



## **KURZBEWERTUNG**

**der auf dem ehem. WCG-Gelände,  
Darfelder Straße, Coesfeld,  
gewonnenen Boden- und Bodenluftmeßdaten**

Projekt-Nr: A90348

Auftraggeber: Kreisverwaltung Coesfeld  
Friedrich-Ebert-Str. 7  
48651 Coesfeld

Auftragsdatum:

Projektleiter: Diplom-Geologe K. Aengenheyster

**Altenberge, 06.11.2000**



## INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung .....	3
2	Untersuchungsergebnisse .....	2
3	Wertung der Untersuchungsergebnisse .....	6

## ANLAGEN

- Anlage 1: Lage der zusätzlichen RKS
- Anlage 2: Schichtenprofile
- Anlage 3: Prüfberichts Nr. 0A7364/0A7352



## **1 Einleitung**

Auf dem Gelände der ehemaligen WCG in Billerbeck, Darfelder Straße, wurden im September 1999 zunächst insgesamt 15 Rammkernsondierungen (RKS) im Bereich der vermuteten Vergaser- und Dieseltanks sowie der Zapfsäulen, des Ölabscheiders und der Werkstatt abgeteuft.

In der Bodenluft wurden in keiner der 15 untersuchten Proben leichtflüchtige Chlorkohlenwasserstoffe (CKW) nachgewiesen. Spuren an leichtflüchtigen aromatischen Kohlenwasserstoffen (BTX) ergaben sich an den Ansatzpunkten RKS 7 und RKS 12 bis 15. Die Maximalgehalte wurden hier in der RKS 14 mit 2,4 mg/m<sup>3</sup> in der Summe der ausgewerteten BTX nachgewiesen. Hauptanteil der nachgewiesenen BTX bilden Xylole.

In den entsprechenden Feststoffanalysen der untersuchten Ansatzpunkte konnten leichtflüchtige Aromaten dagegen nicht nachgewiesen werden. Hier lagen die ermittelten Gehalte unterhalb der Bestimmungsgrenze von 0,1 mg/kg pro Einzelsubstanz.

Aliphatische (mineralölartige) Kohlenwasserstoffe konnten bei den Bodenuntersuchungen von September 1999 mit 200 mg/kg KW H 18 in leicht erhöhten Konzentrationen nur in der RKS 4 von 1,1 bis 1,6 m nachgewiesen werden.

Anhand der Bohrprofile aus den Untersuchungen des Jahres 1999 ging hervor, daß die vermuteten drei 25.000 Liter und der eine 10.000 Liter fassenden Kraftstofftanks nicht an der Stelle lagen, die in dem Kreis Coesfeld zur Verfügung gestellten Lageplan eingetragen war. Daraufhin beauftragte die Untere Abfallwirtschaftsbehörde des Kreises Coesfeld die Dr. Weßling Beratende Ingenieure GmbH im September 2000 mit weiterführenden Untersuchungen. Den Untersuchungen gingen Aktenrecherchen und Befragungen ehemaliger WCG-Mitarbeiter voraus.



Auf der Grundlage der Aussagen dieser ehemaligen Mitarbeiter wurden am 17.10.2000 im Bereich der vermuteten Kraftstofftanks weitere 8 Rammkernsondierungen (s. Anlage 1) niedergebracht.

Der nachfolgende Bericht beinhaltet die Ergebnisse der Feldarbeiten, eine Bewertung der chemischen Analysen und Vorschläge zur weiteren Vorgehensweise.

## **2 Untersuchungsergebnisse**

Die insgesamt 8 zusätzlich abgeteuften Rammkernsondierungen (s. Anlage 2, Schichtenprofile) weisen alle anthropogene Anschüttungen in Form von hellbraunen bis hellgrauen Füllsanden auf. Hierbei handelt es sich um mit geringen Bauschuttresten durchsetzten schluffigen Feinsanden bzw. feinsandigen Schluffen. Die Mächtigkeiten der Anschüttungen lagen zwischen 0,9 m unter GOK (RKS 2) und 3,5 m unter GOK (RKS 1).

Unterhalb der Anschüttungen wurden Oberkreidesedimente in Form von graubraunen Mergeln in Teufen zwischen 0,9m (RKS 2) und 3,4m (RKS 4) erbohrt.

Organoleptische Besonderheiten in Form von Diesel- bzw. Vergaserkraftstoffgeruch traten in 7 der 8 Ansatzpunkte auf.

Grund- bzw. Stauwasser wurde in keiner der 8 RKS bei einer max. Teufe von 4m unter GOK (RKS 1 u. RKS 4) erbohrt.

Die an den 8 Ansatzpunkten mittels dem meta-Probennahmesystem entnommene Bodenluft zeigte nur im Ansatzpunkt BL 8 mit 0,7 mg/m<sup>3</sup> in der Summe der 4 ausgewerteten BTX Spuren durch diese Schadstoffgruppe. An den übrigen 7 Ansatzpunkten konnten leichtflüchtige Aromaten nicht nachgewiesen werden.

Die während der Feldarbeiten festgestellten organoleptischen Besonderheiten in Form von Diesel- bzw. Vergaserkraftstoffgeruch schlagen sich zum Teil in den Feststoffanalysen nieder. Die leicht bzw. erhöhten Gehalten an aliphatischen (mineralölartigen) Kohlenwasserstoffen und leichtflüchtigen aromatischen Kohlenwasserstoffen (BTX) sind nachfolgend tabellarisch aufgeführt.



Tabelle 1: Erhöhte Gehalte an aliphatischen (mineralölartigen) Kohlenwasserstoffen und leichtflüchtigen aromatischen Kohlenwasserstoffen (BTX)

Sondierung	Tiefe (m u. GOK)	KW H 18 mg/kg	BTX mg/kg
RKS 2	0,8-0,9	<b>3.000</b>	----
RKS 5	0,1-0,7	<b>1.900</b>	----
RKS 6	2,1-2,9	----	<b>29</b>
RKS 7	0,5-0,9	<b>6.000</b>	<b>10,2</b>
RKS 8	0,4-1,1	<b>7.900</b>	<b>12,6</b>

Wie der oben angeführten Tabelle zu entnehmen ist, sind auf dem ehemaligen WCG-Gelände insgesamt 5 von 23 Ansatzpunkten durch aliphatische (mineralölartige) Kohlenwasserstoffe bzw. leichtflüchtige Aromaten (BTX) belastet. Alle 5 Ansatzpunkte liegen im Umfeld der durch ehemalige WCG-Mitarbeiter beschriebenen Lage der Diesel- und Vergaserkraftstofftanks.



### **3 Wertung der Untersuchungsergebnisse**

Die auf dem ehemaligen WCG-Gelände in Billerbeck durchgeführten Bodenluft- und Bodenuntersuchungen erbrachten an 5 Ansatzpunkten Belastungen des Untergrundes durch aliphatische (mineralölartige) Kohlenwasserstoffe bzw. leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTX), wie sie für Vergaserkraftstoffe charakteristisch sind.

Bis auf die in der RKS 6 (2,2-2,9 m) festgestellten BTX-Belastungen (29 mg/kg) sind die erhöhten Gehalte an aliphatischen (mineralölartigen) Kohlenwasserstoffen oberflächennah, d. h. sie reichen maximal bis zu einer Teufe von 1,1 m unter Geländeoberkante (RKS 8). Dies wird durch die Gehalte in den darunter untersuchten Bodenzonen z. B. in der RKS 5 und RKS 7 belegt.

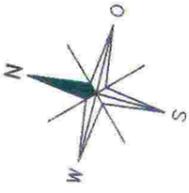
Da in keiner der 23 bis maximal 4 m unter Geländeoberkante abgeteufte Sondierungen Grundwasser angetroffen wurde, ist momentan kein akuter Handlungsbedarf zu erkennen.

Das Errichten von Grundwassermeßstellen erscheint aufgrund des nicht angetroffenen Grundwassers in allen 23 durchgeführten Sondierbohrungen als wenig sinnvoll.

Ob die kleinräumig vorhandene Bodenbelastungen zusätzlich noch eingegrenzt werden müssen, sollte mit der Fachbehörde des Kreises Coesfeld abgestimmt werden.

**Dr. F. Grasmann**  
Diplom-Chemiker

**Knut Aengenheyster**  
Diplom-Geologe



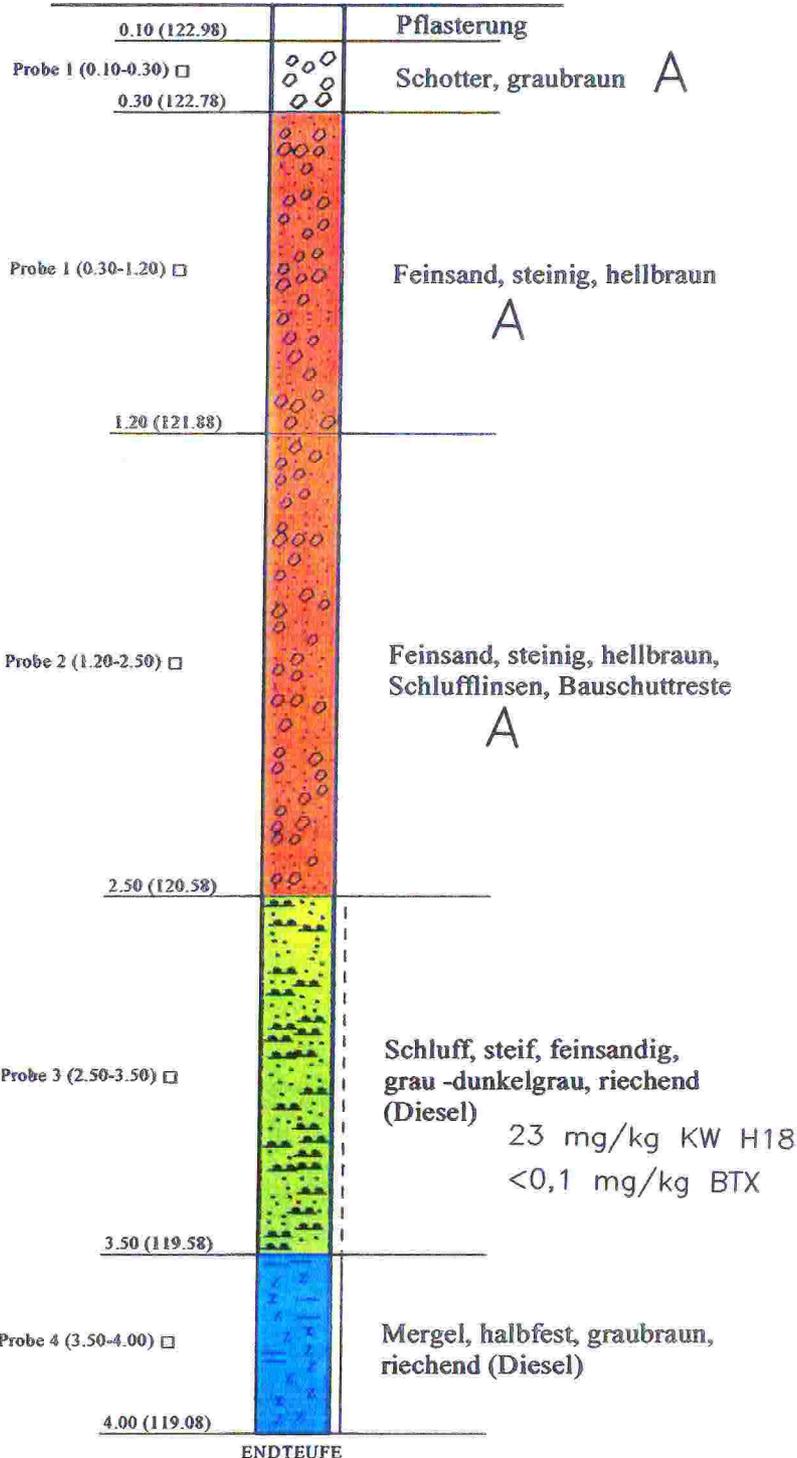
**Dr. Weßling Beratende Ingenieure GmbH**  
 –Ingenieure, Geologen, Naturwissenschaftler–  
 Oststraße 7 48341 Altenberge  
 Tel.: 02505/89-0 Telefon: 02505/89279

**Titel:** Lage der RKS (ermittelte KW HI8/BTX-Gehalte)  
**Auftr.:** Kreis Coesfeld  
**Projekt:** ehem. WCG-Gelände Billerbeck  
**Proj.Nr.:** A 90348 **Maßstab:** 1 : 200  
**Bearb.:** aen **Dat.:** 03.11.2000  
**Gez.:** boq **Anlage:** 1

# Rammkernsondierung (RKS) gemäß DIN 4021

## RKS 1

m NN: +123.082 m



### Legende

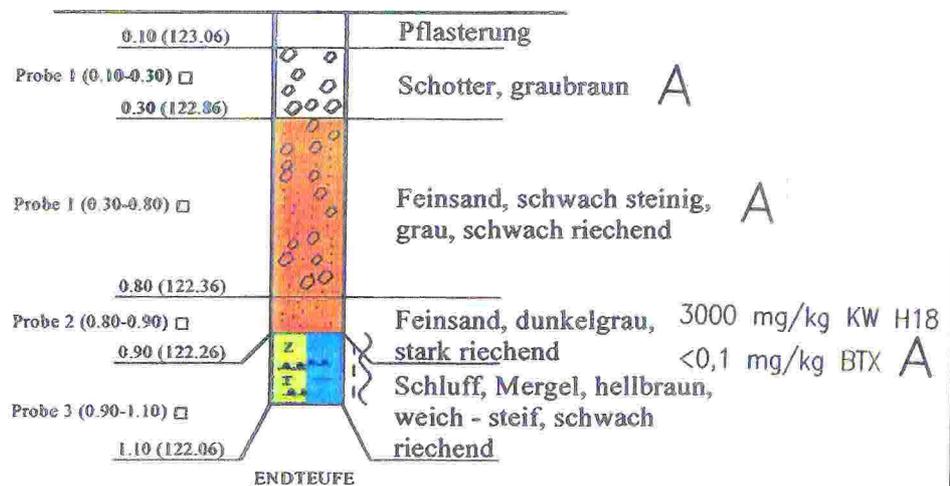
	halbfest		Schluff		Steine
	steif		Feinsand		Mergel

Durchmesser: 40 und 60 mm

## Rammkernsondierung (RKS) gemäß DIN 4021

### RKS 2

m NN: +123.162 m



#### Legende



weich - steif



Schluff



Steine



Feinsand



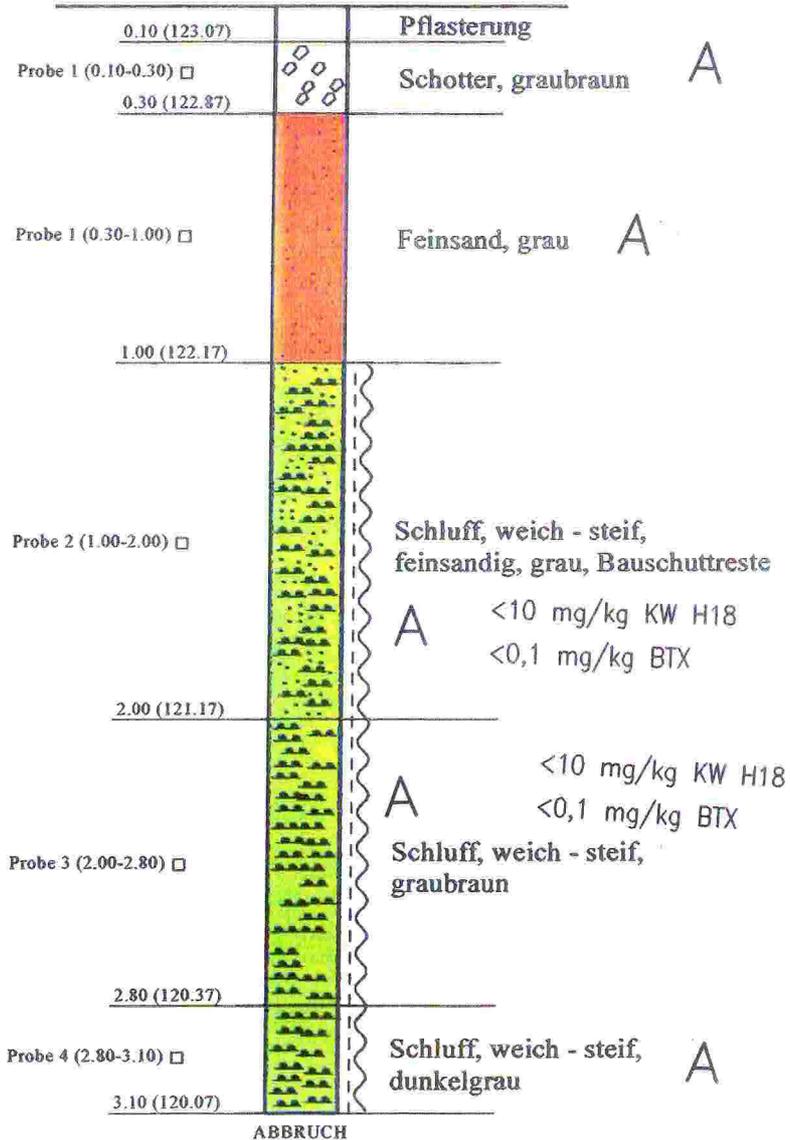
Mergel

Durchmesser: 40 und 60 mm

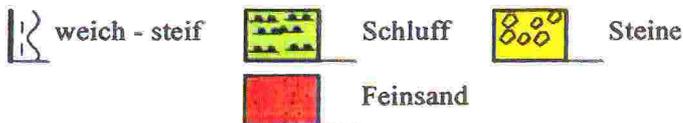
# Rammkernsondierung (RKS) gemäß DIN 4021

## RKS 3

m NN: +123.172 m



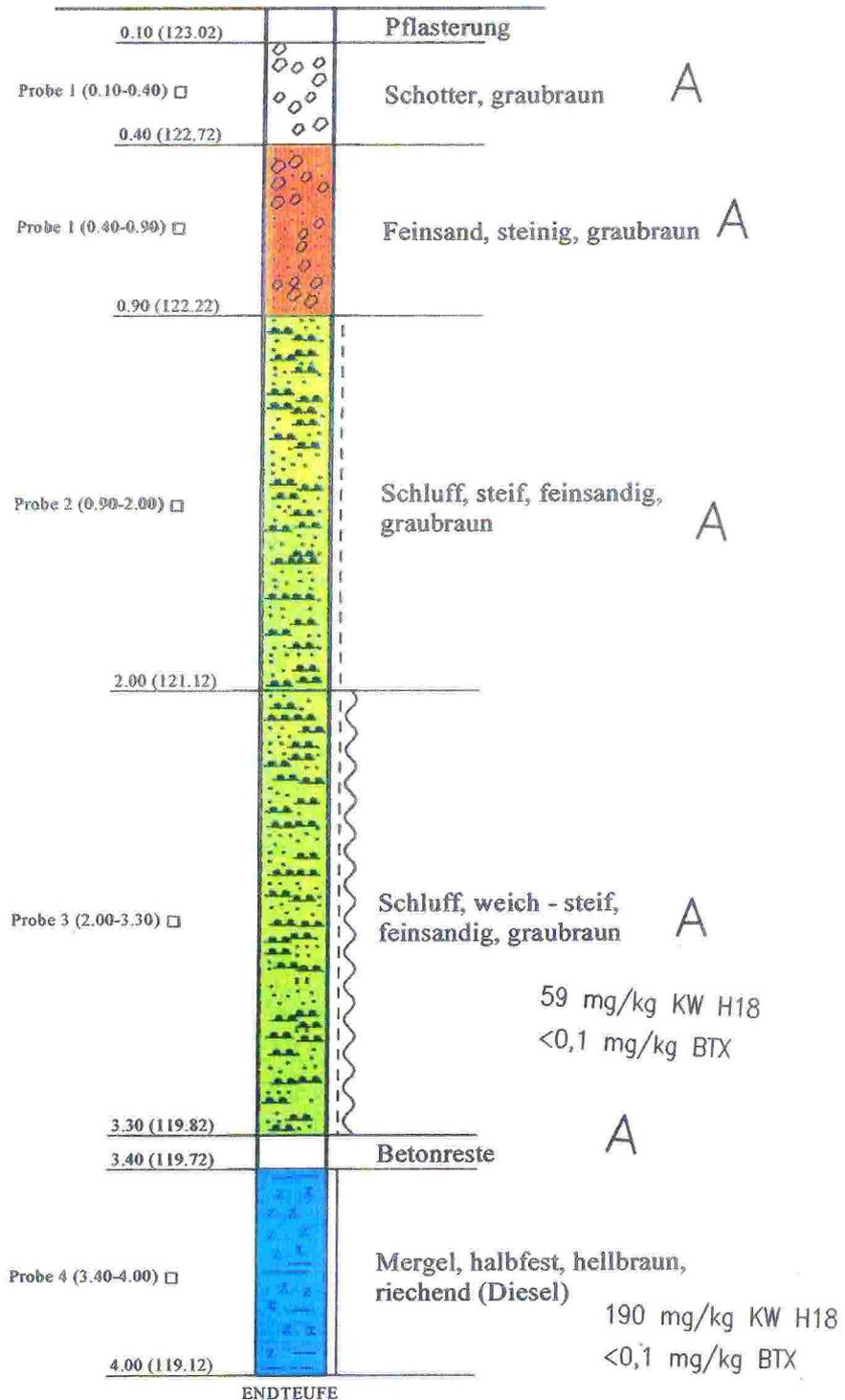
### Legende



Durchmesser: 40 und 60 mm

# Rammkernsondierung (RKS) gemäß DIN 4021 RKS 4

m NN: +123.122 m



**Legende**

	halbfest		Schluff		Steine
	steif		Feinsand		Mergel
	weich - steif				

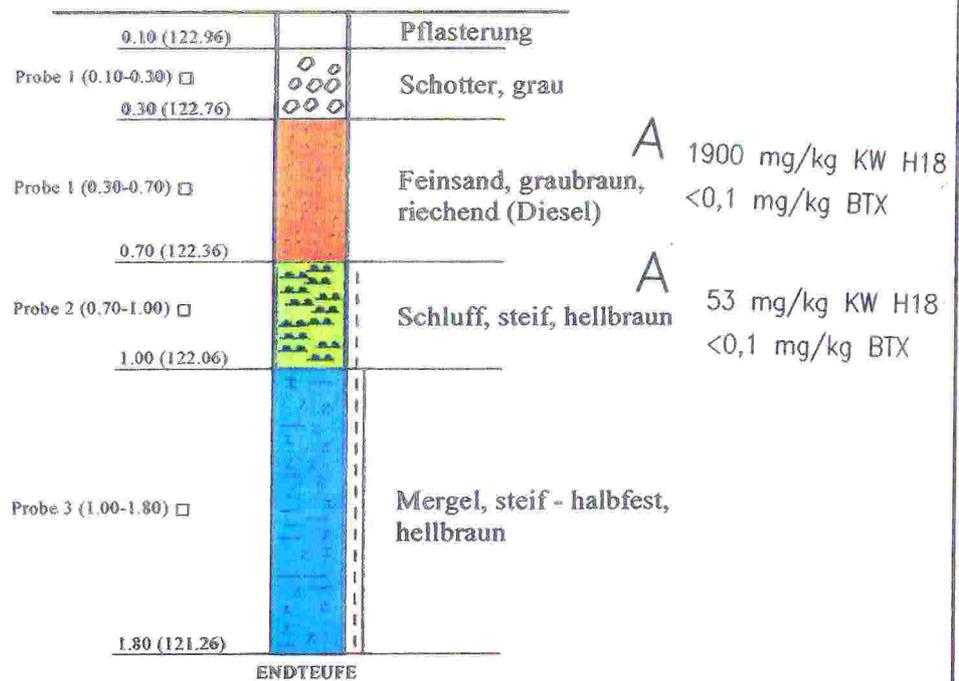
Durchmesser: 40 und 60 mm

<b>Ingenieurbüro</b> Dipl.-Ing. FRANZ KOCK Geibelstraße 10 * 49716 Meppen Tel.: 05931/18022-23 * Fax.: 87112	Bauvorhaben: <b>Ehem. Tankstelle der WCG          in Billerbeck ** A 90348</b>	Auftrag-Nr.: <b>B 1569</b> Anlage-Nr.: <b>6</b>
	Auftraggeber: <b>Dr. Weßling GmbH          Oststraße 7 ** 48341 Altenberge</b>	Ausgeführt: <b>Schw./Viel.</b> Datum: <b>18.10.2000</b>

## Rammkernsondierung (RKS) gemäß DIN 4021

### RKS 5

m NN: +123.062 m



**Legende**

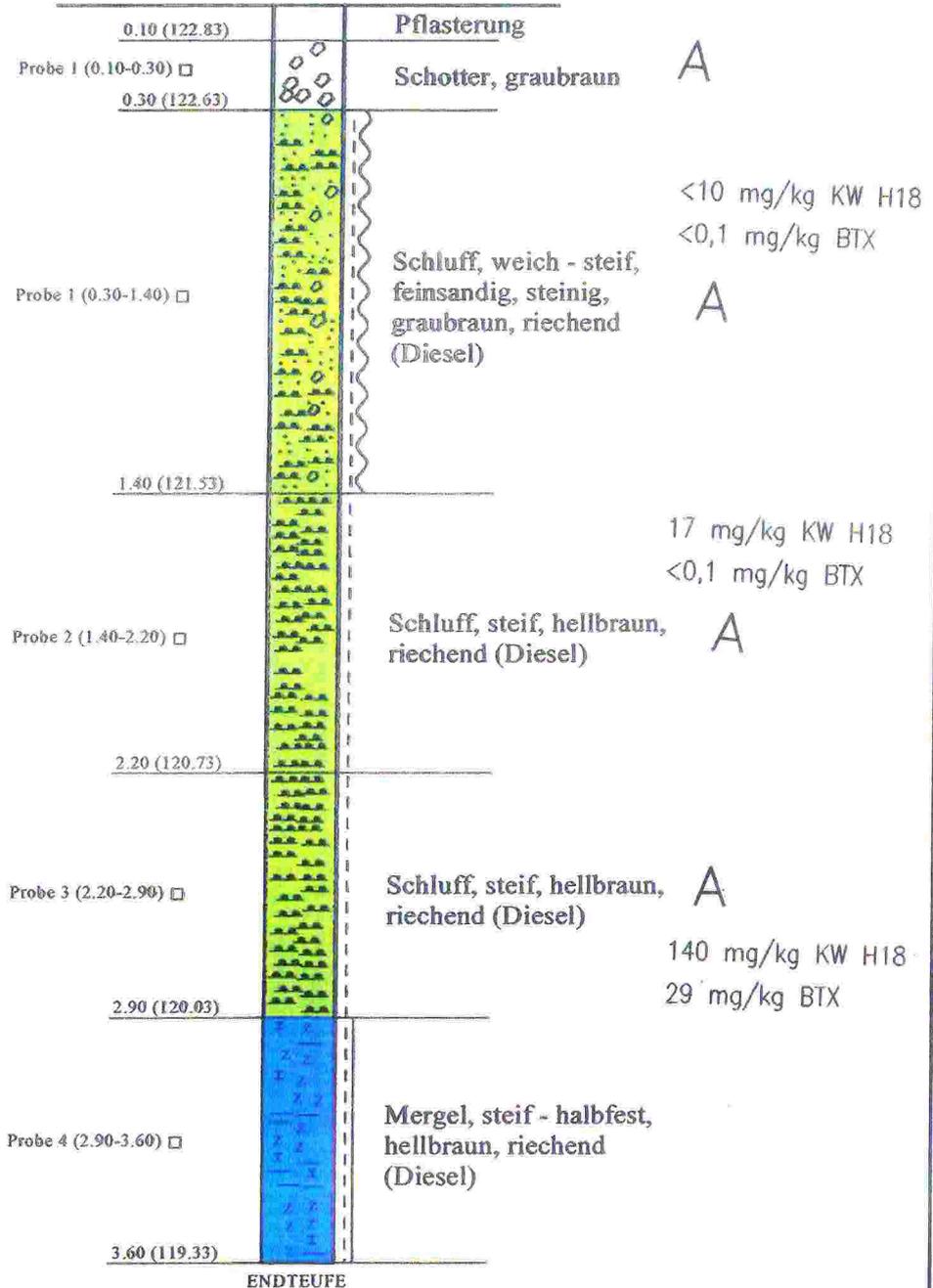
	steif - halbfest		Schluff		Steine
	steif		Feinsand		Mergel

Durchmesser: 40 und 60 mm

# Rammkernsondierung (RKS) gemäß DIN 4021

## RKS 6

m NN: +122.932 m



### Legende

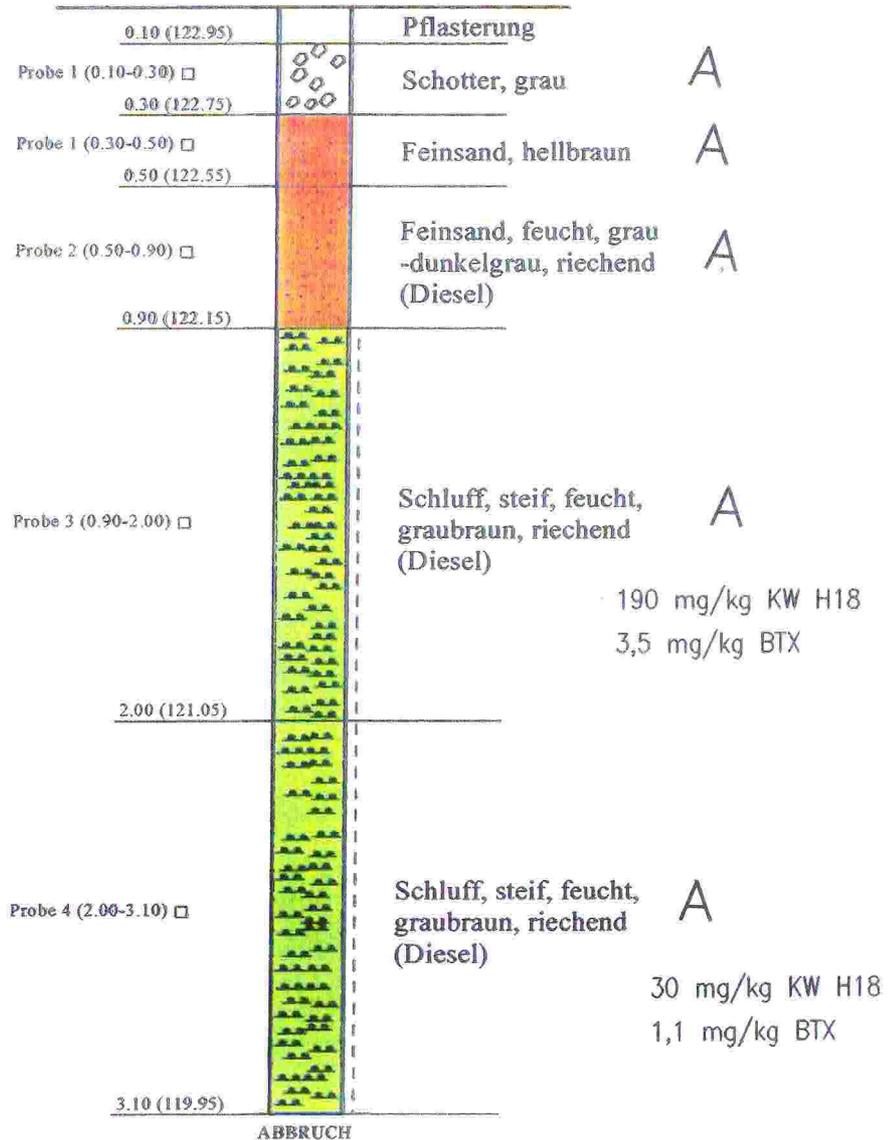
	steif - halbfest		Schluff		Steine
	steif		Feinsand		Mergel
	weich - steif				

Durchmesser: 40 und 60 mm

## Rammkernsondierung (RKS) gemäß DIN 4021

### RKS 7

m NN: +123.052 m



#### Legende

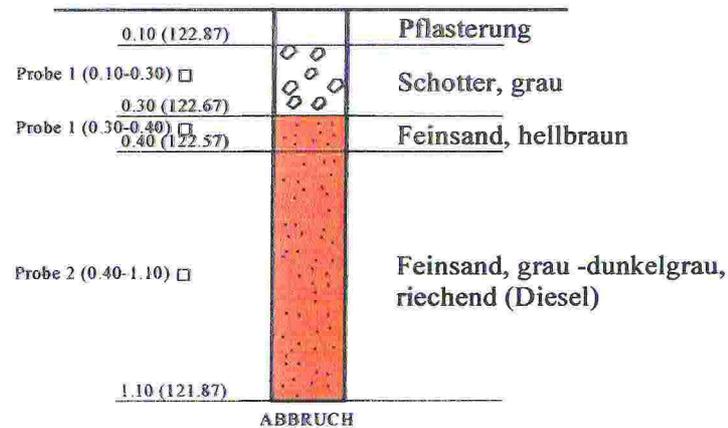
steif	Schluff	Steine
Feinsand		

Durchmesser: 40 und 60 mm

## Rammkernsondierung (RKS) gemäß DIN 4021

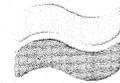
### RKS 8

m NN: +122.972 m



#### Legende

 Feinsand  Steine  
Durchmesser: 40 und 60 mm



Oststraße 6  
48341 Altenberge

Telefon (025 05) 89-0  
Telefax (025 05) 89-119  
e-mail: labor@wessling-gruppe.de  
http://www.wessling-gruppe.de

Datum: 12.11.1999

Prüfbericht

Nr. 9A7694 /aen

Projekt A90348: Kreis COE/Ersterk.5 Altlasten  
WCG/Billerbeck

Labor-Nummer	9A7694-01	9A7694-02	9A7694-03	9A7694-04
Probenbezeichnung	RKS 1	RKS 2	RKS 3	RKS 4
<b>LEICHTFL. AROMAT. KW (BTX)</b>				
[i.A. an DIN EN ISO 10301]				
- Benzol	mg/m <sup>3</sup> : < 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
- Toluol	mg/m <sup>3</sup> : < 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
- Ethylbenzol	mg/m <sup>3</sup> : < 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
- Xylolgesamt	mg/m <sup>3</sup> : < 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Summe ausgewert. BTX	mg/m <sup>3</sup> : -/-	-/-	-/-	-/-
<b>LEICHTFL. HALOGEN. KW (LHKW)</b>				
[i.A. an DIN EN ISO 10301]				
- Frigen 11	mg/m <sup>3</sup> : < 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
- Frigen 113	mg/m <sup>3</sup> : < 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
- Vinylchlorid	mg/m <sup>3</sup> : < 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
- Dichlormethan	mg/m <sup>3</sup> : < 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
- cis-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup> : < 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
- Trichlormethan	mg/m <sup>3</sup> : < 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
- 1,1,1-Trichlorethan	mg/m <sup>3</sup> : < 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
- Tetrachlormethan	mg/m <sup>3</sup> : < 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
- Trichlorethen	mg/m <sup>3</sup> : < 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
- Tetrachlorethen	mg/m <sup>3</sup> : < 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Summe ausgewert. LHKW	mg/m <sup>3</sup> : -/-	-/-	-/-	-/-



Projekt A90348: Kreis COE/Ersterk.5 Altlasten  
WCG/Billerbeck

Datum: 12.11.1999  
Prüfbericht  
Nr. 9A7694 /aen

Labor-Nummer	9A7694-05	9A7694-06	9A7694-07	9A7694-08
Probenbezeichnung	RKS 5	RKS 6	RKS 7	RKS 8

LEICHTFL. AROMAT. KW (BTX)  
[i.A. an DIN EN ISO 10301]

- Benzol	mg/m <sup>3</sup> :	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
- Toluol	mg/m <sup>3</sup> :	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,2
- Ethylbenzol	mg/m <sup>3</sup> :	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
- Xylol gesamt	mg/m <sup>3</sup> :	0,5	< 0,2	1,0	< 0,2
Summe ausgewert. BTX	mg/m <sup>3</sup> :	0,5	-/-	1,0	0,2

LEICHTFL. HALOGEN. KW (LHKW)  
[i.A. an DIN EN ISO 10301]

- Frigen 11	mg/m <sup>3</sup> :	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
- Frigen 113	mg/m <sup>3</sup> :	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
- Vinylchlorid	mg/m <sup>3</sup> :	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
- Dichlormethan	mg/m <sup>3</sup> :	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
- cis-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup> :	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
- Trichlormethan	mg/m <sup>3</sup> :	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
- 1,1,1-Trichlorethan	mg/m <sup>3</sup> :	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
- Tetrachlormethan	mg/m <sup>3</sup> :	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
- Trichlorethen	mg/m <sup>3</sup> :	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
- Tetrachlorethen	mg/m <sup>3</sup> :	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Summe ausgewert. LHKW	mg/m <sup>3</sup> :	-/-	-/-	-/-	-/-



Projekt A90348: Kreis COE/Ersterk.5 Altlasten  
WCG/Billerbeck

Datum: 12.11.1999  
Prüfbericht  
Nr. 9A7694 /aen

Labor-Nummer	9A7694-09	9A7694-10	9A7694-11	9A7694-12
Probenbezeichnung	RKS 9	RKS 10	RKS 11	RKS 12

LEICHTFL. AROMAT. KW (BTX)

[i.A. an DIN EN ISO 10301]

- Benzol	mg/m <sup>3</sup> :	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
- Toluol	mg/m <sup>3</sup> :	0,3	< 0,1	< 0,1	0,2
- Ethylbenzol	mg/m <sup>3</sup> :	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1
- Xylol gesamt	mg/m <sup>3</sup> :	0,3	< 0,2	< 0,2	1,5
Summe ausgewert. BTX	mg/m <sup>3</sup> :	0,6	-/-	-/-	1,8

LEICHTFL. HALOGEN. KW (LHKW)

[i.A. an DIN EN ISO 10301]

- Frigen 11	mg/m <sup>3</sup> :	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
- Frigen 113	mg/m <sup>3</sup> :	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
- Vinylchlorid	mg/m <sup>3</sup> :	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
- Dichlormethan	mg/m <sup>3</sup> :	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
- cis-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup> :	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
- Trichlormethan	mg/m <sup>3</sup> :	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
- 1,1,1-Trichlorethan	mg/m <sup>3</sup> :	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
- Tetrachlormethan	mg/m <sup>3</sup> :	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
- Trichlorethen	mg/m <sup>3</sup> :	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
- Tetrachlorethen	mg/m <sup>3</sup> :	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Summe ausgewert. LHKW	mg/m <sup>3</sup> :	-/-	-/-	-/-	-/-



Datum: 12.11.1999

Projekt A90348: Kreis COE/Ersterk.5 Altlasten  
WCG/Billerbeck

Prüfbericht  
Nr. 9A7694 /aen

Labor-Nummer	9A7694-13	9A7694-14	9A7694-15
Probenbezeichnung	RKS 13	RKS 14	RKS 15

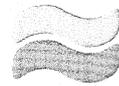
LEICHTFL. AROMAT. KW (BTX)  
[i.A. an DIN EN ISO 10301]

- Benzol	mg/m <sup>3</sup> :	< 0,1	< 0,1	< 0,1
- Toluol	mg/m <sup>3</sup> :	0,2	0,2	0,2
- Ethylbenzol	mg/m <sup>3</sup> :	0,4	0,5	< 0,1
- Xylole gesamt	mg/m <sup>3</sup> :	1,7	1,7	1,3
Summe ausgewert. BTX	mg/m <sup>3</sup> :	2,3	2,4	1,5

LEICHTFL. HALOGEN. KW (LHKW)  
[i.A. an DIN EN ISO 10301]

- Frigen 11	mg/m <sup>3</sup> :	< 0,1	< 0,1	< 0,1
- Frigen 113	mg/m <sup>3</sup> :	< 0,1	< 0,1	< 0,1
- Vinylchlorid	mg/m <sup>3</sup> :	< 0,5	< 0,5	< 0,5
- Dichlormethan	mg/m <sup>3</sup> :	< 0,2	< 0,2	< 0,2
- cis-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup> :	< 0,2	< 0,2	< 0,2
- Trichlormethan	mg/m <sup>3</sup> :	< 0,1	< 0,1	< 0,1
- 1,1,1-Trichlorethan	mg/m <sup>3</sup> :	< 0,1	< 0,1	< 0,1
- Tetrachlormethan	mg/m <sup>3</sup> :	< 0,1	< 0,1	< 0,1
- Trichlorethen	mg/m <sup>3</sup> :	< 0,1	< 0,1	< 0,1
- Tetrachlorethen	mg/m <sup>3</sup> :	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Summe ausgewert. LHKW	mg/m <sup>3</sup> :	-/-	-/-	-/-

*Bettina Kemper*  
Dipl.-Ing. B. Kemper



Dr. Weßling Berat. Ingenieure GmbH  
Herr Knut Aengenheyster

Datum: 16.11.1999

Oststraße 7  
48341 Altenberge

Rückfragen richten Sie bitte  
an WBI/ Herrn K. Aengenheyst  
Telefon: 02505/89-230

Projekt A90348: Kreis COE/Ersterk.5 Altlasten  
WCG/Billerbeck  
Auftragsdaten: schriftlich

Prüfbericht  
Nr. 9A7696 /aen

---

Probenahme	: 04.- 05.11.1999	durch: Ing.-Büro Kock
Probenart	: Boden / Erdreich	
Eingang (EDV):	9.11.1999	Untersuchungsende: 16.11.1999

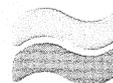
---

U N T E R S U C H U N G S E R G B N I S S E

=====

n.a.=nicht analysiert    n.b.=nicht bestimmbar    n.n.=nicht nachweisbar

Die Meßergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die uns vorliegenden Prüf-  
objekte. Dieser Prüfbericht darf ohne die Genehmigung der Laboratorien  
Dr. E. Weßling nicht auszugsweise vervielfältigt werden (DIN EN 45 001).



Datum: 16.11.1999

Projekt A90348: Kreis COE/Ersterk.5 Altlasten  
WCG/Billerbeck

Prüfbericht  
Nr. 9A7696 /aen

Labor-Nummer	9A7696-01	9A7696-02	9A7696-03	9A7696-04	9A7696-05
Probenbezeichnung	RKS 1	RKS 2	RKS 3	RKS 3	RKS 4
	0,8-1,9m	0,7-1,5m	0,4-0,7m	0,7-1,4m	0,4-0,7m

BEZOGEN AUF ORIGINALSUBSTANZ

	mg/kg	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Kohlenwasserstoffe [i.A. an DIN 38409 H18]						
LEICHTFL. AROMAT. KW (BTX) [i.A. an DIN 38407 F9]						
- Benzol	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
- Toluol	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
- Ethylbenzol	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
- Xylol gesamt	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
- Cumol	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
- Mesitylen	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
- Ethyltoluol gesamt	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
- Pseudocumol	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Summe ausgewert. BTX	mg/kg	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-

Labor-Nummer	9A7696-06	9A7696-07	9A7696-08	9A7696-09	9A7696-10
Probenbezeichnung	RKS 4	RKS 4	RKS 5	RKS 6	RKS 7
	0,7-1,1m	1,1-1,6m	0,4-1,0m	0,8-1,8m	0,7-1,3m

BEZOGEN AUF ORIGINALSUBSTANZ

	mg/kg	< 10	200	< 10	< 10	< 10
Kohlenwasserstoffe [i.A. an DIN 38409 H18]						
LEICHTFL. AROMAT. KW (BTX) [i.A. an DIN 38407 F9]						
- Benzol	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
- Toluol	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
- Ethylbenzol	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
- Xylol gesamt	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
- Cumol	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
- Mesitylen	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
- Ethyltoluol gesamt	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
- Pseudocumol	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Summe ausgewert. BTX	mg/kg	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-



Oststraße 6  
48341 Altenberge

Telefon (025 05) 89-0  
Telefax (025 05) 89-119  
e-mail: labor@wessling-gruppe.de  
http://www.wessling-gruppe.de

Datum: 16.11.1999

Projekt A90348: Kreis COE/Ersterk.5 Altlasten  
WCG/Billerbeck

Prüfbericht  
Nr. 9A7696 /aen

Labor-Nummer	9A7696-11	9A7696-12	9A7696-13	9A7696-14	9A7696-15
Probenbezeichnung	RKS 8	RKS 9	RKS 10	RKS 10	RKS 11
	0,7-1,4m	0,7-1,4m	0,5-1,1m	1,1-1,9m	1,7-2,1m

BEZOGEN AUF ORIGINALSUBSTANZ

Kohlenwasserstoffe	mg/kg	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
[i.A. an DIN 38409 H18]						
LEICHTFL. AROMAT. KW (BTX)						
[i.A. an DIN 38407 F9]						
- Benzol	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
- Toluol	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
- Ethylbenzol	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
- Xylole gesamt	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
- Cumol	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
- Mesitylen	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
- Ethyltoluole gesamt	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
- Pseudocumol	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Summe ausgewert. BTX	mg/kg	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-

Labor-Nummer	9A7696-16	9A7696-17	9A7696-18	9A7696-19
Probenbezeichnung	RKS 12	RKS 13	RKS 14	RKS 15
	0,2-1,6m	0,0-1,0m	0,15-1,6m	0,6-2,0m

BEZOGEN AUF ORIGINALSUBSTANZ

Kohlenwasserstoffe	mg/kg	< 10	< 10	< 10	< 10
[i.A. an DIN 38409 H18]					
LEICHTFL. AROMAT. KW (BTX)					
[i.A. an DIN 38407 F9]					
- Benzol	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
- Toluol	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
- Ethylbenzol	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
- Xylole gesamt	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
- Cumol	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
- Mesitylen	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
- Ethyltoluole gesamt	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
- Pseudocumol	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Summe ausgewert. BTX	mg/kg	-/-	-/-	-/-	-/-

*(Th. Dalhoff)*  
(Th. Dalhoff)