

Wasser ist Leben



Vortrag:

Klaus Peter Sorg

Chemisches Labor Dr. Vogt

Erfahrungsbericht Kohlenwasserstoffanalytik

Projekt: Laufende Sanierungsmaßnahme ehem. Militärflughafen

Beginn: 1997

Im Zuge der Neueinführung der MKW-Index-GC-FID-Bestimmungsmethode nach DIN EN ISO 9377-2 wurde die bereits laufende Sanierungsmaßnahme unter Beteiligung aller Fachgremien (Sanierungsfirma, Ingenieurbüro, Untersuchungsstelle) und Behörden (AVL Bd.-W., LFU) hinsichtlich der festgelegten Sanierungszielwerte neu diskutiert.

Grundlage für eine Entscheidungshilfe zur Umstellung auf die “neue” MKW Methode sollte eine intensive vergleichende Untersuchung der verschiedenen GW-Messstellen sein.

Wasser ist Leben



Vortrag:

Klaus Peter Sorg

Chemisches Labor Dr. Vogt

Sanierungszielwerte "alt"

KW (H18)	:	50	µg/l
BTEX-Aromaten	:	5	µg/l
AKW-Gesamt	:	----	

Sanierungszielwerte "neu"

KW (...9377-2)	:	200	µg/l
BTEX-Aromaten	:	5	µg/l
AKW-Gesamt	:	?	µg/l

Wasser ist Leben



Vortrag:

Klaus Peter Sorg

Chemisches Labor Dr. Vogt

Messtelle	Nullbepr. KW H18 [µg/l]	KW (H18) [µg/l]	KW (GC) [µg/l]	Nullbepr. BTEX [µg/l]	BTEX [µg/l]	Nullbpr. AKW [µg/l]	AKW [µg/l]
F-GWM 2/97	< 10	< 10	< 100	n.b.	2	n.b.	n.b.
T8-GWM 1/99	< 10	< 10	< 100	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
F-RP N15	190	140	460	194	391	900	1575
F-RP N16	20	< 10	< 100	2	n.b.	10	n.b.
F-GWM 2/99	< 10	30	160	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.

Wasser ist Leben



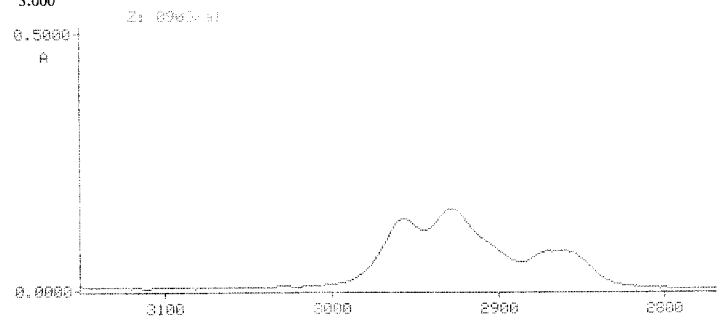
Vortrag:

Klaus Peter Sorg

Chemisches Labor Dr. Vogt

28/02/2022
JM

```
*Bestimmung von Kohlenwasserstoffen in Wasser bzw Boden
*   DIN 38409 H 18
  AUSWERTUNG NACH MINERALOEL
*
*
COMMENT Z 0905/al
*
USER   jm
02/02/28 14:28
=====
*Analysenergebnis in mg pro Liter(bzw. kg)
*
0.166
=====
*Basislinie 3150-3140 cm-1
*Extinktion bei 2924 cm-1:
0.153
*Extinktion bei 2958 cm-1:
0.133
*   Volumen des Extraktionsmittels in ml:
25.000
*   Verduennungsfaktor:
1.000
*   Probenmenge in ml bzw. g:
1871.000
*   Schichtdicke der Kuevette in cm:
5.000
```



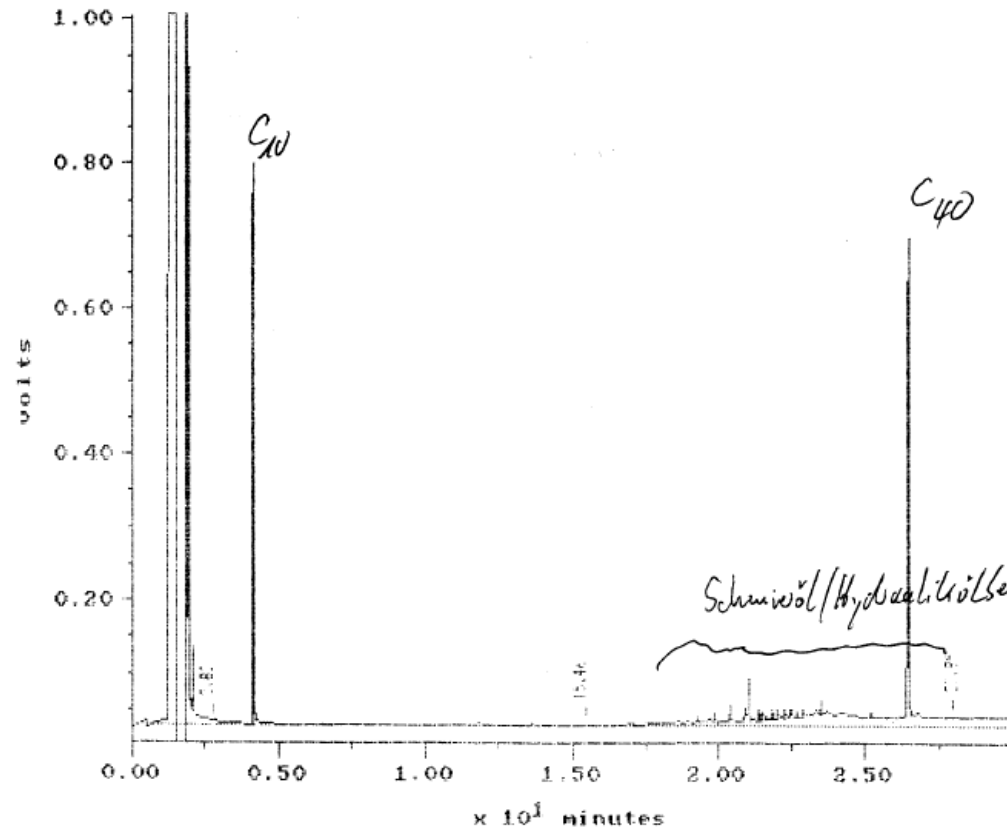
Wasser ist Leben

Vortrag:

Klaus Peter Sorg

Chemisches Labor Dr. Vogt

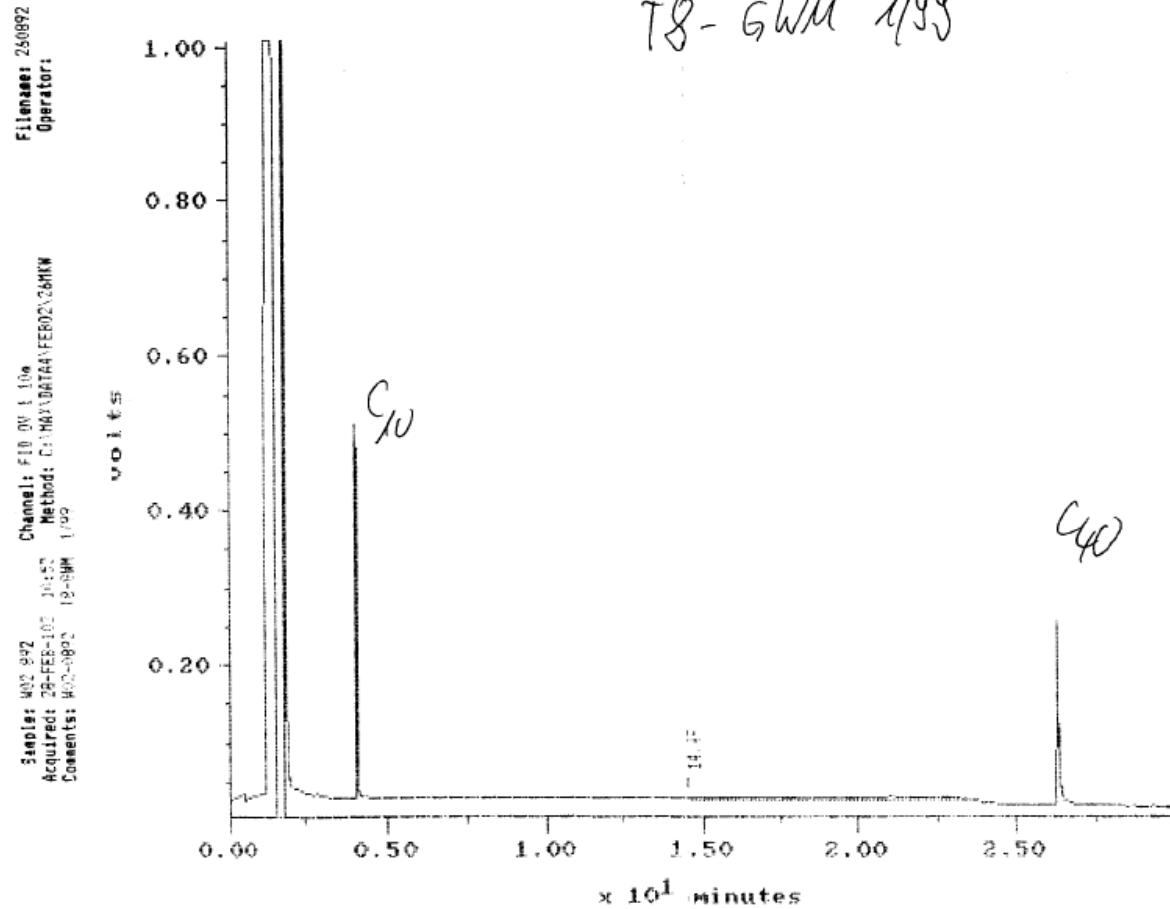
Sample: W02-9832
Acquired: 24-FEB-1997 08:30
Comments: W02-9832 F-SHM 2/97
Channel: FID OV 1.10e
Method: C:\MAX\DATA\FEB02\G.M.H
Filename: 260832
Operator:



J. GWM 2/97

Wasser ist Leben

Vortrag:
Klaus Peter Sorg
Chemisches Labor Dr. Vogt



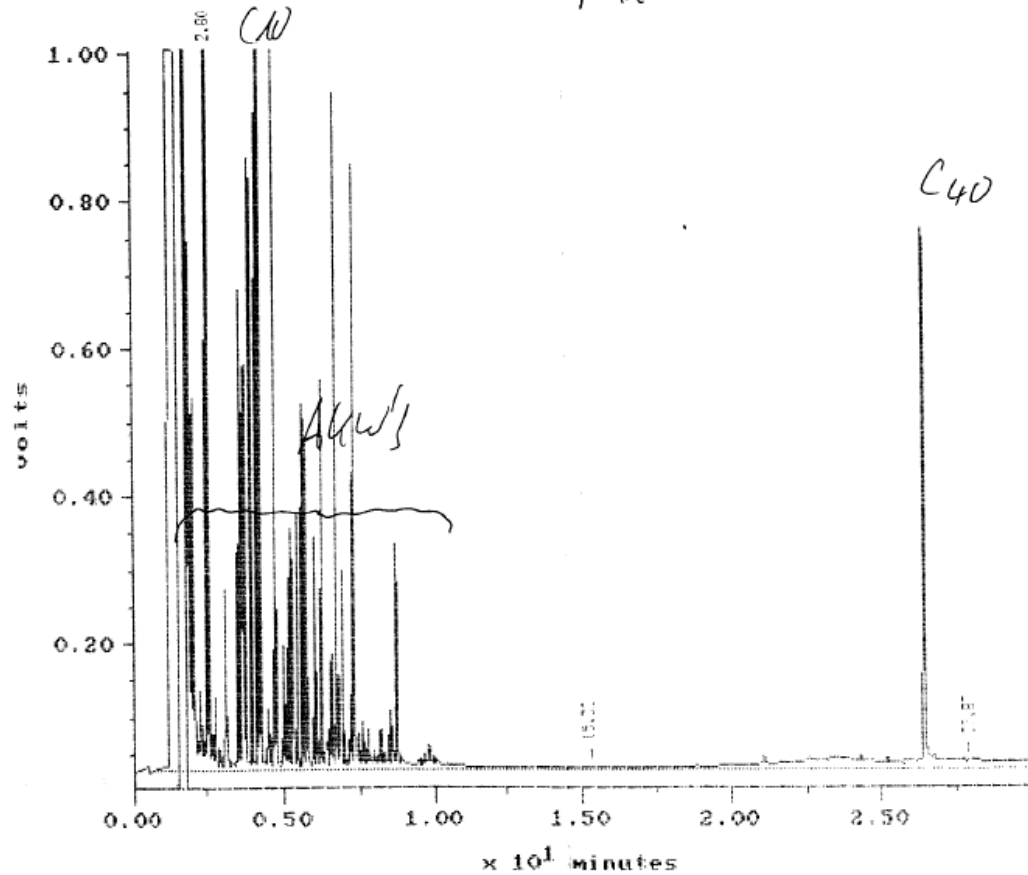
Wasser ist Leben

Vortrag:

Klaus Peter Sorg

Chemisches Labor Dr. Vogt

Sample: M02-0036 Channel: FID on 1.0w
Acquired: 27-FEB-10C 21:24 Method: C:\MSDCHEM\DATA\FID\FID.M
Comment: M02-0036 F-FP N15
Filename: 260826 Operator:

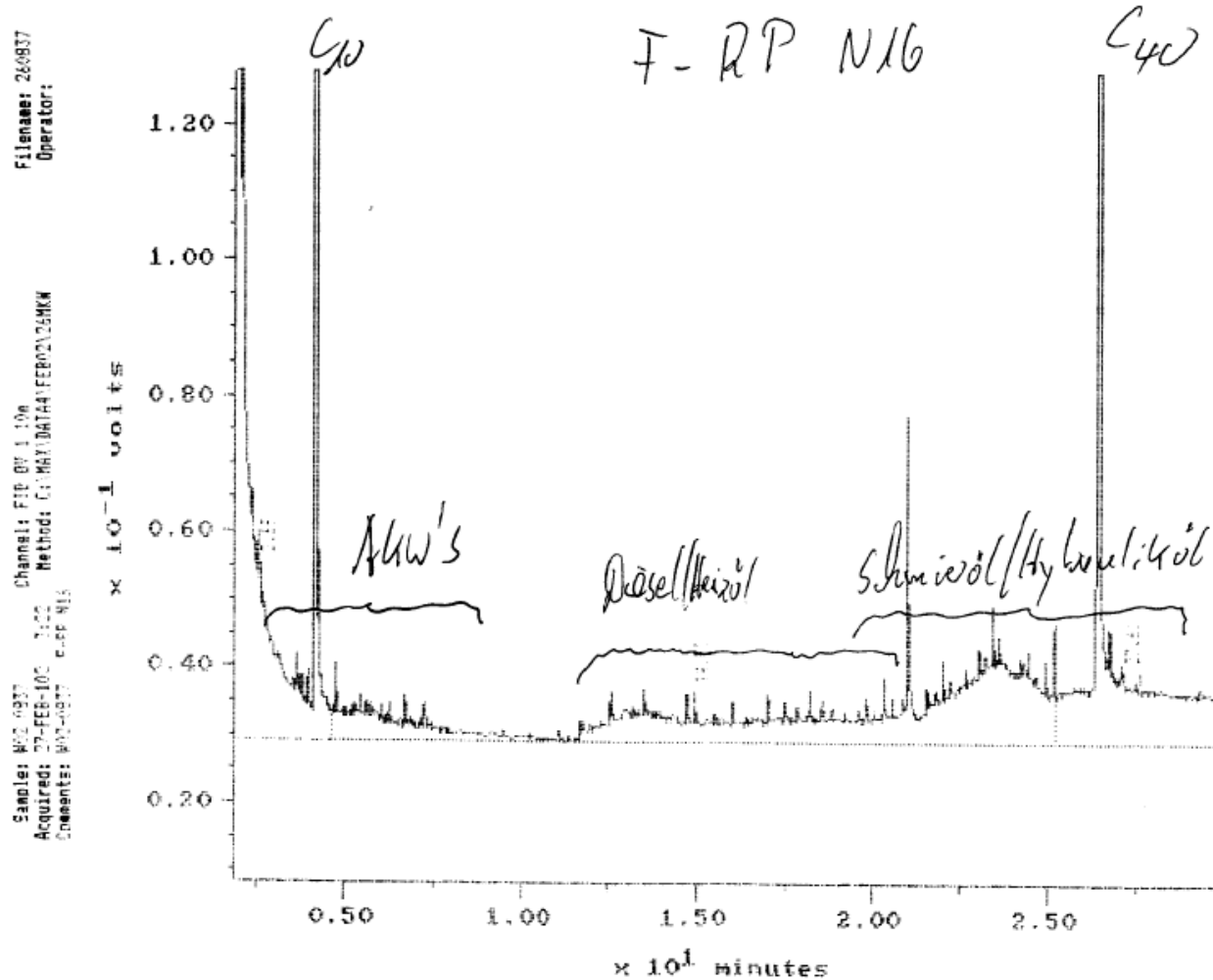


Wasser ist Leben

Vortrag:

Klaus Peter Sorg

Chemisches Labor Dr. Vogt

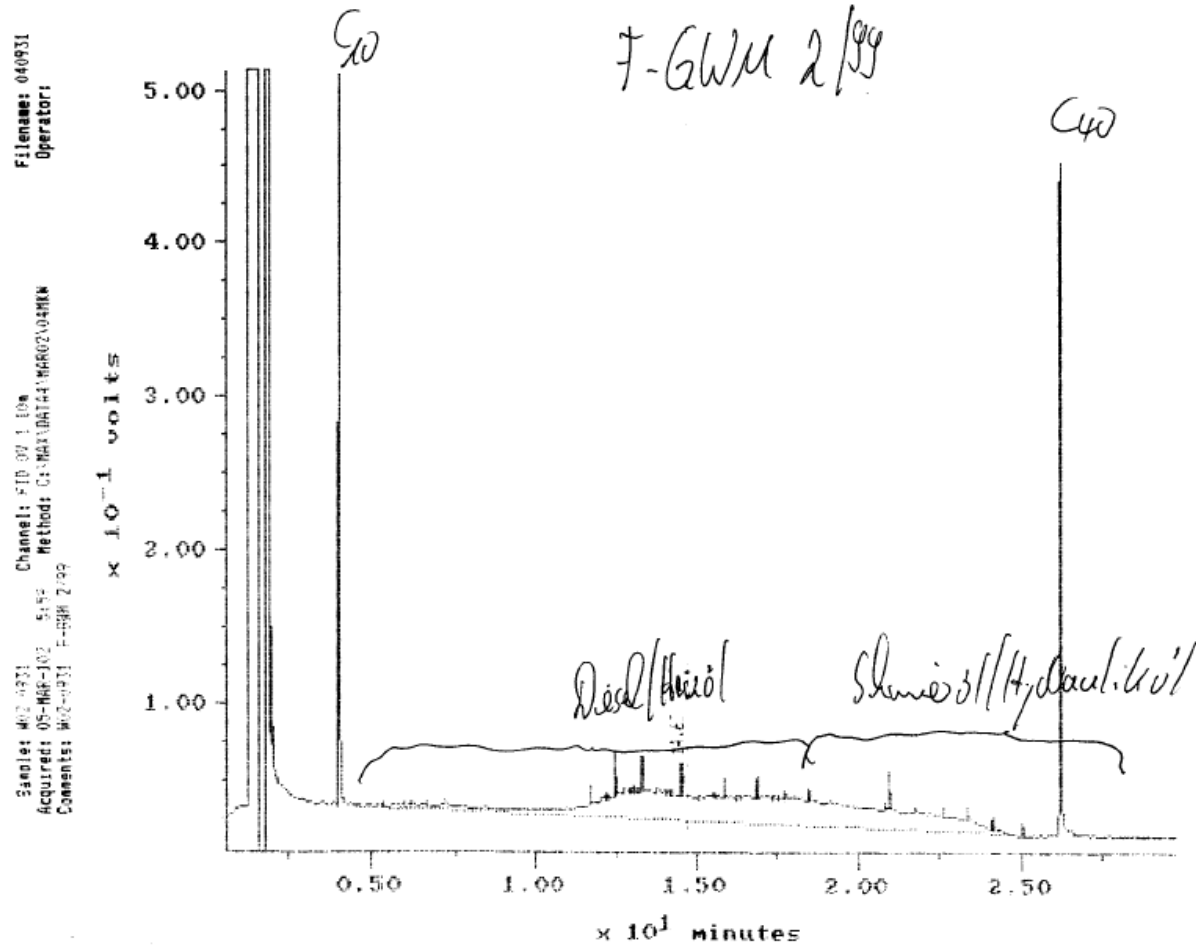


Wasser ist Leben

Vortrag:

Klaus Peter Sorg

Chemisches Labor Dr. Vogt



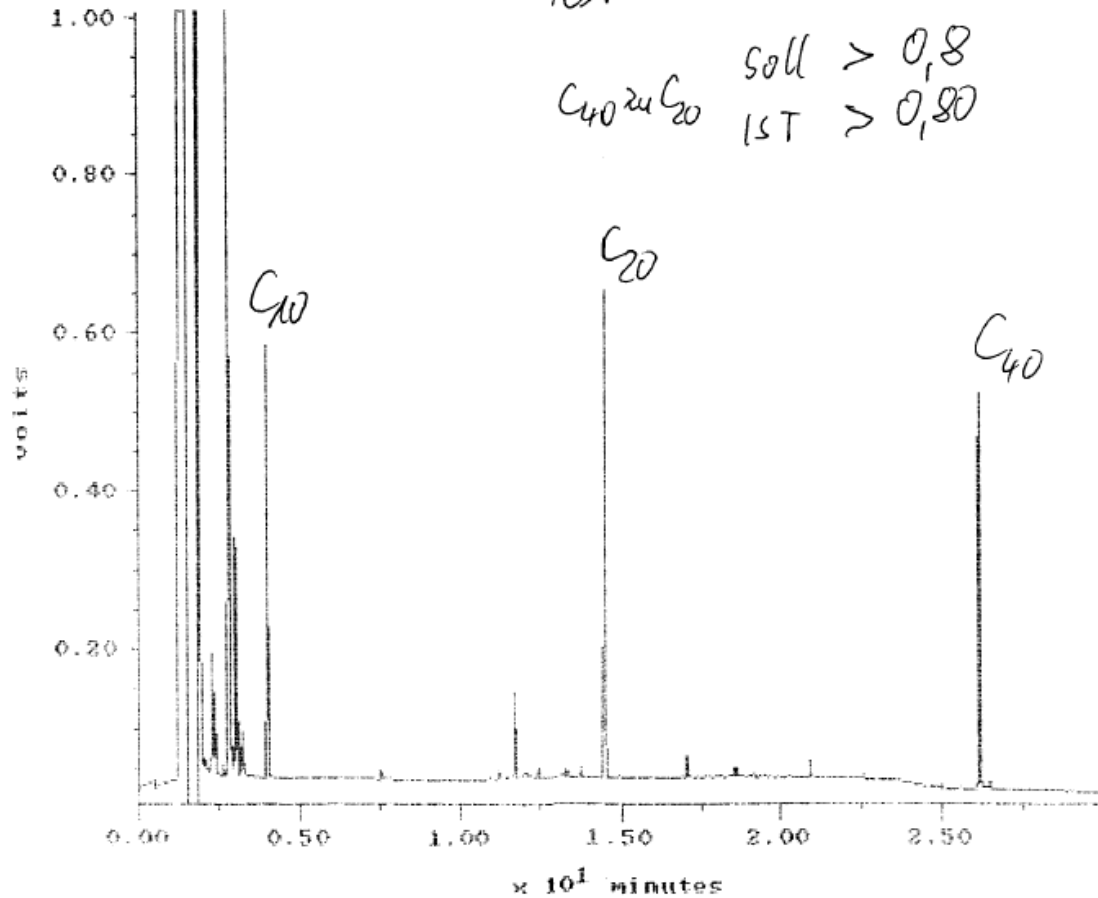
Wasser ist Leben

Vortrag:

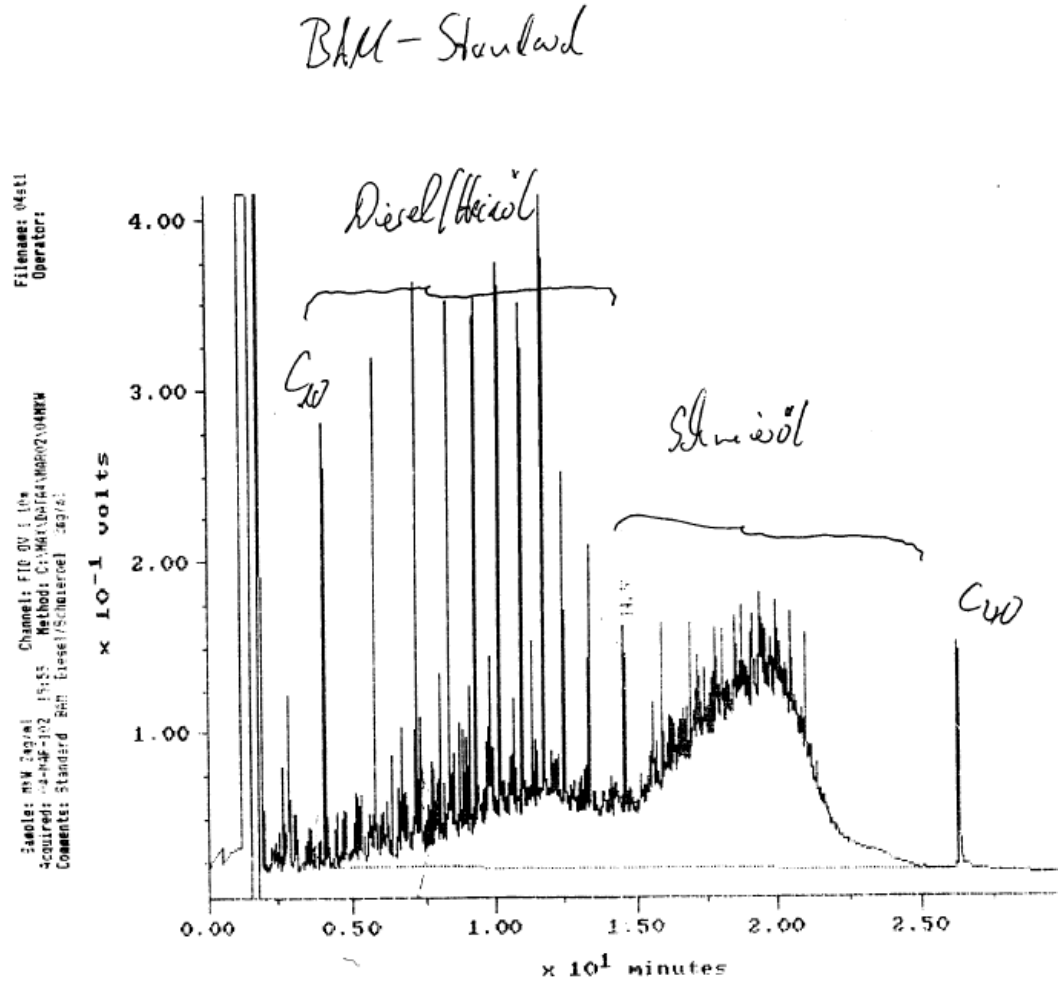
Klaus Peter Sorg

Chemisches Labor Dr. Vogt

Filename: 06c20
Operator:
Sample: C20
Channel: FID 01.106
Acquired: 06-08-10 11:21
Comments: C20 (C40) 06-08-10
Method: C:\MSD\DATA\MACRO\MHM



Wasser ist Leben



Wasser ist Leben



Vortrag:

Klaus Peter Sorg

Chemisches Labor Dr. Vogt

Fazit der vergleichenden Untersuchung

Auf Grundlage der neuen KW-Index-GC-FID Bestimmung und deren Informationsgehalt über das Verteilungsmuster wurden folgende Festlegungen getroffen:

- Die Sanierungszielwerte werden neu formuliert (siehe oben)
- Es handelt sich ausschließlich nur noch um einen BTEX-Aromaten Schadensfall
- Die KW-Bestimmung wird nur noch phasenweise ausgeführt (Analysekostensenkung/Sanierungskostensenkung)
- Für die vertragliche Änderung ergeben sich weitestgehend für alle Beteiligten keine Nachteile
- Der Informationsgehalt der KW-Index-GC-FID-Methode wurde als sehr positiv empfunden
- Wichtig Erkenntnis: Nur die Zusammenarbeit aller eingebundenen Fachgremien und Behörden kann einen reibungslosen Sanierungserfolg gewährleisten