 14.08.2014

Güteüberwachung von Baustoffgemischen und Böden zur Herstellung von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau nach TL G SoB-StB 04

| | |
|----|----------------------------------|
| | Eignungsnachweis |
| 3. | Fremdüberwachungsprüfung 2014 |
| | Prüfung nach TL G SoB Ziff. 4.2. |
| | Wiederholungsprüfung |



PRÜFZEUGNIS

Werk: Laibach

Gesteinsart: Muschelkalk

Probenahme am 18.06.2014 **durch** Herrn Jäckle

im Beisein von Herrn Krauter **als Werksvertreter.**

Durch Überwachungsvertrag bzw. Nachtrag vom 19.06.2007 **erfasste Baustoffgemische:**

| Sortennr. | Baustoffgemisch | Sortennr. | Baustoffgemisch |
|-----------|-----------------|-----------|-----------------|
| 27 | FSS 0/45 | 32 | STS RC 0/45 |
| 28 | FSS RC 0/45 | 26 | KG W-0/45 |
| 31 | STS 0/45 | | |

| Geprüftes Baustoffgemisch | Entnahmestelle |
|---------------------------|----------------|
| RC 0/32 * | Halde |
| | |

* als Zusatz zu FSS RC 0/45 und STS RC 0/45;
nicht in Schutzzone I und II von Wassergewinnungsgebieten zu verwenden; Einbaukonfiguration Z1.1

Eine Veröffentlichung, auch auszugsweise, ist ohne unsere Zustimmung nicht zulässig. Die untersuchten Proben werden ohne besondere Absprache nicht aufbewahrt. Dem Untersuchungsauftrag liegen unsere Geschäftsbedingungen und unsere jeweils gültige LHO zugrunde.

Untersuchungsergebnisse

| | | RC 0/32 | | Sollwerte |
|-----------------------------------|--------|---------|---------|-----------|
| Korngrößenverteilung | | (M-%) | einzel. | zus. |
| > 63 | mm | | | |
| 56 | - 63 | mm | | |
| 45 | - 56 | mm | | |
| 31,5 | - 45 | mm | 7,2 | 100,0 |
| 22,4 | - 31,5 | mm | 17,3 | 92,8 |
| 16,0 | - 22,4 | mm | 16,3 | 75,5 |
| 11,2 | - 16,0 | mm | 12,7 | 59,2 |
| 8,0 | - 11,2 | mm | 8,3 | 46,5 |
| 5,6 | - 8,0 | mm | 6,7 | 38,2 |
| 4,0 | - 5,6 | mm | 5,1 | 31,5 |
| 2,0 | - 4,0 | mm | 6,8 | 26,4 |
| 1,0 | - 2,0 | mm | 5,4 | 19,6 |
| 0,5 | - 1,0 | mm | 4,8 | 14,2 |
| 0,25 | - 0,5 | mm | 3,4 | 9,4 |
| 0,063 | - 0,25 | mm | 2,6 | 6,0 |
| < 0,063 | mm | | 3,4 | 3,4 |
| Überkorn | M-% | | 7,2 | |
| Feinanteile | M-% | | 3,4 | |
| Stoffliche Zusammensetzung | | | | |
| Beton | M-% | | 56,8 | |
| Kies | M-% | | 1,0 | |
| Asphalt | M-% | | 15,8 | |
| Festgestein | M-% | | 16,2 | |
| Hartziegel | M-% | | 7,6 | |
| Weichziegel | M-% | | 2,6 | |
| Leichtbaustoffe | M-% | | - | |
| Fremdstoffe | M-% | | - | |

Umweltrelevante Prüfungen

Auftragsgemäß wurden an der Probe die nachfolgenden Parameter untersucht. Die Herstellung des Eluats erfolgte nach DEV S4 am gebrochenen Material (Zusammensetzung: 70 M-% 2-10 mm und 30 M-% 0-2 mm).

Untersuchungsergebnisse

Original

Es sind die Zuordnungswerte der geltenden Vorschriften den Untersuchungsergebnissen gegenübergestellt.

| | | | nach "Vorläufigen Hinweisen zum Einsatz von Baustoffrecyclingmaterial" | | |
|---|-------|-----------------------|--|------------|--------------|
| | | RC 0/32 18.06.2014 | Z1.1 | Z1.2 | Z2 |
| EOX | mg/kg | <1 | 3 | 5 | 10 |
| Kohlenwasserstoffe C ₁₀ - C ₂₂ (C ₁₀ -C ₄₀) | mg/kg | 62 (1100) | 300 (600)* | 300 (600)* | 1000 (2000)* |
| ∑ PAK (nachweisbar) | mg/kg | 2,03 | 10 | 15 | 35 |
| PCB (6 n. Ballschm.) | mg/kg | <0,01 | 0,15 | 0,5 | 1 |

* Überschreitungen der Klammerwerte sind auf Asphaltanteile zurückzuführen und stellen kein Ausschlusskriterium dar.

Eluat

| | | RC 0/32 18.06.2014 | Vorläufige Hinweise zum Einsatz von Baustoffrecyclingmaterial | | |
|-------------------|-------|-----------------------|--|------|----------|
| | | | Z1.1 | Z1.2 | Z2 |
| pH-Wert | - | 11,44 | 6,5 – 12,5 | | 5,5-12,5 |
| el. Leitfähigkeit | µS/cm | 601 | 2500 | 3000 | 5000 |
| Chlorid | mg/l | 6,8 | 100 | 200 | 300 |
| Sulfat | mg/l | 46 | 250 | 400 | 600 |
| Phenole | µg/l | <10 | 20 | 50 | 100 |
| Arsen | µg/l | <5 | 15 | 30 | 60 |
| Blei | µg/l | <5 | 40 | 100 | 200 |
| Cadmium | µg/l | <0,5 | 2 | 5 | 6 |
| Chrom | µg/l | 21 | 30 | 75 | 100 |
| Kupfer | µg/l | 8 | 50 | 150 | 200 |
| Nickel | µg/l | <5 | 50 | 100 | 100 |
| Quecksilber | µg/l | <0,2 | 0,5 | 1 | 2 |
| Zink | µg/l | <30 | 150 | 300 | 400 |

Beurteilung

1. Untersuchungsergebnisse

Der entnommene RC-Baustoff 0/32 hält in allen geprüften Punkten die Forderungen der geltenden Vorschriften ein.

Die bei den umweltrelevanten Parametern ermittelten Werte halten die Z1.1-Werte der "Vorläufigen Hinweise zum Einsatz von Baustoffrecyclingmaterial" vom 13. April 2004 ein.

2. Werkseigene Produktionskontrolle (WPK)

2.1 Labor

Ort: Unterbalbach
Ausstattung: vollständig
Laborant: Herr Mittermayer, Herr Nied

2.2 Prüfungen des Herstellers

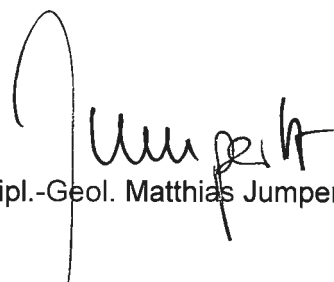
Produktionsabhängige Prüfung: ja
Vollständigkeit der Prüfungen: ja

2.4 Bemerkungen WPK-System ist eingerichtet.

INSTITUT FÜR MATERIALPRÜFUNG
DR. SCHELLENBERG
ROTTWEIL GmbH


Dr.-Ing. Peter Schellenberg




Dipl.-Geol. Matthias Jumpertz

Verteiler:

- SHB Schotterwerke, Hohenlohe-Bauland GmbH u. Co. KG, Osterburken, 1-fach
- Regierungspräsidium Stuttgart, Referat 42, Stuttgart, 1-fach