

16.06.2021

B a u g r u n d

## Prüfbericht Nr. 78267

### Werk Recyclingpark Kirchheim/Teck



#### 1 Allgemeine Angaben

Untersuchungszweck:	Prüfung auf umweltbelastende Stoffe (nach UVM-Erlass)
Prüfzeitraum:	1. Fremdüberwachung 2021
Materialart:	Recyclingbaustoff
Datum der Probenahme:	12.04.2021
Probenehmer:	Herr Mändle, Institut Dr. Haag
Werkvertreter:	Herr Kraft
Bezeichnung Prüfgut:	Betonsand-RC 0/2
Entnahmestelle:	Produktionshalde

U m w e l t  
A l t l a s t e n  
H y d r o g e o l o g i e  
A b b r u c h k o n z e p t i o n  
W o h n g i f t b e r a t u n g  
G e o t h e r m i e

L a b o r  
B a u s t o f f p r ü f u n g  
A s p h a l t  
B e t o n  
B o d e n m e c h a n i k  
P r ü f s t e l l e n a c h R A P S t r a  
A 1 ; A 3 ; A 4 ; D 0 ; D 3 ; D 4 ; E 3 ;  
G 3 ; H 1 ; H 3 ; H 4 ; I 1 ; I 2 ; I 3 ; I 4

B a u g r u n d  
B a u g r u n d u n t e r s u c h u n g  
G r ü n d u n g s b e r a t u n g  
G e o t e c h n i k  
I n g e n i e u r g e o l o g i s c h e  
G u t a c h t e n  
S i G e K o

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Proben. Die Proben werden ohne besondere Absprache nicht aufbewahrt. Dieser Prüfbericht umfasst 3 Seiten. Er darf nur ungekürzt vervielfältigt werden. Jede Veröffentlichung bedarf besonderer Zustimmung.

## 2 Prüfergebnisse

### 2.1 Umweltrelevante Merkmale („Vorläufige Hinweise zum Einsatz von Baustoffrecyclingmaterial“ des Ministeriums für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg vom 13. April 2004, Az: 25-8982.31/37)

Parameter	Messwert					Zuordnungswert			
	Fremdüberwachung					Z1.1	Z1.2	Z2	
	1/2020	2/2020	3/2020	4/2020	1/2021				
Kohlenwasserstoffe C <sub>10</sub> -C <sub>22</sub> mg/kg	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	300	300	1000	
Kohlenwasserstoffe C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> <sup>*)</sup> mg/kg	120	50	72	85	86	600	600	2000	
PAK nach EPA mg/kg	8,1	2,28	1,7	2,2	2,4	10	15	35	
EOX mg/kg	< 0,50	0,96	< 0,50	< 0,50	< 0,50	3	5	10	
PCB <sub>6</sub> mg/kg	< 0,01	0,03	0,03	< 0,01	< 0,01	0,15	0,5	1	
Arsen µg/l	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	3,9	15	30	60	
Blei µg/l	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	40	100	200	
Cadmium µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	2	5	6	
Chrom gesamt µg/l	17	18	11	14	13	30	75	100	
Kupfer µg/l	< 10	< 10	< 10	11	< 10	50	150	200	
Nickel µg/l	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	50	100	100	
Quecksilber µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,5	1	2	
Zink µg/l	< 25	< 25	< 25	< 25	< 25	150	300	400	
Phenole µg/l	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	20	50	100	
Chlorid mg/l	11	3,4	21	5,1	8,9	100	200	300	
Sulfat mg/l	5,6	9,3	10	12	8,6	250	400	600	
pH-Wert <sup>**)</sup>	-	12,3	12,3	12,3	12,2	12,4	6,5-12,5	6,0-12,5	5,5-12,5
elektrische Leitfähigkeit <sup>***)</sup> µS/cm	2000	2400	2400	2500	2400	2500	3000	5000	
Vanadium µg/l	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	-	-	-	

<sup>\*)</sup> Überschreitungen durch Bitumenanteile stellen kein Ausschlusskriterium dar (Vermerk vom 12.10.14, UVM)

<sup>\*\*)</sup> pH-Werte stellen allein kein Ausschlusskriterium dar

<sup>\*\*\*)</sup> Die Überschreitung des Zuordnungswertes für die elektrische Leitfähigkeit stellt kein Ausschlusskriterium dar, wenn der pH-Wert > 11,5 und die Werte für Sulfat und Chlorid eingehalten werden.

Die chemische Untersuchung wurde vom akkreditierten chemischen Institut Analytik-Team in Fellbach durchgeführt.

### 3 Grundlage

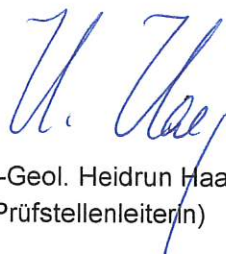
- Vorläufige Hinweise zum Einsatz von Baustoffrecyclingmaterial, Ministerium für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg (Erlass vom 13.04.2004, Az: 25-8982.31/37)

### 4 Beurteilung

Die untersuchte Probe des Recyclingbaustoffes erfüllt die Anforderungen der Zuordnungswerte Z1.1 der Tabelle 1 des als Grundlage aufgeführten Erlasses.

Die Verwertung des Materials ist in technischen Bauwerken (offen) möglich, wenn ein Abstand von mindestens 1 m zum Grundwasser besteht (Einbaukonfiguration Z1.1). Besondere gebietsbezogene Einschränkungen (z. B. Wasserschutzgebietsverordnungen) sind zu beachten.

**Institut Dr. Haag GmbH**



Dipl.-Geol. Heidrun Haag  
(Prüfstellenleiterin)