

Institut Dr. Haag GmbH

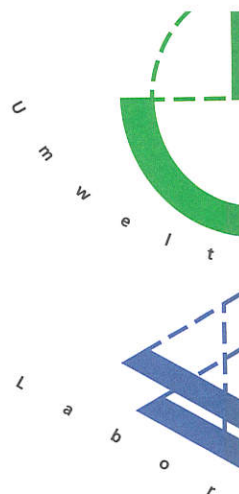
Friedenstraße 17  
70806 Kornwestheim

Telefon 07154/8008-0  
Telefax 07154/8008-55

Institut Dr. Haag GmbH · Friedenstraße 17 · 70806 Kornwestheim

Heinrich Feess GmbH & Co. KG  
Heinkelstraße 2  
73230 Kirchheim/Teck

INSTITUT DR. HAAG



13.07.2020

B a u g r u n d

## Prüfbericht Nr. 78208

### Werk Recyclingpark Kirchheim/Teck

über  
50  
Jahre  
Kompetenz

#### 1 Allgemeine Angaben

Untersuchungszweck:	Prüfung auf umweltbelastende Stoffe (nach UVM-Erlass)
Prüfzeitraum:	2. Fremdüberwachung 2020
Materialart:	Recyclingbaustoff
Datum der Probenahme:	30.06.2020
Probenehmer:	Herr Mändle, Institut Dr. Haag
Werkvertreter:	Herr Kraft
Bezeichnung Prüfgut:	Beton-RC 0/45 Z1.1
Verwendungsbereich:	Schüttmaterial
Entnahmestelle:	Produktionshalde

U m w e i 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.

USt-IdNr.:  
DE 169474970



Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17065  
und DIN EN ISO/IEC 17025  
Die Akkreditierung gilt nur für den in den jeweiligen  
Urkundenanlagen aufgeführten Akkreditierungsumfang.

Internet: [www.institutdrhaag.de](http://www.institutdrhaag.de)  
eMail: [info@institutdrhaag.de](mailto:info@institutdrhaag.de)

Amtsgericht Stuttgart  
HRB-Nr. 204471

Geschäftsführer  
Heidrun Haag

## 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	
	1/2019	2/2019	3/2019	1/2020	2/2020				
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	310	610	330	150	610	600	600	2000	
PAK nach EPA mg/kg	3,3	2,5	3,1	0,34	0,99	10	15	35	
EOX mg/kg	1,1	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	3	5	10	
PCB <sub>6</sub> mg/kg	< 0,01	0,07	0,03	< 0,01	< 0,01	0,15	0,5	1	
Arsen µg/l	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	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	< 10	18	13	14	< 10	30	75	100	
Kupfer µg/l	< 10	18	11	< 10	< 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	4,4	4,0	5,7	< 3,0	< 3,0	100	200	300	
Sulfat mg/l	21	56	66	8,2	9,7	250	400	600	
pH-Wert <sup>**) </sup>	-	12,1	11,7	11,8	12,3	11,6	6,5-12,5	6,0-12,5	5,5-12,5
elektrische Leitfähigkeit <sup>***) </sup> µS/cm	1900	1600	970	2200	1900	2500	3000	5000	
Vanadium µg/l	< 10	< 10	11	< 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

Bei reinem Asphalt bzw. den üblichen Asphaltanteilen in Baustoffrecyclingmaterial werden bis auf Weiteres Überschreitungen der Werte  $C_{10} - C_{40}$  außer Betracht gelassen.

Die untersuchte Probe des Recyclingbaustoffes zur Verwendung als Schüttmaterial 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)