

Prüfbericht

00112956-01_(AC)

02.12.2020

Berghof Analytik + Umweltengineering GmbH
Dresdner Straße 181a • D-09131 Chemnitz

Ingenieurbüro ECKERT GmbH
Herr Weinhold

Crusiusstraße 7
09120 Chemnitz



Nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.

Auftragsdaten

Betreff:	BV: Meerane, Gewerbegebiet Seiferitzer Allee, Neubau RRB Projekt-Nr.: 25060/31243
Eingangsdatum:	25.11.2020
Bearbeitungszeitraum:	25.11.2020 - 02.12.2020
Probennehmer:	Auftraggeber

Bod 1 Auffüllungen aus EP 2/1+5/1+7/1

Boden

112956/520/01

Grenz-/ Anforderungswert

Parameter	Einheit	Ergebnis	Methode
LAGA komplett			
Farbe	-	mehrfarbig	- *
Geruch, qualitativ im Feststoff	-	erdig	DIN EN 1622 (B 3) Anh. C 2006-10
Bodenart	-	Lehm Schluff	Bodenkundliche Kartieranleitg. 1994
Trockenrückstand (105 °C)	% OS	84,2	DIN EN 14346 2007-03
TOC (ges. org. Kohlenstoff)	% TS	0,99	DIN EN 13137 2001-12
Kohlenwasserstoffe, C10-C40	mg/kg TS	< 50	DIN EN 14039 2005-01
Kohlenwasserstoffe, C10-C22	mg/kg TS	< 50	DIN EN 14039 2005-01
EOX (extr.organ.geb.Halog.)	mg/kg TS	< 0,50	DIN 38414-17 (S 17) 2017-01
Königswasseraufschluss	-	x	DIN EN 13657 2003-01
Arsen	mg/kg TS	11,5	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
Blei	mg/kg TS	23,7	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
Cadmium	mg/kg TS	0,31	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
Chrom, gesamt	mg/kg TS	30,7	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
Kupfer	mg/kg TS	18,7	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
Nickel	mg/kg TS	21,6	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
Quecksilber	mg/kg TS	0,07	DIN EN ISO 12846 2012-08
Thallium	mg/kg TS	< 0,2	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
Zink	mg/kg TS	67,6	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
Cyanid, gesamt	mg/kg TS	< 0,5	DIN EN ISO 14403 (D 6) 2002-07



Berghof Analytik + Umweltengineering GmbH
Dresdner Straße 181a
09131 Chemnitz
Deutschland
Tel. +49 371 334356-0
Fax. +49 371 334356-10
analytik.chemnitz@berghof.com
www.berghof-analytik.com

PAK (EPA)

Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287 2006-05
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287 2006-05
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287 2006-05
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287 2006-05
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287 2006-05
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287 2006-05
Fluoranthen	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287 2006-05
Pyren	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287 2006-05
Benz(a)anthracen	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287 2006-05
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287 2006-05
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287 2006-05
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287 2006-05
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287 2006-05
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287 2006-05
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287 2006-05
Benzo(ghi)perylen	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287 2006-05
Summe	mg/kg TS	n.b.	berechnet

BTEX-Aromaten

Benzol	mg/kg TS	< 0,05	DIN EN ISO 22155 2016-07
Toluol	mg/kg TS	< 0,05	DIN EN ISO 22155 2016-07
Ethylbenzol	mg/kg TS	< 0,05	DIN EN ISO 22155 2016-07
m/p-Xylol	mg/kg TS	< 0,1	DIN EN ISO 22155 2016-07
o-Xylol	mg/kg TS	< 0,05	DIN EN ISO 22155 2016-07
Styrol	mg/kg TS	< 0,05	DIN EN ISO 22155 2016-07
iso-Propylbenzol	mg/kg TS	< 0,05	DIN EN ISO 22155 2016-07
Summe	mg/kg TS	n.b.	berechnet

LHKW

trans-1,2-Dichlorethen	mg/kg TS	< 0,01	DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08
cis-1,2-Dichlorethen	mg/kg TS	< 0,01	DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08
Trichlormethan	mg/kg TS	< 0,01	DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08
1,1,1-Trichlorethan	mg/kg TS	< 0,01	DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08
Tetrachlormethan (Tetra)	mg/kg TS	< 0,01	DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08
Trichlorethen (Tri)	mg/kg TS	< 0,01	DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08
Tetrachlorethen (Per)	mg/kg TS	< 0,01	DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08
Summe	mg/kg TS	n.b.	berechnet

Polychlorierte Biphenyle (PCB6)

PCB 28	mg/kg TS	< 0,02	DIN EN 15308 2016-12
PCB 52	mg/kg TS	< 0,02	DIN EN 15308 2016-12
PCB 101	mg/kg TS	< 0,02	DIN EN 15308 2016-12
PCB 138	mg/kg TS	< 0,02	DIN EN 15308 2016-12
PCB 153	mg/kg TS	< 0,02	DIN EN 15308 2016-12
PCB 180	mg/kg TS	< 0,02	DIN EN 15308 2016-12
Summe	mg/kg TS	n.b.	berechnet

Eluatherstellung	-	x	DIN EN 12457-4 2003-01
Farbe, qualitativ	-	farblos	- *
Geruch, qualitativ	-	ohne	DIN EN 1622 (B 3) Anh. C 2006-10
pH-Wert / bei 20°C	-	7,45	DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04
elektr. Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	115	DIN EN 27888 (C8) 1993-11
Chlorid	mg/L	< 5,00	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07
Sulfat	mg/L	< 10,0	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07
Cyanid, gesamt	mg/L	< 0,0025	DIN EN ISO 14403 (D 6) 2002-07
Phenolindex	mg/L	< 0,01	DIN EN ISO 14402 (H 37) 1999-12
Arsen	mg/L	< 0,002	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
Blei	mg/L	< 0,002	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
Cadmium	mg/L	< 0,0005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
Chrom, gesamt	mg/L	< 0,002	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
Kupfer	mg/L	0,004	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
Nickel	mg/L	< 0,002	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
Quecksilber	mg/L	< 0,0002	DIN EN ISO 12846 2012-08
Zink	mg/L	< 0,01	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01

Bod 2 natürlich gewachsene Böden aus EP 1/2+1/3+1/4+1/5+1/6+2/2+2/3+2/4+3/2+3/3+3/4+4/2+4/3+5/2+5/3+6/2+7/2+7/3+8/1**Boden**

112956/520/02

Grenz-/ Anforderungswert

Parameter	Einheit	Ergebnis	Methode
LAGA komplett			
Farbe	-	rotbraun	- *
Geruch, qualitativ im Feststoff	-	ohne	DIN EN 1622 (B 3) Anh. C 2006-10
Bodenart	-	Lehm Schluff	Bodenkundliche Kartieranleitg. 1994
Trockenrückstand (105 °C)	% OS	83,3	DIN EN 14346 2007-03
TOC (ges. org. Kohlenstoff)	% TS	0,27	DIN EN 13137 2001-12
Kohlenwasserstoffe, C10-C40	mg/kg TS	< 50	DIN EN 14039 2005-01
Kohlenwasserstoffe, C10-C22	mg/kg TS	< 50	DIN EN 14039 2005-01
EOX (extr.organ.geb.Halog.)	mg/kg TS	< 0,50	DIN 38414-17 (S 17) 2017-01
Königswasseraufschluss	-	x	DIN EN 13657 2003-01
Arsen	mg/kg TS	8,1	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
Blei	mg/kg TS	12,8	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
Cadmium	mg/kg TS	< 0,2	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
Chrom, gesamt	mg/kg TS	29,6	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
Kupfer	mg/kg TS	14,8	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
Nickel	mg/kg TS	27,4	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,05	DIN EN ISO 12846 2012-08
Thallium	mg/kg TS	0,29	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
Zink	mg/kg TS	52,3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
Cyanid, gesamt	mg/kg TS	< 0,5	DIN EN ISO 14403 (D 6) 2002-07
PAK (EPA)			
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287 2006-05
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287 2006-05
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287 2006-05
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287 2006-05
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287 2006-05
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287 2006-05
Fluoranthren	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287 2006-05
Pyren	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287 2006-05
Benz(a)anthracen	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287 2006-05
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287 2006-05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287 2006-05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287 2006-05
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287 2006-05
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287 2006-05
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287 2006-05
Benzo(ghi)perylen	mg/kg TS	< 0,05	DIN ISO 18287 2006-05
Summe	mg/kg TS	n.b.	berechnet
BTEX-Aromaten			
Benzol	mg/kg TS	< 0,05	DIN EN ISO 22155 2016-07
Toluol	mg/kg TS	< 0,05	DIN EN ISO 22155 2016-07
Ethylbenzol	mg/kg TS	< 0,05	DIN EN ISO 22155 2016-07
m/p-Xylol	mg/kg TS	< 0,1	DIN EN ISO 22155 2016-07
o-Xylol	mg/kg TS	< 0,05	DIN EN ISO 22155 2016-07
Styrol	mg/kg TS	< 0,05	DIN EN ISO 22155 2016-07
iso-Propylbenzol	mg/kg TS	< 0,05	DIN EN ISO 22155 2016-07
Summe	mg/kg TS	n.b.	berechnet

LHKW

trans-1,2-Dichlorethen	mg/kg TS	< 0,01	DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08
cis-1,2-Dichlorethen	mg/kg TS	< 0,01	DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08
Trichlormethan	mg/kg TS	< 0,01	DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08
1,1,1-Trichlorethan	mg/kg TS	< 0,01	DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08
Tetrachlormethan (Tetra)	mg/kg TS	< 0,01	DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08
Trichlorethen (Tri)	mg/kg TS	< 0,01	DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08
Tetrachlorethen (Per)	mg/kg TS	< 0,01	DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08
Summe	mg/kg TS	n.b.	berechnet

Polychlorierte Biphenyle (PCB6)

PCB 28	mg/kg TS	< 0,02	DIN EN 15308 2016-12
PCB 52	mg/kg TS	< 0,02	DIN EN 15308 2016-12
PCB 101	mg/kg TS	< 0,02	DIN EN 15308 2016-12
PCB 138	mg/kg TS	< 0,02	DIN EN 15308 2016-12
PCB 153	mg/kg TS	< 0,02	DIN EN 15308 2016-12
PCB 180	mg/kg TS	< 0,02	DIN EN 15308 2016-12
Summe	mg/kg TS	n.b.	berechnet
Eluatherstellung	-	x	DIN EN 12457-4 2003-01
Farbe, qualitativ	-	farblos	- *
Geruch, qualitativ	-	ohne	DIN EN 1622 (B 3) Anh. C 2006-10
pH-Wert / bei 20°C	-	8,95	DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04
elektr. Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	43,7	DIN EN 27888 (C8) 1993-11
Chlorid	mg/L	< 5,00	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07
Sulfat	mg/L	< 10,0	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07
Cyanid, gesamt	mg/L	< 0,0025	DIN EN ISO 14403 (D 6) 2002-07
Phenolindex	mg/L	< 0,01	DIN EN ISO 14402 (H 37) 1999-12
Arsen	mg/L	< 0,002	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
Blei	mg/L	< 0,002	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
Cadmium	mg/L	< 0,0005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
Chrom, gesamt	mg/L	< 0,002	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
Kupfer	mg/L	< 0,002	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
Nickel	mg/L	< 0,002	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
Quecksilber	mg/L	< 0,0002	DIN EN ISO 12846 2012-08
Zink	mg/L	< 0,01	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01

Chemnitz, den 02.12.2020



i.V.
Mario Thielemann
Laborleiter

Legende:	n.n.	nicht nachweisbar	(M)	Mittelwert
	n.b.	nicht bestimmbar	(Zahl)	Einzelwert
	n.d.	nicht durchgeführt	x	Untersuchung durchgeführt
	< x,x	kleiner als Bestimmungsgrenze		

mit * markierte Prüfverfahren sind nicht akkreditiert

mit 1 markierte Prüfverfahren wurden am Standort Tübingen bearbeitet

mit + markierte Prüfverfahren wurden im Unterauftrag bearbeitet, der Auftragnehmer ist für das Verfahren akkreditiert

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die angelieferten Prüfgegenstände.

Fett gedruckte Prüfverfahren überschreiten (bzw. unterschreiten) die zulässigen Grenz- oder Anforderungswerte, sofern diese angegeben sind.

Die Bewertung der Ergebnisse bezieht sich ausschließlich auf die ausgewiesenen Parameter.

Die im Verfahren angegebene Messunsicherheit wird eingehalten.

Die Probenahme durch den Auftraggeber (AG) kann sich auf die Validität der Ergebnisse auswirken.

Die Veröffentlichung und Vervielfältigung von Prüfberichten und Gutachten sowie deren auszugsweise Veröffentlichung bedarf der schriftlichen Zustimmung. (DIN EN ISO/IEC 17025)