BERGHOF
ANALYTIK + UMWELTENGINEERING
Unternehmen der ZUNDEL Holding

Nach DIN EN ISO 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium
Deutscher Akkreditierungs Rat
DAP-PA-1548.99
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren

BERGHOF Analytik + Umweltengineering GmbH & Co KG
Otto-Schmerbach-Straße 19 • D-09117 Chemnitz

Ingenieurbüro ECKERT GmbH
Herr König
Crusiusstr. 7

09120 Chemnitz

18.10.2006
0016437-01_(UA)

Prüfbericht 0016437-01_(UA)

Betreff: B 92, Ausbau südlich Oelsnitz/V.
Probennehmer: Herr König
Bearbeitungszeitraum: 10.10.2006-17.10.2006

MP 1 aus 75/5, 77/5, 77/6, 79/6, 79/7, 81/4 **Boden**
16437/000/01

Parameter	Einheit	Ergebnis	Grenz- bzw. Anforderungswert	Methode
Farbe	-	dunkelbraun		-
Geruch, qualitativ im Feststoff	-	nach KW		DEV B 1/2 *
Trockenrückstand(105°C)	% OS	96,8		DIN EN 12880 (S 2a) *
pH-Wert, 0,01 mol/L CaCl2	-	7,77		E DIN ISO 10390 *
TOC (ges.org.Kohlenstoff)	% TS	1,4		DIN ISO 10694 +
Kohlenwasserstoff-Index	mg/kg TS	1045		E DIN EN 14039 *
EOX(extr.org.geb.Halog.)	mg/kg TS	< 1		DIN 38414-S17 (S 17) *
Naphthalin	mg/kg TS	1,74		IB 6 *
Acenaphthylen	mg/kg TS	0,16		IB 6 *
Acenaphthen	mg/kg TS	4,63		IB 6 *
Fluoren	mg/kg TS	6,37		IB 6 *
Phenanthren	mg/kg TS	21,4		IB 6 *
Anthracen	mg/kg TS	8,72		IB 6 *
Fluoranthen	mg/kg TS	13,8		IB 6 *
Pyren	mg/kg TS	10,8		IB 6 *
Benz(a)anthracen	mg/kg TS	5,32		IB 6 *
Chrysen	mg/kg TS	4,72		IB 6 *
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg TS	5,13		IB 6 *
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg TS	2,31		IB 6 *
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	4,34		IB 6 *
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS	2,46		IB 6 *
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TS	0,73		IB 6 *
Benzo(ghi)perylen	mg/kg TS	2,40		IB 6 *
PAK (EPA)	mg/kg TS	95,0		berechnet *

BERGHOF
ANALYTIK + UMWELTENGINEERING

Ingenieurbüro ECKERT GmbH
Herr König

18.10.2006
0016437-01_(UA)

Betreff: B 92, Ausbau südlich Oelsnitz/V.
Probennehmer: Herr König
Bearbeitungszeitraum: 10.10.2006-17.10.2006

Königswasseraufschluß	-	-	DIN EN 13346 (S 7a) *
Arsen	mg/kg TS	15,4	DIN EN ISO 11969 (D 18) *
Blei	mg/kg TS	15,8	E DIN ISO 11047 *
Cadmium	mg/kg TS	< 0,2	E DIN ISO 11047 *
Chrom, gesamt	mg/kg TS	31,5	E DIN ISO 11047 *
Kupfer	mg/kg TS	42,9	E DIN ISO 11047 *
Nickel	mg/kg TS	44,3	E DIN ISO 11047 *
Quecksilber	mg/kg TS	0,07	DIN EN 1483 (E 12) *
Zink	mg/kg TS	55,0	E DIN ISO 11047 *
Eluatherstellung	-	-	DIN 38414-S4 (S 4) *
pH-Wert / bei ..°C	-	8,66	DIN 38404-C5 (C 5) *
LF (25°C)	µS/cm	94,2	DIN EN 27 888-C8 (C8) *
Chlorid	mg/L	13	DIN 38405-D1-1 (D 1) *
Sulfat	mg/L	13	DIN 38405-D5-1 (D 5) *
Arsen	mg/L	0,010	DIN EN ISO 11969 (D 18) *
Chrom, gesamt	mg/L	< 0,001	DIN EN 1233 (E 10) *
Kupfer	mg/L	0,004	DIN 38406-E-7-2 (E7) *
Nickel	mg/L	< 0,001	DIN 38406-E11-2 (E11) *

BERGHOF
ANALYTIK + UMWELTENGINEERING

Ingenieurbüro ECKERT GmbH
Herr König

18.10.2006
0016437-01_(UA)

Betreff: B 92, Ausbau südlich Oelsnitz/V.
Probennehmer: Herr König
Bearbeitungszeitraum: 10.10.2006-17.10.2006

MP 2 aus 75/6, 77/7, 78/1, 79/8, 81/5 **Boden**
16437/000/02

Parameter	Einheit	Ergebnis	Grenz- bzw. Anforderungswert	Methode
Farbe	-	braun		-
Geruch, qualitativ im Feststoff	-	muffig		DEV B 1/2 *
Trockenrückstand(105°C)	% OS	95,3		DIN EN 12880 (S 2a) *
pH-Wert, 0,01 mol/L CaCl2	-	6,91		E DIN ISO 10390 *
TOC (ges.org.Kohlenstoff)	% TS	1,4		DIN ISO 10694 +
Kohlenwasserstoff-Index	mg/kg TS	65		E DIN EN 14039 *
EOX(extr.org.geb.Halog.)	mg/kg TS	< 1		DIN 38414-S17 (S 17) *
Naphthalin	mg/kg TS	0,17		IB 6 *
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,05		IB 6 *
Acenaphthen	mg/kg TS	0,29		IB 6 *
Fluoren	mg/kg TS	0,40		IB 6 *
Phenanthren	mg/kg TS	2,00		IB 6 *
Anthracen	mg/kg TS	0,86		IB 6 *
Fluoranthen	mg/kg TS	1,85		IB 6 *
Pyren	mg/kg TS	1,42		IB 6 *
Benz(a)anthracen	mg/kg TS	0,76		IB 6 *
Chrysen	mg/kg TS	0,72		IB 6 *
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg TS	0,78		IB 6 *
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg TS	0,33		IB 6 *
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,58		IB 6 *
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS	0,29		IB 6 *
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TS	0,09		IB 6 *
Benzo(ghi)perylen	mg/kg TS	0,34		IB 6 *
PAK (EPA)	mg/kg TS	10,9		berechnet *
Königswasseraufschluß	-	-		DIN EN 13346 (S 7a) *
Arsen	mg/kg TS	39,1		DIN EN ISO 11969 (D 18) *
Blei	mg/kg TS	34,0		E DIN ISO 11047 *
Cadmium	mg/kg TS	< 0,2		E DIN ISO 11047 *
Chrom, gesamt	mg/kg TS	27,8		E DIN ISO 11047 *
Kupfer	mg/kg TS	43,6		E DIN ISO 11047 *
Nickel	mg/kg TS	35,4		E DIN ISO 11047 *
Quecksilber	mg/kg TS	0,09		DIN EN 1483 (E 12) *
Zink	mg/kg TS	118		E DIN ISO 11047 *
Eluatherstellung	-	-		DIN 38414-S4 (S 4) *
pH-Wert / bei ..°C	-	7,51		DIN 38404-C5 (C 5) *
LF (25°C)	µS/cm	79,3		DIN EN 27 888-C8 (C8) *
Chlorid	mg/L	16		DIN 38405-D1-1 (D 1) *
Sulfat	mg/L	12		DIN 38405-D5-1 (D 5) *
Arsen	mg/L	0,008		DIN EN ISO 11969 (D 18) *
Kupfer	mg/L	0,004		DIN 38406-E-7-2 (E7) *

BERGHOF
ANALYTIK + UMWELTENGINEERING

Ingenieurbüro ECKERT GmbH
Herr König

18.10.2006
0016437-01_(UA)

Betreff: B 92, Ausbau südlich Oelsnitz/V.
Probennehmer: Herr König
Bearbeitungszeitraum: 10.10.2006-17.10.2006

MP 3 aus 76/1, 76/2, 76/3, 78/2, 78/3, 78/4, 80/1, 80/2, 80/3, **Boden**
16437/000/03

Parameter	Einheit	Ergebnis	Grenz- bzw. Anforderungswert	Methode
Farbe	-	braun		-
Geruch, qualitativ im Feststoff	-	muffig		DEV B 1/2 *
Trockenrückstand(105°C)	% OS	90,5		DIN EN 12880 (S 2a) *
pH-Wert, 0,01 mol/L CaCl2	-	4,95		E DIN ISO 10390 *
TOC (ges.org.Kohlenstoff)	% TS	1,88		DIN ISO 10694 +
Kohlenwasserstoff-Index	mg/kg TS	< 50		E DIN EN 14039 *
EOX(extr.org.geb.Halog.)	mg/kg TS	< 1		DIN 38414-S17 (S 17) *
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		IB 6 *
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,05		IB 6 *
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		IB 6 *
Fluoren	mg/kg TS	0,08		IB 6 *
Phenanthren	mg/kg TS	0,92		IB 6 *
Anthracen	mg/kg TS	0,55		IB 6 *
Fluoranthen	mg/kg TS	2,61		IB 6 *
Pyren	mg/kg TS	2,09		IB 6 *
Benz(a)anthracen	mg/kg TS	1,20		IB 6 *
Chrysen	mg/kg TS	1,47		IB 6 *
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg TS	1,99		IB 6 *
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg TS	0,59		IB 6 *
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	1,18		IB 6 *
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS	0,94		IB 6 *
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TS	0,26		IB 6 *
Benzo(ghi)perylen	mg/kg TS	1,13		IB 6 *
PAK (EPA)	mg/kg TS	15,0		berechnet *
Königswasseraufschluß	-	-		DIN EN 13346 (S 7a) *
Arsen	mg/kg TS	27,8		DIN EN ISO 11969 (D 18) *
Blei	mg/kg TS	36,8		E DIN ISO 11047 *
Cadmium	mg/kg TS	< 0,2		E DIN ISO 11047 *
Chrom, gesamt	mg/kg TS	34,5		E DIN ISO 11047 *
Kupfer	mg/kg TS	31,6		E DIN ISO 11047 *
Nickel	mg/kg TS	42,9		E DIN ISO 11047 *
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,05		DIN EN 1483 (E 12) *
Zink	mg/kg TS	152		E DIN ISO 11047 *
Eluatherstellung	-	-		DIN 38414-S4 (S 4) *
pH-Wert / bei ..°C	-	6,80		DIN 38404-C5 (C 5) *
LF (25°C)	µS/cm	36,3		DIN EN 27 888-C8 (C8) *
Chlorid	mg/L	7		DIN 38405-D1-1 (D 1) *
Sulfat	mg/L	12		DIN 38405-D5-1 (D 5) *
Arsen	mg/L	0,002		DIN EN ISO 11969 (D 18) *
Zink	mg/L	< 0,01		DIN 38406-E8-1 (E 8) *

BERGHOF
ANALYTIK + UMWELTENGINEERING

Ingenieurbüro ECKERT GmbH
Herr König

18.10.2006
0016437-01_(UA)

Betreff: B 92, Ausbau südlich Oelsnitz/V.
Probennehmer: Herr König
Bearbeitungszeitraum: 10.10.2006-17.10.2006

MP 4 aus 82/4, 87/5, 87/6, 88/5, 89/4, 90/4, 90/5, 90/6 **Boden**
16437/000/04

Parameter	Einheit	Ergebnis	Grenz- bzw. Anforderungswert	Methode
Farbe	-	braun		-
Geruch, qualitativ im Feststoff	-	muffig		DEV B 1/2 *
Trockenrückstand(105°C)	% OS	96,6		DIN EN 12880 (S 2a) *
pH-Wert, 0,01 mol/L CaCl2	-	7,88		E DIN ISO 10390 *
TOC (ges.org.Kohlenstoff)	% TS	1,1		DIN ISO 10694 +
Kohlenwasserstoff-Index	mg/kg TS	89		E DIN EN 14039 *
EOX(extr.org.geb.Halog.)	mg/kg TS	< 1		DIN 38414-S17 (S 17) *
Naphthalin	mg/kg TS	1,34		IB 6 *
Acenaphthylen	mg/kg TS	0,17		IB 6 *
Acenaphthen	mg/kg TS	4,91		IB 6 *
Fluoren	mg/kg TS	6,35		IB 6 *
Phenanthren	mg/kg TS	20,2		IB 6 *
Anthracen	mg/kg TS	9,11		IB 6 *
Fluoranthen	mg/kg TS	15,7		IB 6 *
Pyren	mg/kg TS	12,6		IB 6 *
Benz(a)anthracen	mg/kg TS	7,22		IB 6 *
Chrysen	mg/kg TS	6,15		IB 6 *
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg TS	6,82		IB 6 *
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg TS	3,05		IB 6 *
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	5,66		IB 6 *
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS	3,25		IB 6 *
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TS	1,09		IB 6 *
Benzo(ghi)perylen	mg/kg TS	3,25		IB 6 *
PAK (EPA)	mg/kg TS	107		berechnet *
Königswasseraufschluß	-	-		DIN EN 13346 (S 7a) *
Arsen	mg/kg TS	18,7		DIN EN ISO 11969 (D 18) *
Blei	mg/kg TS	18,3		E DIN ISO 11047 *
Cadmium	mg/kg TS	< 0,2		E DIN ISO 11047 *
Chrom, gesamt	mg/kg TS	47,8		E DIN ISO 11047 *
Kupfer	mg/kg TS	44,4		E DIN ISO 11047 *
Nickel	mg/kg TS	47,8		E DIN ISO 11047 *
Quecksilber	mg/kg TS	0,07		DIN EN 1483 (E 12) *
Zink	mg/kg TS	61,4		E DIN ISO 11047 *
Eluatherstellung	-	-		DIN 38414-S4 (S 4) *
pH-Wert / bei ..°C	-	8,90		DIN 38404-C5 (C 5) *
LF (25°C)	µS/cm	110		DIN EN 27 888-C8 (C8) *
Chlorid	mg/L	17		DIN 38405-D1-1 (D 1) *
Sulfat	mg/L	< 10		DIN 38405-D5-1 (D 5) *
Arsen	mg/L	0,008		DIN EN ISO 11969 (D 18) *
Chrom, gesamt	mg/L	< 0,001		DIN EN 1233 (E 10) *
Kupfer	mg/L	0,004		DIN 38406-E-7-2 (E7) *
Nickel	mg/L	< 0,001		DIN 38406-E11-2 (E11) *
Zink	mg/L	< 0,01		DIN 38406-E8-1 (E 8) *

BERGHOF
ANALYTIK + UMWELTENGINEERING

Ingenieurbüro ECKERT GmbH
Herr König

18.10.2006
0016437-01_(UA)

Betreff: B 92, Ausbau südlich Oelsnitz/V.
Probennehmer: Herr König
Bearbeitungszeitraum: 10.10.2006-17.10.2006

MP 5 aus 82/5, 87/7, 87/8, 88/6, 89/5, 89/6, 90/7 **Boden**
16437/000/05

Parameter	Einheit	Ergebnis	Grenz- bzw. Anforderungswert	Methode
Farbe	-	hellbraun		-
Geruch, qualitativ im Feststoff	-	muffig		DEV B 1/2 *
Trockenrückstand(105°C)	% OS	95,7		DIN EN 12880 (S 2a) *
pH-Wert, 0,01 mol/L CaCl2	-	5,92		E DIN ISO 10390 *
TOC (ges.org.Kohlenstoff)	% TS	1,3		DIN ISO 10694 +
Kohlenwasserstoff-Index	mg/kg TS	< 50		E DIN EN 14039 *
EOX(extr.org.geb.Halog.)	mg/kg TS	< 1		DIN 38414-S17 (S 17) *
Naphthalin	mg/kg TS	0,06		IB 6 *
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,05		IB 6 *
Acenaphthen	mg/kg TS	0,24		IB 6 *
Fluoren	mg/kg TS	0,31		IB 6 *
Phenanthren	mg/kg TS	1,48		IB 6 *
Anthracen	mg/kg TS	0,69		IB 6 *
Fluoranthen	mg/kg TS	1,50		IB 6 *
Pyren	mg/kg TS	1,17		IB 6 *
Benz(a)anthracen	mg/kg TS	0,65		IB 6 *
Chrysen	mg/kg TS	0,54		IB 6 *
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg TS	0,58		IB 6 *
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg TS	0,26		IB 6 *
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,44		IB 6 *
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS	0,21		IB 6 *
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TS	0,07		IB 6 *
Benzo(ghi)perylen	mg/kg TS	0,24		IB 6 *
PAK (EPA)	mg/kg TS	8,44		berechnet *
Königswasseraufschluß	-	-		DIN EN 13346 (S 7a) *
Arsen	mg/kg TS	19,1		DIN EN ISO 11969 (D 18) *
Blei	mg/kg TS	21,3		E DIN ISO 11047 *
Cadmium	mg/kg TS	< 0,2		E DIN ISO 11047 *
Chrom, gesamt	mg/kg TS	23,7		E DIN ISO 11047 *
Kupfer	mg/kg TS	35,6		E DIN ISO 11047 *
Nickel	mg/kg TS	31,8		E DIN ISO 11047 *
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,05		DIN EN 1483 (E 12) *
Zink	mg/kg TS	73,6		E DIN ISO 11047 *
Eluatherstellung	-	-		DIN 38414-S4 (S 4) *
pH-Wert / bei ..°C	-	6,91		DIN 38404-C5 (C 5) *
LF (25°C)	µS/cm	78,7		DIN EN 27 888-C8 (C8) *
Chlorid	mg/L	18		DIN 38405-D1-1 (D 1) *
Sulfat	mg/L	13		DIN 38405-D5-1 (D 5) *
Arsen	mg/L	0,001		DIN EN ISO 11969 (D 18) *

BERGHOF
ANALYTIK + UMWELTENGINEERING

Ingenieurbüro ECKERT GmbH
Herr König

18.10.2006
0016437-01_(UA)

Betreff: B 92, Ausbau südlich Oelsnitz/V.
Probennehmer: Herr König
Bearbeitungszeitraum: 10.10.2006-17.10.2006

MP 6 aus 83/2, 84/3, 84/4, 85/4, 85/5, 86/4, 86/5 **Boden**
16437/000/06

Parameter	Einheit	Ergebnis	Grenz- bzw. Anforderungswert	Methode
Farbe	-	dunkelbraun		-
Geruch, qualitativ im Feststoff	-	erdig		DEV B 1/2 *
Trockenrückstand(105°C)	% OS	94,8		DIN EN 12880 (S 2a) *
pH-Wert, 0,01 mol/L CaCl2	-	7,82		E DIN ISO 10390 *
TOC (ges.org.Kohlenstoff)	% TS	1,4		DIN ISO 10694 +
Kohlenwasserstoff-Index	mg/kg TS	122		E DIN EN 14039 *
EOX(extr.org.geb.Halog.)	mg/kg TS	< 1		DIN 38414-S17 (S 17) *
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		IB 6 *
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,05		IB 6 *
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		IB 6 *
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		IB 6 *
Phenanthren	mg/kg TS	0,08		IB 6 *
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		IB 6 *
Fluoranthen	mg/kg TS	0,15		IB 6 *
Pyren	mg/kg TS	0,14		IB 6 *
Benz(a)anthracen	mg/kg TS	0,06		IB 6 *
Chrysen	mg/kg TS	0,09		IB 6 *
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg TS	0,12		IB 6 *
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg TS	< 0,05		IB 6 *
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,08		IB 6 *
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS	0,08		IB 6 *
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TS	< 0,05		IB 6 *
Benzo(ghi)perylen	mg/kg TS	0,14		IB 6 *
PAK (EPA)	mg/kg TS	0,94		berechnet *
Königswasseraufschluß	-	-		DIN EN 13346 (S 7a) *
Arsen	mg/kg TS	19,9		DIN EN ISO 11969 (D 18) *
Blei	mg/kg TS	25,2		E DIN ISO 11047 *
Cadmium	mg/kg TS	< 0,2		E DIN ISO 11047 *
Chrom, gesamt	mg/kg TS	97,9		E DIN ISO 11047 *
Kupfer	mg/kg TS	43,5		E DIN ISO 11047 *
Nickel	mg/kg TS	81,0		E DIN ISO 11047 *
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,05		DIN EN 1483 (E 12) *
Zink	mg/kg TS	79,3		E DIN ISO 11047 *
Eluatherstellung	-	-		DIN 38414-S4 (S 4) *
pH-Wert / bei ..°C	-	9,12		DIN 38404-C5 (C 5) *
LF (25°C)	µS/cm	175		DIN EN 27 888-C8 (C8) *
Chlorid	mg/L	15		DIN 38405-D1-1 (D 1) *
Sulfat	mg/L	12		DIN 38405-D5-1 (D 5) *
Arsen	mg/L	0,009		DIN EN ISO 11969 (D 18) *
Chrom, gesamt	mg/L	0,001		DIN EN 1233 (E 10) *
Kupfer	mg/L	0,002		DIN 38406-E-7-2 (E7) *
Nickel	mg/L	0,002		DIN 38406-E11-2 (E11) *
Zink	mg/L	< 0,01		DIN 38406-E8-1 (E 8) *

BERGHOF
ANALYTIK + UMWELTENGINEERING

Ingenieurbüro ECKERT GmbH
Herr König

18.10.2006
0016437-01_(UA)

Betreff: B 92, Ausbau südlich Oelsnitz/V.
Probennehmer: Herr König
Bearbeitungszeitraum: 10.10.2006-17.10.2006

MP 7 aus 83/3, 84/5, 84/6, 85/6, 86/6 **Boden**
16437/000/07

Parameter	Einheit	Ergebnis	Grenz- bzw. Anforderungswert	Methode
Farbe	-	braun		-
Geruch, qualitativ im Feststoff	-	muffig		DEV B 1/2 *
Trockenrückstand(105°C)	% OS	91,6		DIN EN 12880 (S 2a) *
pH-Wert, 0,01 mol/L CaCl2	-	6,03		E DIN ISO 10390 *
TOC (ges.org.Kohlenstoff)	% TS	1,5		DIN ISO 10694 +
Kohlenwasserstoff-Index	mg/kg TS	< 50		E DIN EN 14039 *
EOX(extr.org.geb.Halog.)	mg/kg TS	< 1		DIN 38414-S17 (S 17) *
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		IB 6 *
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,05		IB 6 *
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		IB 6 *
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		IB 6 *
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05		IB 6 *
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		IB 6 *
Fluoranthen	mg/kg TS	< 0,05		IB 6 *
Pyren	mg/kg TS	< 0,05		IB 6 *
Benz(a)anthracen	mg/kg TS	< 0,05		IB 6 *
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05		IB 6 *
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg TS	< 0,05		IB 6 *
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg TS	< 0,05		IB 6 *
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	< 0,05		IB 6 *
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS	< 0,05		IB 6 *
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TS	< 0,05		IB 6 *
Benzo(ghi)perylen	mg/kg TS	< 0,05		IB 6 *
PAK (EPA)	mg/kg TS	n.b.		berechnet *
Königswasseraufschluß	-	-		DIN EN 13346 (S 7a) *
Arsen	mg/kg TS	33,0		DIN EN ISO 11969 (D 18) *
Blei	mg/kg TS	40,1		E DIN ISO 11047 *
Cadmium	mg/kg TS	< 0,2		E DIN ISO 11047 *
Chrom, gesamt	mg/kg TS	74,2		E DIN ISO 11047 *
Kupfer	mg/kg TS	28,9		E DIN ISO 11047 *
Nickel	mg/kg TS	52,7		E DIN ISO 11047 *
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,05		DIN EN 1483 (E 12) *
Zink	mg/kg TS	136		E DIN ISO 11047 *
Eluatherstellung	-	-		DIN 38414-S4 (S 4) *
pH-Wert / bei ..°C	-	7,50		DIN 38404-C5 (C 5) *
LF (25°C)	µS/cm	163		DIN EN 27 888-C8 (C8) *
Chlorid	mg/L	18		DIN 38405-D1-1 (D 1) *
Sulfat	mg/L	13		DIN 38405-D5-1 (D 5) *
Arsen	mg/L	0,001		DIN EN ISO 11969 (D 18) *
Chrom, gesamt	mg/L	0,001		DIN EN 1233 (E 10) *
Nickel	mg/L	0,001		DIN 38406-E11-2 (E11) *

BERGHOF
ANALYTIK + UMWELTENGINEERING

Ingenieurbüro ECKERT GmbH
Herr König

18.10.2006
0016437-01_(UA)

Betreff: B 92, Ausbau südlich Oelsnitz/V.
Probennehmer: Herr König
Bearbeitungszeitraum: 10.10.2006-17.10.2006

MP 8 aus 91/2, 91/3, 91/4, 92/1, 92/2, 92/3, 92/4 **Boden**
16437/000/08

Parameter	Einheit	Ergebnis	Grenz- bzw. Anforderungswert	Methode
Farbe	-	hellbraun		-
Geruch, qualitativ im Feststoff	-	erdig		DEV B 1/2 *
Trockenrückstand(105°C)	% OS	94,4		DIN EN 12880 (S 2a) *
pH-Wert, 0,01 mol/L CaCl2	-	5,41		E DIN ISO 10390 *
TOC (ges.org.Kohlenstoff)	% TS	1,3		DIN ISO 10694 +
Kohlenwasserstoff-Index	mg/kg TS	< 50		E DIN EN 14039 *
EOX(extr.org.geb.Halog.)	mg/kg TS	< 1		DIN 38414-S17 (S 17) *
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,05		IB 6 *
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,05		IB 6 *
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,05		IB 6 *
Fluoren	mg/kg TS	< 0,05		IB 6 *
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,05		IB 6 *
Anthracen	mg/kg TS	< 0,05		IB 6 *
Fluoranthen	mg/kg TS	< 0,05		IB 6 *
Pyren	mg/kg TS	< 0,05		IB 6 *
Benz(a)anthracen	mg/kg TS	< 0,05		IB 6 *
Chrysen	mg/kg TS	< 0,05		IB 6 *
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg TS	< 0,05		IB 6 *
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg TS	< 0,05		IB 6 *
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	< 0,05		IB 6 *
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS	< 0,05		IB 6 *
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TS	< 0,05		IB 6 *
Benzo(ghi)perylen	mg/kg TS	< 0,05		IB 6 *
PAK (EPA)	mg/kg TS	n.b.		berechnet *
Königswasseraufschluß	-	-		DIN EN 13346 (S 7a) *
Arsen	mg/kg TS	16,2		DIN EN ISO 11969 (D 18) *
Blei	mg/kg TS	20,2		E DIN ISO 11047 *
Cadmium	mg/kg TS	< 0,2		E DIN ISO 11047 *
Chrom, gesamt	mg/kg TS	45,6		E DIN ISO 11047 *
Kupfer	mg/kg TS	36,6		E DIN ISO 11047 *
Nickel	mg/kg TS	49,8		E DIN ISO 11047 *
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,05		DIN EN 1483 (E 12) *
Zink	mg/kg TS	86,4		E DIN ISO 11047 *
Eluatherstellung	-	-		DIN 38414-S4 (S 4) *
pH-Wert / bei ..°C	-	6,79		DIN 38404-C5 (C 5) *
LF (25°C)	µS/cm	43,0		DIN EN 27 888-C8 (C8) *
Chlorid	mg/L	7		DIN 38405-D1-1 (D 1) *
Sulfat	mg/L	12		DIN 38405-D5-1 (D 5) *
Arsen	mg/L	< 0,0005		DIN EN ISO 11969 (D 18) *

BERGHOF
ANALYTIK + UMWELTENGINEERING

Ingenieurbüro ECKERT GmbH
Herr König

18.10.2006
0016437-01_(UA)

Betreff: B 92, Ausbau südlich Oelsnitz/V.
Probennehmer: Herr König
Bearbeitungszeitraum: 10.10.2006-17.10.2006

MP 14 aus 75/1, 77/1, 77/2, 79/1 **Schwarzdecke**
16437/000/14

Parameter	Einheit	Ergebnis	Grenz- bzw. Anforderungswert	Methode
Naphthalin	mg/kg OS	0,65		LfU-PAK7/92 *
Acenaphthylen	mg/kg OS	< 0,5		LfU-PAK7/92 *
Acenaphthen	mg/kg OS	< 0,5		LfU-PAK7/92 *
Fluoren	mg/kg OS	< 0,5		LfU-PAK7/92 *
Phenanthren	mg/kg OS	< 0,5		LfU-PAK7/92 *
Anthracen	mg/kg OS	< 0,5		LfU-PAK7/92 *
Fluoranthen	mg/kg OS	< 0,5		LfU-PAK7/92 *
Pyren	mg/kg OS	< 0,5		LfU-PAK7/92 *
Benz(a)anthracen	mg/kg OS	< 0,5		LfU-PAK7/92 *
Chrysen	mg/kg OS	< 0,5		LfU-PAK7/92 *
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg OS	< 0,5		LfU-PAK7/92 *
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg OS	< 0,5		LfU-PAK7/92 *
Benzo(a)pyren	mg/kg OS	< 0,5		LfU-PAK7/92 *
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg OS	< 0,5		LfU-PAK7/92 *
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg OS	< 0,5		LfU-PAK7/92 *
Benzo(ghi)perylen	mg/kg OS	< 0,5		LfU-PAK7/92 *
PAK (EPA)	mg/kg OS	0,65		berechnet *
Eluatherstellung	-	-		DIN 38414-S4 (S 4) *
Phenolindex	mg/L	< 0,01		DIN EN ISO 14402 (H 37) *

MP 15 aus 75/2, 77/3, 79/2, 79/3 **Schwarzdecke**
16437/000/15

Parameter	Einheit	Ergebnis	Grenz- bzw. Anforderungswert	Methode
Naphthalin	mg/kg OS	0,77		LfU-PAK7/92 *
Acenaphthylen	mg/kg OS	< 0,5		LfU-PAK7/92 *
Acenaphthen	mg/kg OS	< 0,5		LfU-PAK7/92 *
Fluoren	mg/kg OS	< 0,5		LfU-PAK7/92 *
Phenanthren	mg/kg OS	< 0,5		LfU-PAK7/92 *
Anthracen	mg/kg OS	< 0,5		LfU-PAK7/92 *
Fluoranthen	mg/kg OS	< 0,5		LfU-PAK7/92 *
Pyren	mg/kg OS	< 0,5		LfU-PAK7/92 *
Benz(a)anthracen	mg/kg OS	< 0,5		LfU-PAK7/92 *
Chrysen	mg/kg OS	< 0,5		LfU-PAK7/92 *
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg OS	< 0,5		LfU-PAK7/92 *
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg OS	< 0,5		LfU-PAK7/92 *
Benzo(a)pyren	mg/kg OS	< 0,5		LfU-PAK7/92 *
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg OS	< 0,5		LfU-PAK7/92 *
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg OS	< 0,5		LfU-PAK7/92 *
Benzo(ghi)perylen	mg/kg OS	< 0,5		LfU-PAK7/92 *
PAK (EPA)	mg/kg OS	0,77		berechnet *
Eluatherstellung	-	-		DIN 38414-S4 (S 4) *
Phenolindex	mg/L	< 0,01		DIN EN ISO 14402 (H 37) *

BERGHOF
ANALYTIK + UMWELTENGINEERING

Ingenieurbüro ECKERT GmbH
Herr König

18.10.2006
0016437-01_(UA)

Betreff: B 92, Ausbau südlich Oelsnitz/V.
Probennehmer: Herr König
Bearbeitungszeitraum: 10.10.2006-17.10.2006

MP 16 aus 75/3, 77/4, 79/4, 79/5 **Schwarzdecke**
16437/000/16

Parameter	Einheit	Ergebnis	Grenz- bzw. Anforderungswert	Methode
Naphthalin	mg/kg OS	34,0		LfU-PAK7/92 *
Acenaphthylen	mg/kg OS	0,61		LfU-PAK7/92 *
Acenaphthen	mg/kg OS	40,4		LfU-PAK7/92 *
Fluoren	mg/kg OS	51,4		LfU-PAK7/92 *
Phenanthren	mg/kg OS	140		LfU-PAK7/92 *
Anthracen	mg/kg OS	56,9		LfU-PAK7/92 *
Fluoranthen	mg/kg OS	73,2		LfU-PAK7/92 *
Pyren	mg/kg OS	56,5		LfU-PAK7/92 *
Benz(a)anthracen	mg/kg OS	26,8		LfU-PAK7/92 *
Chrysen	mg/kg OS	22,2		LfU-PAK7/92 *
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg OS	19,8		LfU-PAK7/92 *
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg OS	9,37		LfU-PAK7/92 *
Benzo(a)pyren	mg/kg OS	15,8		LfU-PAK7/92 *
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg OS	6,84		LfU-PAK7/92 *
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg OS	2,22		LfU-PAK7/92 *
Benzo(ghi)perylen	mg/kg OS	6,47		LfU-PAK7/92 *
PAK (EPA)	mg/kg OS	563		berechnet *
Eluatherstellung	-	-		DIN 38414-S4 (S 4) *
Phenolindex	mg/L	0,13		DIN EN ISO 14402 (H 37) *

MP 17 aus 81/1, 82/1, 87/1, 88/1, 89/1, 90/1, 91/1 **Schwarzdecke**
16437/000/17

Parameter	Einheit	Ergebnis	Grenz- bzw. Anforderungswert	Methode
Naphthalin	mg/kg OS	< 0,5		LfU-PAK7/92 *
Acenaphthylen	mg/kg OS	< 0,5		LfU-PAK7/92 *
Acenaphthen	mg/kg OS	< 0,5		LfU-PAK7/92 *
Fluoren	mg/kg OS	< 0,5		LfU-PAK7/92 *
Phenanthren	mg/kg OS	0,50		LfU-PAK7/92 *
Anthracen	mg/kg OS	< 0,5		LfU-PAK7/92 *
Fluoranthen	mg/kg OS	< 0,5		LfU-PAK7/92 *
Pyren	mg/kg OS	< 0,5		LfU-PAK7/92 *
Benz(a)anthracen	mg/kg OS	< 0,5		LfU-PAK7/92 *
Chrysen	mg/kg OS	< 0,5		LfU-PAK7/92 *
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg OS	< 0,5		LfU-PAK7/92 *
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg OS	< 0,5		LfU-PAK7/92 *
Benzo(a)pyren	mg/kg OS	< 0,5		LfU-PAK7/92 *
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg OS	< 0,5		LfU-PAK7/92 *
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg OS	< 0,5		LfU-PAK7/92 *
Benzo(ghi)perylen	mg/kg OS	< 0,5		LfU-PAK7/92 *
PAK (EPA)	mg/kg OS	0,50		berechnet *
Eluatherstellung	-	-		DIN 38414-S4 (S 4) *
Phenolindex	mg/L	< 0,01		DIN EN ISO 14402 (H 37) *

BERGHOF
ANALYTIK + UMWELTENGINEERING

Ingenieurbüro ECKERT GmbH
Herr König

18.10.2006
0016437-01_(UA)

Betreff: B 92, Ausbau südlich Oelsnitz/V.
Probennehmer: Herr König
Bearbeitungszeitraum: 10.10.2006-17.10.2006

MP 18 aus 81/2, 82/2, 87/2, 87/3, 88/2, 89/2, 90/2 **Schwarzdecke**
16437/000/18

Parameter	Einheit	Ergebnis	Grenz- bzw. Anforderungswert	Methode
Naphthalin	mg/kg OS	0,59		LfU-PAK7/92 *
Acenaphthylen	mg/kg OS	< 0,5		LfU-PAK7/92 *
Acenaphthen	mg/kg OS	< 0,5		LfU-PAK7/92 *
Fluoren	mg/kg OS	< 0,5		LfU-PAK7/92 *
Phenanthren	mg/kg OS	< 0,5		LfU-PAK7/92 *
Anthracen	mg/kg OS	< 0,5		LfU-PAK7/92 *
Fluoranthen	mg/kg OS	< 0,5		LfU-PAK7/92 *
Pyren	mg/kg OS	< 0,5		LfU-PAK7/92 *
Benz(a)anthracen	mg/kg OS	< 0,5		LfU-PAK7/92 *
Chrysen	mg/kg OS	< 0,5		LfU-PAK7/92 *
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg OS	< 0,5		LfU-PAK7/92 *
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg OS	< 0,5		LfU-PAK7/92 *
Benzo(a)pyren	mg/kg OS	< 0,5		LfU-PAK7/92 *
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg OS	< 0,5		LfU-PAK7/92 *
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg OS	< 0,5		LfU-PAK7/92 *
Benzo(ghi)perylen	mg/kg OS	< 0,5		LfU-PAK7/92 *
PAK (EPA)	mg/kg OS	0,59		berechnet *
Eluatherstellung	-	-		DIN 38414-S4 (S 4) *
Phenolindex	mg/L	0,01		DIN EN ISO 14402 (H 37) *

MP 19 aus 81/3, 82/3, 87/4, 88/3, 88/4, 89/3, 90/3 **Schwarzdecke**
16437/000/19

Parameter	Einheit	Ergebnis	Grenz- bzw. Anforderungswert	Methode
Naphthalin	mg/kg OS	22,6		LfU-PAK7/92 *
Acenaphthylen	mg/kg OS	< 0,5		LfU-PAK7/92 *
Acenaphthen	mg/kg OS	44,9		LfU-PAK7/92 *
Fluoren	mg/kg OS	59,6		LfU-PAK7/92 *
Phenanthren	mg/kg OS	181		LfU-PAK7/92 *
Anthracen	mg/kg OS	76,4		LfU-PAK7/92 *
Fluoranthen	mg/kg OS	103		LfU-PAK7/92 *
Pyren	mg/kg OS	82,4		LfU-PAK7/92 *
Benz(a)anthracen	mg/kg OS	42,1		LfU-PAK7/92 *
Chrysen	mg/kg OS	34,7		LfU-PAK7/92 *
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg OS	32,4		LfU-PAK7/92 *
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg OS	16,3		LfU-PAK7/92 *
Benzo(a)pyren	mg/kg OS	28,7		LfU-PAK7/92 *
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg OS	12,1		LfU-PAK7/92 *
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg OS	5,33		LfU-PAK7/92 *
Benzo(ghi)perylen	mg/kg OS	12,8		LfU-PAK7/92 *
PAK (EPA)	mg/kg OS	754		berechnet *
Eluatherstellung	-	-		DIN 38414-S4 (S 4) *
Phenolindex	mg/L	0,25		DIN EN ISO 14402 (H 37) *

BERGHOF
ANALYTIK + UMWELTENGINEERING

Ingenieurbüro ECKERT GmbH
Herr König

18.10.2006
0016437-01_(UA)

Betreff: B 92, Ausbau südlich Oelsnitz/V.
Probennehmer: Herr König
Bearbeitungszeitraum: 10.10.2006-17.10.2006

MP 20 aus 83/1, 84/1, 84/2, 85/1, 85/2, 85/3, 86/1, 86/2, 86/3 **Schwarzdecke**
16437/000/20

Parameter	Einheit	Ergebnis	Grenz- bzw. Anforderungswert	Methode
Naphthalin	mg/kg OS	1,22		LfU-PAK7/92 *
Acenaphthylen	mg/kg OS	< 0,5		LfU-PAK7/92 *
Acenaphthen	mg/kg OS	1,64		LfU-PAK7/92 *
Fluoren	mg/kg OS	1,20		LfU-PAK7/92 *
Phenanthren	mg/kg OS	4,42		LfU-PAK7/92 *
Anthracen	mg/kg OS	1,32		LfU-PAK7/92 *
Fluoranthen	mg/kg OS	2,22		LfU-PAK7/92 *
Pyren	mg/kg OS	1,92		LfU-PAK7/92 *
Benz(a)anthracen	mg/kg OS	0,50		LfU-PAK7/92 *
Chrysen	mg/kg OS	0,62		LfU-PAK7/92 *
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg OS	< 0,5		LfU-PAK7/92 *
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg OS	< 0,5		LfU-PAK7/92 *
Benzo(a)pyren	mg/kg OS	< 0,5		LfU-PAK7/92 *
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg OS	< 0,5		LfU-PAK7/92 *
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg OS	< 0,5		LfU-PAK7/92 *
Benzo(ghi)perylen	mg/kg OS	< 0,5		LfU-PAK7/92 *
PAK (EPA)	mg/kg OS	15,1		berechnet *
Eluatherstellung	-	-		DIN 38414-S4 (S 4) *
Phenolindex	mg/L	0,01		DIN EN ISO 14402 (H 37) *

MP 21 aus 93/1, 94/1, 96/1, 98/1, 99/1, 101/1, 104/1 **Schwarzdecke**
16437/000/21

Parameter	Einheit	Ergebnis	Grenz- bzw. Anforderungswert	Methode
Naphthalin	mg/kg OS	< 0,5		LfU-PAK7/92 *
Acenaphthylen	mg/kg OS	< 0,5		LfU-PAK7/92 *
Acenaphthen	mg/kg OS	< 0,5		LfU-PAK7/92 *
Fluoren	mg/kg OS	< 0,5		LfU-PAK7/92 *
Phenanthren	mg/kg OS	0,53		LfU-PAK7/92 *
Anthracen	mg/kg OS	< 0,5		LfU-PAK7/92 *
Fluoranthen	mg/kg OS	< 0,5		LfU-PAK7/92 *
Pyren	mg/kg OS	< 0,5		LfU-PAK7/92 *
Benz(a)anthracen	mg/kg OS	< 0,5		LfU-PAK7/92 *
Chrysen	mg/kg OS	< 0,5		LfU-PAK7/92 *
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg OS	< 0,5		LfU-PAK7/92 *
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg OS	< 0,5		LfU-PAK7/92 *
Benzo(a)pyren	mg/kg OS	< 0,5		LfU-PAK7/92 *
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg OS	< 0,5		LfU-PAK7/92 *
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg OS	< 0,5		LfU-PAK7/92 *
Benzo(ghi)perylen	mg/kg OS	< 0,5		LfU-PAK7/92 *
PAK (EPA)	mg/kg OS	0,53		berechnet *
Eluatherstellung	-	-		DIN 38414-S4 (S 4) *
Phenolindex	mg/L	< 0,01		DIN EN ISO 14402 (H 37) *

BERGHOF
ANALYTIK + UMWELTENGINEERING

Ingenieurbüro ECKERT GmbH
Herr König

18.10.2006
0016437-01_(UA)

Betreff:	B 92, Ausbau südlich Oelsnitz/V.
Probennehmer:	Herr König
Bearbeitungszeitraum:	10.10.2006-17.10.2006

Chemnitz, den 18.10.2006

Laborleitung
Dr. Jürgen Jacobi

Legende:	n.n.	nicht nachweisbar
	n.b.	nicht bestimmbar
	n.d.	nicht durchgeführt
	< x,x	kleiner als Bestimmungsgrenze

Fett gedruckte Prüfverfahren überschreiten (bzw. unterschreiten) die zulässigen Grenz- oder Anforderungswerte!
mit * markierte Prüfverfahren sind akkreditiert
mit + markierte Prüfverfahren wurden im Unterauftrag bearbeitet

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die angelieferten Prüfgegenstände. Die im Verfahren angegebene Messunsicherheit wird eingehalten. Die Veröffentlichung und Vervielfältigung von Prüfberichten und Gutachten sowie deren auszugsweise Veröffentlichung bedarf der schriftlichen Zustimmung. (DIN EN ISO/IEC 17025)