

Prüfzeugnis: **M1-2020-066.01-1564.1** Chemnitz, den 20.07.2020

Hersteller: GEOMIN Industriemineralien GmbH & Co. KG  
 Werk Hammerunterwiesenthal  
 Neudorfer Straße 1  
 09484 Kurort Oberwiesenthal / OT Hammerunterwiesenthal

Auftrag: Produktprüfung zur Güteüberwachung: **1. HJ 2020**

Eignungszuordnung(en): **Sachsen, Thüringen, Sachsen-Anhalt**

Bewertungsgrundlage(n): DIN EN 13043, TL Gestein-StB 04 (Anhang F)  
 TL Gestein-StB 04 (Fassung 2018)  
 LBV Thüringen: DA-Nr. 3/2017-33/1

Anwendungsbereiche: Füller für Asphalt

Produktbezeichnung: Kalksteinfüller 0/90 Sorte: 2100

Gesteinsbezeichnung: **Marmor**

Materialherkunft: Steinbruch Hammerunterwiesenthal

Probemenge(n): ca. 20 L pro Probe

Probenahme: Teilnehmer Hersteller: Herr Kreißel  
 Teilnehmer Prüfstelle: Herr Graupner

Entnahmedatum: **11.06.2020**

1.	Allgemeines	
1.1	Gewinnungsstätte und Aufbereitung	1. HJ 2020
1.2	Materialbeschreibung	1. HJ 2020
1.3	Werkseigene Produktionskontrolle	1. HJ 2020
2.	Stoffliche Kennzeichnung, Gesteinseigenschaften	
2.1	Äußere Beschaffenheit	1. HJ 2020
2.2	Organische Bestandteile	1. HJ 2020
2.3	Wasserempfindlichkeit	
2.3.1	Wasserempfindlichkeit nach TP Gestein 6.6.2	1. HJ 2020
2.3.2	Wasserempfindlichkeit nach TP Gestein 6.6.3	2. HJ 2019
2.4	Wasserlösliche Anteile	1. HJ 2020
2.5	Carbonatgehalte (EN 196-2, AAW LIST 01/2016)	1. HJ 2020
3.	Füllereigenschaften	
3.1	Erweichungspunkt-Erhöhung	1. HJ 2020
3.2	Hohlraumgehalt	1. HJ 2020
4.	Produktbezogene Prüfungen und Kennzeichnung	
4.1	Kornzusammensetzung	1. HJ 2020
4.2	Kornform	1. HJ 2020
4.3	Rohdichte & Schüttdichte	1. HJ 2020
4.4	Methylenblau-Verfahren	1. HJ 2020
4.5	Wassergehalt	1. HJ 2020
5.	Beurteilung	1. HJ 2020

Dieses Prüfzeugnis umfasst 4 Seiten und 1 Anlage. Er darf nur vollständig weiter gegeben werden.  
 Die Prüfungen wurden in Übereinstimmung mit den technischen Normen durchgeführt.  
 Restmengen der Probenahme werden vier Wochen nach Berichtsdatum entsorgt.

## 1. Allgemeines

- 1.1 Gewinnungsstätte und Aufbereitung nach DIN 52 101 Anhänge A und B  
 Begehung: am Tag der Probenahme  
 Abbausohlen: gemäß Abbauplan: **Sohle 2**  
 Petrographischer Typ: Marmor  
 Aufbereitung: Edelsplittstrecke mit Entstaubung  
 Lagerung: Silo  
 Verladung: Dosieranlage
- 1.2 Materialbeschreibung nach DIN 52100-2  
 Farbe: weiß  
 Struktur: mittelkristallin  
 Kornform: überwiegend gedrungen, kantig, fest  
 Verwitterung: keine
- 1.3 Werkseigene Produktionskontrolle  
 WPK-Labor: GEOMIN Industriemineralien GmbH & Co. KG  
 Werk Hammerunterwiesenthal  
 WPK-Verantwortliche(r): Hr. Fritsch  
 Überprüfung: ZERTbaupruef GmbH (NB. 2573)  
 Ergebnis: 2573-CPR-102.01-102
- ## 2. Stoffliche Kennzeichnung, Gesteinseigenschaften
- 2.1 Äußere Beschaffenheit  
 Mikrosk. Homogenität: homogen und locker  
 Geruch: geruchlos  
 Zusammenballungen: keine abgestuft  
 Verunreinigungen: ≤ 10 M.-% Verunreinigung durch Amphibolit möglich  
 Kornoberfläche: glatt
- 2.2 Organische Bestandteile nach DIN EN 1744-1, Abschnitt 15.1  
 Farbe der überstehenden Flüssigkeit  
 Prüfergebnis: **farblos** heller als Farbbezugslösung
- 2.3 Wasserempfindlichkeit
- 2.3.1 Wasserempfindlichkeit nach DIN EN 1744-4, TP Gestein-StB, T. 6.6.2  
 Prüfergebnis: **nicht wasserempfindlich**
- 2.3.2 Wasserempfindlichkeit nach DIN EN 12274-7, TP Gestein-StB, T. 6.6.3, Anhang 3  
 Prüfergebnis:
- |                       |             |      |
|-----------------------|-------------|------|
| Wasseraufnahme $W_V$  | <b>23,0</b> | V.-% |
| Quellung $Q$          | <b>-0,1</b> | V.-% |
| Schüttel-Abrieb $S_A$ | <b>38,4</b> | M.-% |
- 2.4 Wasserlösliche Anteile nach DIN EN 1744-1-1, Abschnitt 16  
 Prüfstelle: Berghof Analytik + Umweltengineering GmbH  
 Prüfbericht: 0097057-01\_(AC)  
 Prüfergebnis: **1,9** M.-%
- Kategorie  
nach Tabelle 29  
  
WS<sub>10</sub>

2.5 Calciumcarbonatgehalt und Magnesiumcarbonatgehalt

2.5.1 Calciumcarbonatgehalt nach DIN EN 196-2

Prüfstelle: Berghof Analytik + Umweltengineering GmbH

Prüfbericht: 00110294-01\_(1)\_(AC)

Prüfergebnis: **75,3** M-%

2.5.2 Calcium- und Magnesiumcarbonatgehalt (Komplexometrische Titration)

Prüfergebnis:

CaCO<sub>3</sub> 78,4 M-%

MgCO<sub>3</sub> 13,1 M-%

Summe: **91,5** M-%

3. **Füllereigenschaften**

3.1. Erweichungspunkt-Erhöhung "Delta Ring und Kugel" nach DIN EN 13179-1

Prüfergebnis: Kategorie nach Tabelle 28

Bitumen 47,4 °C

Bitum.-Füller 71,6 °C

ΔRuK **24,2** °K

Δ<sub>R&B</sub>8/25

3.2 Hohlraumgehalt von trockenem verdichteten Füller nach DIN EN 1097-4

Prüfergebnis: Kategorie nach Tabelle 27

Hohlraumgeh. **36,7** Vol.-%

V<sub>28/45</sub>

4. **Produktbezogene Prüfungen und Kennzeichnung**

4.1. Kornzusammensetzung nach DIN EN 933-10

Siebgröße (mm)	Prüfergebnis Durchgang		Herstellerangabe	Anforderungen nach Tabelle 26
2	<b>100</b>	M-%		
1	<b>100</b>	M-%		
0,125	<b>98</b>	M-%	95 - 100	85 -100
0,063	<b>91</b>	M-%	85 - 95	70 -100
0,04	<b>75</b>	M-%		
0,02	<b>38</b>	M-%		

4.2 Kornform nach TP Gestein, Teil 3.1.3

Gruppe		Anteile
<b>I</b>	stengelig bis splitterig	<b>20</b>
<b>II</b>	gedrungen , Kanten scharf	<b>25</b>
<b>III</b>	gedrungen , Kanten abgerundet	<b>25</b>
<b>IV</b>	walzenförmig kugelig rund	<b>30</b>

- 4.3 Dichten nach DIN EN 1097-3, DIN EN 1097-7  
Prüfergebnis:
- 4.3.1 Schüttdichte  $\rho_b$  **1,06** Mg/m<sup>3</sup>
- 4.3.2 Rohdichte  $\rho_{RD}$  **2,78** Mg/m<sup>3</sup>
- 4.4 Methylenblau-Verfahren nach DIN EN 933-9  
Prüfergebnis: MB<sub>F</sub> **2,33**
- 4.5 Wassergehalt nach DIN EN 1097-5  
Prüfergebnis: w **0,3** M.-%

**5**

**Abschlußbeurteilung**

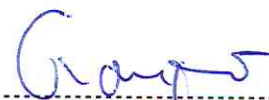
Die Materialproben wurden im Rahmen der Fremdüberwachung/Produktprüfung entnommen und geprüft.

Hinsichtlich der Prüfergebnisse entspricht das Material den Anforderungen an Füller für Asphalt.

Eine Eignungszuordnung der Gesteinskörnungen für den klassifizierten Straßenbau wird durch die zuständige Straßenbauverwaltung erteilt.



-----  
Dipl.-Ing. T. Edlmann  
Prüfstellenleiter  
RAP-Stra

-----  
A. Graupner  
Prüfbereichsleiter  
Mineralstoffe

Anlage 1 zum Prüfzeugnis: M1-2020-066.01-1564.1

Kornverteilung

